



FORSCHUNGSINSTITUT FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

Heinrich Reineremann/Jörn von Lucke (Hrsg.)

## ELECTRONIC GOVERNMENT IN DEUTSCHLAND

Ziele • Stand • Barrieren • Beispiele • Umsetzung

● ● ● ● ● ● ● ●  
SPEYERER 226  
FORSCHUNGSBERICHTE

**Heinrich Reinermann / Jörn von Lucke (Hrsg.)**

**Electronic Government in Deutschland**

Ziele • Stand • Barrieren • Beispiele • Umsetzung

Speyerer Forschungsberichte 226



**Heinrich Reiner mann / Jörn von Lucke (Hrsg.)**

**ELECTRONIC GOVERNMENT  
IN DEUTSCHLAND**

Ziele • Stand • Barrieren • Beispiele • Umsetzung

2., unveränderte Auflage

**FORSCHUNGSINSTITUT FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG  
BEI DER DEUTSCHEN HOCHSCHULE FÜR VERWALTUNGSWISSENSCHAFTEN SPEYER**

2002

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Heinrich Reinermann

Projektbearbeiter: Dipl.-Wirtschaftsinformatiker Dr. Jörn von Lucke

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Electronic government in Deutschland : Ziele, Stand, Barrieren, Beispiele, Umsetzung /  
Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung bei der Deutschen Hochschule für  
Verwaltungswissenschaften Speyer. Heinrich Reinermann/Jörn von Lucke (Hrsg.). –  
2., unveränderte Aufl. – Speyer : Forschungsinst. für öffentliche Verwaltung, 2002  
(Speyerer Forschungsberichte ; 226)  
ISBN 3-932112-64-4

Herstellung:

**FORSCHUNGSINSTITUT FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG**

bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

Alle Rechte vorbehalten

Umschlagentwurf:

© 8/97 TRIFTY ART Grafik Design • 67550 Worms • Hauptstr. 32 • Tel.: 0 62 41/95 15 38

## Vorwort

Die Entwicklung von Electronic Government nimmt auch in Deutschland immer konkretere Formen an. Durch die im Rahmen des Forschungsprojekts „Regieren und Verwalten im Informationszeitalter“ (1999-2001) entstandenen Speyerer Definitionen von Electronic Government und Electronic Governance konnte hierzu eine Begriffsbestimmung vorgenommen werden. In der Verwaltungspraxis gewinnt Electronic Government zunehmend an Reife. Obwohl sich Vorhaben auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene in Deutschland bereits bewähren, wird für Bürger, Wirtschaft und Verwaltung vielfach aber immer noch nicht ganz deutlich, was Electronic Government eigentlich kann und soll. Leitbilder, Strategien und Ziele sind hier in erster Linie gefragt. Ebenso müssen vorhandene Barrieren in der Entwicklung erkannt werden, die sich erfreulicherweise mit gezielten Maßnahmen beseitigen lassen. Hilfen und Überlegungen aus Sicht der Wissenschaft, der Verwaltungspraxis und der Unternehmenspraxis können dazu gewiss ebenso wertvolle Anregungen geben wie auch die Lösungsansätze einiger ausgewählter Vorhaben, allesamt bewährte Projekte mit Vorbildcharakter. Aus diesen Fragestellungen heraus bildete sich eine Sammlung von Aufsätzen, die mit diesem Forschungsbericht der Öffentlichkeit vorgestellt werden soll. Wir hoffen, dass er Praxis und Wissenschaft Anregungen bei der weiteren Arbeit an Electronic Government geben kann.

Unser Dank gilt in erster Linie den Autoren aus Wissenschaft, Verwaltungs- und Unternehmenspraxis, die mit ihren Beiträgen und Anregungen diesen Forschungsbericht ermöglicht haben. Des weiteren möchten wir Frau *Marion Pfundstein*, Frau *Sigrid Hübers* und Frau *Elisabeth Lerchenmüller* für ihre Unterstützung bei der Koordination und Umsetzung dieses Forschungsberichts danken.

Speyer, im Juni 2002

*Heinrich Reiner mann und Jörn von Lucke*



## Inhaltsübersicht

Abbildungsverzeichnis .....	XVII
Abkürzungsverzeichnis .....	XIX
1. E-Government – Gründe und Ziele .....	1
1.1 Speyerer Definition von Electronic Government .....	1
1.2 Speyerer Definition von Electronic Governance .....	9
1.3 Electronic Government aus Sicht der Verwaltung – Gründe, Ziele und Rahmenbedingungen .....	20
1.4 Electronic Government aus Sicht der Wirtschaft – Ein Erfahrungsbericht .....	46
2. E-Government – Barrieren und Hindernisse .....	68
2.1 Barrieren des Electronic Government in Deutschland – Ursachen und Ansätze zur Überwindung aus Sicht der Wissenschaft .....	68
2.2 Barrieren und Hindernisse des E-Government aus Sicht der Wirtschaft .....	94
3. E-Government – Lösungsmodelle .....	104
3.1 Transformation zu Electronic Government .....	104
3.2 BundOnline 2005 – Electronic Government Strategie des Bundes .....	118
3.3 Eine Lösungs- und Entwicklungsplattform für E-Government: GovTalk .....	130
4. E-Government in der Umsetzung – Bewährte Anwendungen .....	151
4.1 Virtuelle Rathäuser und die MEDIA@Komm-Modellprojekte .....	151
4.2 Electronic Government aus Sicht der Verwaltungspraxis: Das Beispiel der Stadt Salzburg .....	179
4.3 Arbeitssuche online .....	200
Literaturverzeichnis .....	220



## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	XVII
Abkürzungsverzeichnis .....	XIX
<b>1. E-Government – Gründe und Ziele .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Speyerer Definition von Electronic Government .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Vorschlag für eine Definition .....	1
1.1.2 Anwendungsfelder .....	2
1.1.3 E-Workflow und E-Democracy .....	4
1.1.4 Neue Erreichbarkeit .....	5
1.1.5 Mehrwerte – E-Benefit .....	6
<b>1.2 Speyerer Definition von Electronic Governance .....</b>	<b>9</b>
1.2.1 Governance .....	9
1.2.2 Electronic Governance .....	11
1.2.3 Public E-Governance .....	13
1.2.3.1 Aufgabenneuverteilung in der Gesellschaft als Gegenstand von Public E-Governance .	14
1.2.3.2 Neue Formen des Governance als Gegenstand von Public E-Governance .....	16
1.2.4 Electronic Government .....	19
<b>1.3 Electronic Government aus Sicht der Verwaltung –     Gründe, Ziele und Rahmenbedingungen .....</b>	<b>20</b>
1.3.1 Rationalisierung durch Electronic Government .....	20
1.3.2 Aktuelles Einstiegsszenario .....	22
1.3.3 Umstieg zum Medienauftritt .....	23
1.3.4 Zuständigkeiten .....	24
1.3.5 Fragen zum Bürgerservice Online .....	26
1.3.6 Kundenorientierung .....	28
1.3.6.1 Vom Produkt zum Geschäftsprozess .....	28
1.3.6.2 Kundenorientierte Szenarien .....	28
1.3.7 Funktionsmodell von E-Government .....	30
1.3.8 Strategische Steuerung .....	33
1.3.9 Multikanalzugang .....	35

1.3.10	Projekte und Aktionen .....	38
1.3.10.1	Elektronische Signatur .....	38
1.3.10.2	Lebenslagen .....	39
1.3.10.3	Einheitlichkeit in der Region .....	40
1.3.10.4	Dokumentenmanagement und Aktenablage .....	41
1.3.10.5	Weitere neue Instrumente .....	42
1.3.11	Qualifizierungskampagne .....	43
1.3.12	Schlussbemerkung .....	44
1.4	Electronic Government aus Sicht der Wirtschaft – Ein Erfahrungsbericht .....	46
1.4.1	Einleitung .....	46
1.4.2	Electronic Government – weit mehr als Technologie .	47
1.4.3	Gemeinsame Vision E-Government .....	49
1.4.4	Bürgerbüros – eine Anlaufstelle für alle Dienstleistungen .....	50
1.4.5	E-Government – Motivation für Verwaltungen .....	51
1.4.6	Treiber für E-Government .....	52
1.4.7	Auswirkungen der E-Business-Entwicklung auf E-Government .....	54
1.4.8	Elektronische Geschäftsbeziehungen .....	55
1.4.9	Empfehlungen an E-Government-Entscheider .....	57
1.4.10	Das „Haus E-Services“ .....	59
1.4.11	E-Government-Bedeutung für die Wirtschaft .....	60
1.4.12	Informationsangebote .....	61
1.4.13	Multimedia-Vielfalt .....	62
1.4.14	Prozessveränderung .....	62
1.4.15	Standardisierte Plattformen für Electronic Business .	64
1.4.16	Verfahrensintegration durch offene Schnittstellen ...	64
1.4.17	Verwaltungsübergreifende Lösungen .....	64
1.4.18	Lebenslagenkonzept .....	65
1.4.19	Zusammenfassung .....	66

2.	E-Government – Barrieren und Hindernisse .....	68
2.1	Barrieren des Electronic Government in Deutschland – Ursachen und Ansätze zur Überwindung aus Sicht der Wissenschaft .....	68
2.1.1	Einleitung .....	68
2.1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen .....	69
2.1.3	Technologie .....	72
2.1.4	Informationsflut und Informationsaufbereitung .....	75
2.1.5	Management, Organisation und Finanzierung .....	76
2.1.6	Mentale Bedenken .....	81
2.1.7	Kulturelle Faktoren .....	82
2.1.8	Bestehende Strukturen .....	84
2.1.9	Prozesse in Staat und Verwaltung .....	86
2.1.10	Strategiedefizite .....	88
2.1.11	Politik .....	91
2.1.12	Ausblick .....	92
2.2	Barrieren und Hindernisse des E-Government aus Sicht der Wirtschaft .....	94
2.2.1	Einleitung .....	94
2.2.2	Umfassende Finanzierung .....	95
2.2.3	Flexible Organisation und Mitarbeiter .....	96
2.2.4	Sicherheitsanforderungen und Datenschutz .....	97
2.2.5	Aktuelle Technologie .....	98
2.2.6	Dauer der Umsetzung .....	100
2.2.7	Wirtschaftlichkeit von Electronic Government .....	101
2.2.8	Schlussbemerkungen .....	102
3.	E-Government – Lösungsmodelle .....	104
3.1	Transformation zu Electronic Government .....	104
3.1.1	Eine kleine Geschichte .....	104
3.1.2	Pfadabhängigkeit menschlichen Handelns .....	105
3.1.3	E-Government-Verständnis .....	105
3.1.4	Leitbild für E-Government .....	106
3.1.5	E-Government-Strategie .....	107
3.1.6	Führungsschwächen bei E-Government-Projekten ...	108

3.1.7	Auswahl wirklicher E-Government-Projekte .....	109
3.1.8	Mehr Arbeitsteilung .....	110
3.1.9	Finanzierung .....	111
3.1.10	Systematisierung des Verwaltungshandelns .....	112
3.1.11	Governance-Formen in der Informationsgesellschaft .	113
3.1.12	Gesellschafts-, wirtschafts-, technologie- und rechtspolitische Flankierung .....	115
3.1.13	Zusammenfassung .....	116
3.2	BundOnline 2005 – Electronic Government Strategie des Bundes .....	118
3.2.1	Einführung .....	118
3.2.2	BundOnline 2005 – die E-Government-Initiative der Bundesregierung .....	119
3.2.3	Das Dienstleistungsportfolio der Bundesverwaltung .....	121
3.2.4	Standardisierung und Effizienzgewinne .....	123
3.2.4.1	Basiskomponenten .....	124
3.2.4.2	Kompetenzzentren .....	125
3.2.4.3	Zentrale Koordination und dezentrale Umsetzung .....	126
3.2.5	Finanzierung als Investition in die Zukunft .....	126
3.2.6	E-Government ist gemeinsame Aufgabe von Bund, Ländern und Kommunen .....	127
3.2.7	Fazit .....	128
3.3	Eine Lösungs- und Entwicklungsplattform für E-Government: GovTalk .....	130
3.3.1	Einführung .....	130
3.3.2	Vernetzung – die neue Herausforderung der öffentlichen Verwaltung .....	131
3.3.3	Die digitale öffentliche Verwaltung – Drei Szenarien .	133
3.3.3.1	Transaktionen zwischen Verwaltung und Bürger .....	133
3.3.3.2	Transaktionen zwischen Verwaltung und Wirtschaft .....	134
3.3.3.3	Transaktionen zwischen Verwaltungen ....	135

3.3.4	Protokolle und Szenarien .....	136
3.3.4.1	IT-Protokolle für die digitale Verwaltung .	136
3.3.4.2	Protokolle für Transaktionen zwischen Verwaltungen .....	136
3.3.4.3	Szenarien für die externe Verwaltungskommunikation .....	137
3.3.5	Die GovTalk-Initiative .....	137
3.3.6	Die Technologie hinter GovTalk .....	139
3.3.6.1	Offene Standards .....	139
3.3.6.2	Unterstützung durch LDAP .....	140
3.3.6.3	Unterstützung durch Web-Protokolle .....	140
3.3.6.4	Unterstützung durch XML .....	140
3.3.6.5	Unterstützung durch XSL .....	141
3.3.6.6	Unterstützung durch SOAP, UDDI und WSDL .....	141
3.3.6.7	Sicherheit in GovTalk .....	143
3.3.7	Beispiele für den Einsatz von GovTalk .....	144
3.3.7.1	Transaktionen zwischen Verwaltung und Bürger .....	144
3.3.7.2	Transaktionen zwischen Verwaltungen und Unternehmen .....	145
3.3.7.3	Transaktionen zwischen Verwaltungen ....	146
3.3.8	Die primären Ziele von GovTalk .....	147
3.3.9	Das GovTalk-Partnerforum .....	148
3.3.10	Die Verbindung von GovTalk und BizTalk-Framework .....	148
3.3.10.1	BizTalk und GovTalk .....	148
3.3.10.2	Microsoft und GovTalk .....	149
4.	E-Government in der Umsetzung – Bewährte Anwendungen .....	151
4.1	Virtuelle Rathäuser und die MEDIA@Komm-Modellprojekte .	151
4.1.1	Informations- und Kommunikationstechnologien und Verwaltungsmodernisierung .....	151
4.1.2	Der Städtewettbewerb MEDIA@Komm .....	153
4.1.3	Virtuelle Rathäuser in Deutschland .....	156
4.1.3.1	Bürgerorientierung im Vordergrund .....	156

4.1.3.2	Entwicklungsstand bei virtuellen Rathäusern .....	159
4.1.3.3	Ausstattung mit IKT-Infrastruktur und Netzen .....	160
4.1.4	Die MEDIA@Komm-Modellprojekte .....	161
4.1.4.1	Bremen - Konzept und aktueller Stand ....	161
4.1.4.2	Städteverbund Nürnberg-Fürth-Erlangen- Bayreuth-Schwabach – Konzept und aktueller Stand .....	163
4.1.4.3	Städte Esslingen und Ostfildern – Konzept und aktueller Stand .....	166
4.1.5	Offene Fragen und erste Erkenntnisse aus der Umsetzung der Projekte .....	168
4.1.5.1	Diffusion von Chipkarten mit elektronischer Signatur .....	168
4.1.5.2	Anwendernutzen und Anwenderfreundlichkeit .....	169
4.1.5.3	Standardisierung, Interoperabilität und Kompatibilität von Prozessen und Produkten .....	170
4.1.5.4	Aufbau der technischen Plattformen für das virtuelle Rathaus .....	171
4.1.5.5	Elektronische Signaturen in der Kommunalverwaltung .....	172
4.1.5.6	Weitere Themen .....	176
4.1.6	Fazit .....	176
4.2	Electronic Government aus Sicht der Verwaltungspraxis: Das Beispiel der Stadt Salzburg .....	179
4.2.1	Einleitung .....	179
4.2.2	Informationstechnik als Säule der Verwaltungsmodernisierung .....	180
4.2.3	Akt2000 – der elektronische Akt als Basis für Electronic Government .....	182
4.2.3.1	Produktbeschreibung von Akt2000 .....	182
4.2.3.2	Projektumsetzung Akt2000 .....	186
4.2.3.3	Technisches Modell von Akt2000 .....	187

4.2.3.4	Erfahrungen .....	188
4.2.3.5	Nutzen von Akt2000 .....	189
4.2.4	egov2000 – die Electronic Government Strategie der Stadt Salzburg .....	189
4.2.4.1	Das Verwaltungsgateway .....	191
4.2.4.2	Zusammenarbeit mit help.gv.at .....	192
4.2.4.3	Funktionsweise bei Amtswegen mit Registrierung .....	193
4.2.5	GIS2000 – die Wissensbasis für Electronic Government .....	196
4.2.6	Neue Servicequalität durch Electronic Government ...	197
4.2.7	Zusammenfassung .....	198
4.3	Arbeitssuche online .....	200
4.3.1	Bundesanstalt für Arbeit im Informationszeitalter ...	200
4.3.2	Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte .....	206
4.3.3	Managementvermittlung .....	207
4.3.4	Künstlervermittlung .....	208
4.3.5	Vermittlungsbörse für Existenzgründungen, Kooperationen und Firmennachfolge .....	209
4.3.6	Bewerberbörse für Ingenieurinnen und Ingenieure .....	210
4.3.7	Praktikantenbörse .....	210
4.3.8	JOB-Vermittlungsbörse .....	211
4.3.9	Arbeitgeber-Informationen-Service und Stellen- Informationen-Service .....	212
4.3.10	Entwicklungsperspektiven .....	216
	Literaturverzeichnis .....	220



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Electronic Government in einem „X2Y“-Beziehungsgeflecht .....	2
Abbildung 2:	Anwendungsfelder von Electronic Government .....	3
Abbildung 3:	Neue Erreichbarkeit wichtiger Bestimmungsgrößen des Verwaltungshandelns .....	6
Abbildung 4:	Maßgebliche Erscheinungsformen von Electronic Government .....	7
Abbildung 5:	Governance, E-Governance und E-Government .....	14
Abbildung 6:	Neue Aufgabenverteilung in der Gesellschaft als Herausforderung von E-Governance .....	15
Abbildung 7:	Herausforderungen an Electronic Governance durch neue Governance-Formen .....	17
Abbildung 8:	Dimensionen der Zuständigkeiten zu E-Government ..	25
Abbildung 9:	Funktionsmodell von E-Government .....	30
Abbildung 10:	Ganzheitliche Betrachtung der Geschäftsprozesse der Verwaltung .....	36
Abbildung 11:	Geschäftsprozess .....	37
Abbildung 12:	Bürger im Mittelpunkt .....	51
Abbildung 13:	Treiber für Bürgernähe und Verwaltungseffizienz ....	53
Abbildung 14:	E-Business-Entwicklung im Überblick .....	54
Abbildung 15:	Elektronische Geschäftsbeziehungen .....	56
Abbildung 16:	Empfehlungen an Entscheider .....	57
Abbildung 17:	Das Haus E-Services .....	60
Abbildung 18:	Barrieren des Electronic Government in Deutschland ..	69
Abbildung 19:	Definition des Dienstleistungsbegriffs .....	121
Abbildung 20:	Einordnung der Dienstleistungstypen auf der Wertschöpfungskette .....	122
Abbildung 21:	Verteilung der Dienstleistungen nach frühestmöglichem Bereitstellungstermin .....	123
Abbildung 22:	Der zentrale Teil des Umsetzungsplanes .....	124

Abbildung 23:	Beschreibung der Basiskomponenten .....	125
Abbildung 24:	Das E-Government-Haus .....	143
Abbildung 25:	Das Microsoft E-Government .NET Framework .....	147
Abbildung 26:	Kommunikations- und Informationsportal zum Media@Komm-Städtewettbewerb Multimedia .....	155
Abbildung 27:	Ziele beim Bau virtueller Rathäuser .....	157
Abbildung 28:	Online-Angebote in den Kommunen .....	158
Abbildung 29:	Kommunales Forum E-Government .....	159
Abbildung 30:	Informationstechnik als Säule der Verwaltungsreformen .....	181
Abbildung 31:	Funktionen von Akt2000 .....	186
Abbildung 32:	Systemarchitektur von Akt2000 .....	188
Abbildung 33:	Integriertes E-Government-Verfahren .....	190
Abbildung 34:	Eingang zum Verwaltungsgateway .....	191
Abbildung 35:	Rollen und Applikationen im Verwaltungsgateway ...	193
Abbildung 36:	Verfahrenseinsicht über das Verwaltungsgateway ...	195
Abbildung 37:	WEB-GIS – Planeinsicht für Mitarbeiter und Bürger ...	196
Abbildung 38:	Das Servicecenter Bauen .....	198
Abbildung 39:	Vergleich von Arbeitsamt online mit anderen Jobbörsen .....	202
Abbildung 40:	„Arbeitsamt online“ im Internet - <a href="http://www.arbeitsamt.de">http://www.arbeitsamt.de</a> .....	205
Abbildung 41:	Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte .....	207
Abbildung 42:	Managementvermittlung .....	208
Abbildung 43:	Künstlerdienste – Fachvermittlung für Künstler .....	209
Abbildung 44:	Vermittlungsbörse für Existenzgründungen, Kooperationen und Firmennachfolge .....	210
Abbildung 45:	Praktikantenbörse .....	211
Abbildung 46:	JOB-Vermittlungsbörse .....	212
Abbildung 47:	Arbeitsmarktportal – Ihre Stellensuche im Internet ...	215

## Abkürzungsverzeichnis

a.D.	außer Dienst
A2A	Abläufe zu Abläufen
A2D	Abläufe zu Daten
A2M	Abläufe zu Menschen
A2O	Abläufe zu Objekten
ADV	Automatisierte Datenverarbeitung
AG	Aktiengesellschaft; Arbeitsgruppe
AGLS	Australian Government Locator Service
AIS	Arbeitgeber-Informationen-Service
ALFA	Automatisiertes Luftfrachtabwicklungs-Verfahren
Amoco	American Oil Company
ANAO	Australian National Audit Office
ASIS	Ausbildungs-Stellen-Informationen-Service
ATLAS	Automatisiertes Tarifierungs- und lokales Abfertigungs-System
B	Business
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
B2G	Business to Government
B2N	Business to NPO/NGO
BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
BAT	Bundesangestelltentarifvertrag
BCP	Best Current Practices
BdWi	Bund demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
BIZ	Berufsinformationszentrum
BKF	betriebswirtschaftlich-kamerales Finanzsystem
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMI	Bundesministerium des Innern
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Bos	bremer online services
BP	British Petroleum
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy

XX

BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BTX	Bildschirmtext
C	Citizen
C2B	Customer to Business
C2C	Citizen to Citizen
C2G	Citizen/Community/Consumer to Government
C2N	Citizen to NPO/NGO
CAP	Community Access Program
CD	Compact Disc
CD-ROM	Compact Disc – Read Only Memory
CDU	Christlich-Demokratische Union
CeBIT	Centrum für Büro- und Informationstechnik
CERI	Forschungsstelle Recht und Innovation
CICJS	Criminal Justice Information System
CIO	Chief Information Officer
CITU	Central IT Unit
CMS	Content Management Server
Co.	Compagnie
COM	Component Object Model
CORBA	Common Object Request Broker Architecture
CRM	Citizen Relationship Management
CSC	Computer Science Corporation
CSU	Christlich-Soziale Union
D21	Deutschland 21
D2A	Daten zu Abläufen
D2D	Daten zu Daten
D2M	Daten zu Menschen
D2O	Daten zu Objekten
DCOM	Distributed Component Object Model
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
DIN	Deutsches Institut für Normung; auch Deutsche Industrie Norm
Dokument-Mgt.	Dokumentenmanagement
DOUANE	DV-organisierte Unterstützung der Abfertigung nach Einfuhr
DuD	Datenschutz und Datensicherheit
DV	Datenverarbeitung
DVD	Digital Versatile Disc oder Digital Video Disc
DVD-ROM	Digital Versatile Disc – Read Only Memory
e.V.	eingetragener Verein

EAI	Enterprise Application Integration
e-Ausschreibung	Elektronische Ausschreibung
E-Commerce	Electronic Commerce
E-Communication	Electronic Communication
E-Democracy	Electronic Democracy
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
E-Employment	Electronic Employment
E-Fax	Electronic Fax
E-Forms	Electronic Forms
EG	Europäische Gemeinschaften
E-Gov	Electronic Government
E-Governance	Electronic Governance
E-Government	Electronic Government
E-Information	Electronic Information
ELAK	Elektronischer Akt
E-Learning	Electronic Learning
E-Mail	Electronic Mail
EMNID	Erforschung der öffentlichen Meinung, Marktforschung, Nachrichten, Informationen, Dienstleistungen
E-Payment	Electronic Payment
E-Procurement	Electronic Procurement
E-Recruiting	Electronic Recruiting
ERP	Enterprise Resource Planning
E-Service	Electronic Service
ESSOS	Esslinger Online-Service
E-Transactions	Electronic Transactions
EU	Europäische Union
E-Verwaltung	Elektronische Verwaltung
E-Workflow	Electronic Workflow
FAVORIT	Flexibles Archivierungs- und Vorgangsbearbeitungssystem im IT-gestützten Geschäftsgang
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FDP	Freie Demokratische Partei
ff.	fortfolgende(s)
FISCUS	Föderales Integriertes Standardisiertes ComputerUnterstütztes Steuersystem
FYI	For Your Information

G	Government
G2B	Government to Business
G2C	Government to Citizen/Community/Consumer
G2G	Government to Government
G2N	Government to NPO/NGO
G2O	Government to Organizations
G2P	Government to Politics
GI	Gesellschaft für Informatik e. V.
GIS	Geographisches Informationssystem
GK	Grundstückskataster
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Gräte	Gemeinderäte
HBCI	Homebanking Computer Interface
HBI	Hans-Bredow-Institut für Medienforschung
HC	House of Commons
Hrsg.	Herausgeber
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
i.e.S.	im eigentlichen Sinne
IEP	Inter-Enterprise Prozesse
IFIP	International Federation for Information Processing
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IMAGINE	Integrated Multimedia Applications Generating Innovative Networks in digital European towns
INDI	Interoperabilität Digitaler Identität
IP	Internet Protocol
IRC	Internet Relay Chat
ISA-Firewall	Internet Security and Acceleration Firewall
ISIS	Industrial Signature Interoperability Specification
IT	Informationstechnologie
Kfz	Kraftfahrzeug
KG	Kommanditgesellschaft
KLR	Kostenleistungsrechnung
KomFIT	Kommunales Forum für Informationstechnik
Komm-on	Kommunen online
KoopA ADV	Kooperationsausschuss Automatisierte Datenverarbeitung Bund/Länder/Kommunaler Bereich
KoopA	Kooperationsausschuss
KPMG	KPMG Consulting
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol

LIS	Leistungs-Informations-Service
M2A	Menschen zu Abläufen
M2D	Menschen zu Daten
M2M	Menschen zu Menschen
M2O	Menschen zu Objekten
M-Business	Mobile Business
MCIS	Microsoft Commercial Internet Services
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
MUP	Mummert und Partner Unternehmensberatung AG
N	NPO/NGO
N2B	NPO/NGO to Business
N2C	NPO/NGO to Citizen
N2G	NPO/NGO to Government
N2N	NPO/NGO to NPO/NGO
NAO	National Audit Office
NGO	Non-Government Organisation
NIC	National Information Consortium
NPO	Non-Profit Organisation
O2A	Objekte zu Abläufen
O2D	Objekte zu Daten
O2M	Objekte zu Menschen
O2O	Objekte zu Objekten
OGM	Österreichische Gesellschaft für Marketing
OHG	Offene Handelsgesellschaft
OISO	Online Information Service Obligations
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Orakel	Organisierte Repräsentative Artikulation Kritischer Entwicklungs-Lücken
Org/DV	Organisation und Datenverarbeitung
OSCI	Online Services Computer Interface
PC	Personal Computer
PDF	Portable Document Format
PFR	Personen-Firmen-Register
PIN	Personal ID Number
PPN	Professional Presence Network
PPP	Public-Private Partnership
PwC	Pricewaterhouse Coopers
RFC	Request for Comments
RUVII	Regieren und Verwalten im Informationszeitalter
S.	Seite

SAP	Systeme, Anwendungen und Produkte der Datenverarbeitung, Walldorf
SBS	Siemens Business Services
SCM	Supply Chain Management
SGB	Sozialgesetzbuch
SigG	Signaturgesetz
SIS	Stellen-Informationen-Service
SMS	Short Message System
SMTP	Simple Mail Transport Protocol
SOAP	Simple Object Access Protocol
SPPS	SharePoint Portal Server
SSL	Secure Socket Layer
STD	Standards Documents
TCP	Transmission Control Protocol
Th.	Theodor
TNS EMNID	Taylor Nelson Sofres EMNID
TÜV	Technischer Überwachungsverein
TÜViT	TÜV Informationstechnik GmbH
u.ä.	und ähnliche
U-Bahn	Utergrundbahn
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
US	United States
USA	United States of America
UTF	Unicode Transformation Format
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
VerwVerfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
VerwVerfG-Novelle-Entwurf	Entwurf eines 3. Gesetzes zur Änderung verwaltungsverfahrenrechtlicher Vorschriften
Vgl.	Vergleiche
VHS	Volkshochschule
VOP	Verwaltung Organisation Personal
VPN	Virtual Private Network
W3C	World Wide Web Consortium
WAP	Wireless Application Protocol
WSDL	Web Services Description Language
WEB-GIS	Webbasiertes Geographisches Informationssystem
WWW	World Wide Web

<b>XML</b>	<b>Extensible Markup Language</b>
<b>XSL</b>	<b>Extensible Stylesheet Language</b>
<b>ZADAT</b>	<b>Zollanmeldung auf Datenträger</b>
<b>ZIHOGA</b>	<b>Zentrale und internationale Management- und Fachvermittlung für Hotel- und Gaststättengewerbe</b>



## 1. E-Government – Gründe und Ziele

### 1.1 Speyerer Definition von Electronic Government

*Jörn von Lucke und Heinrich Reiner mann, Speyer*

Mit „Electronic Government“ eröffnet sich ein bisher unbekanntes Potential für Dienstleistungsorientierung, Bürgerbeteiligung, Produktivität und Wirtschaftlichkeit im öffentlichen Sektor. Übereinstimmend damit gewinnt der Begriff Electronic Government zunehmend an Bedeutung. Allerdings stoßen wir täglich auf unterschiedliche Interpretationen und auch auf Missverständnisse. Um die immer wieder auftretenden Ungenauigkeiten und Zweideutigkeiten mit Blick auf Umfang und Inhalt dieses Terminus zu überwinden, möchten wir mit einer *Speyerer Definition von Electronic Government* eine umfassende Begriffsbestimmung vorschlagen.

#### *1.1.1 Vorschlag für eine Definition*

Unter *Electronic Government* verstehen wir die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien. Auf Grund der technischen Entwicklung nehmen wir an, dass diese Prozesse künftig sogar vollständig elektronisch durchgeführt werden können. Diese Definition umfasst sowohl die lokale oder kommunale Ebene, die regionale oder Landesebene, die nationale oder Bundesebene sowie die supranationale und globale Ebene. Eingeschlossen ist somit der gesamte öffentliche Sektor, bestehend aus Legislative, Exekutive und Jurisdiktion sowie öffentlichen Unternehmen.

Bei Electronic Government geht es sowohl um Prozesse innerhalb des öffentlichen Sektors (*G2G*), als auch um jene zwischen diesem und der Bevölkerung (*C2G* und *G2C*), der Wirtschaft (*B2G* und *G2B*) und den Non-Profit und Non-Government Organisationen des Dritten Sektors (*N2G* und *G2N*). Dieses Beziehungsgeflecht lässt sich mit Abbildung 1 gut darstellen, in der sich Electronic Government besonders hervorhebt.

E-Government	Bevölkerung Bürger	Staat Verwaltung	Zweiter Sektor Wirtschaft	Dritter Sektor NPO/NGO
Bevölkerung Bürger	C2C	C2G	C2B	C2N
Staat Verwaltung	G2C	G2G	G2B	G2N
Zweiter Sektor Wirtschaft	B2C	B2G	B2B	B2N
Dritter Sektor NPO/NGO	N2C	N2G	N2B	N2N

Abbildung 1: Electronic Government in einem „X2Y“-Beziehungsgeflecht

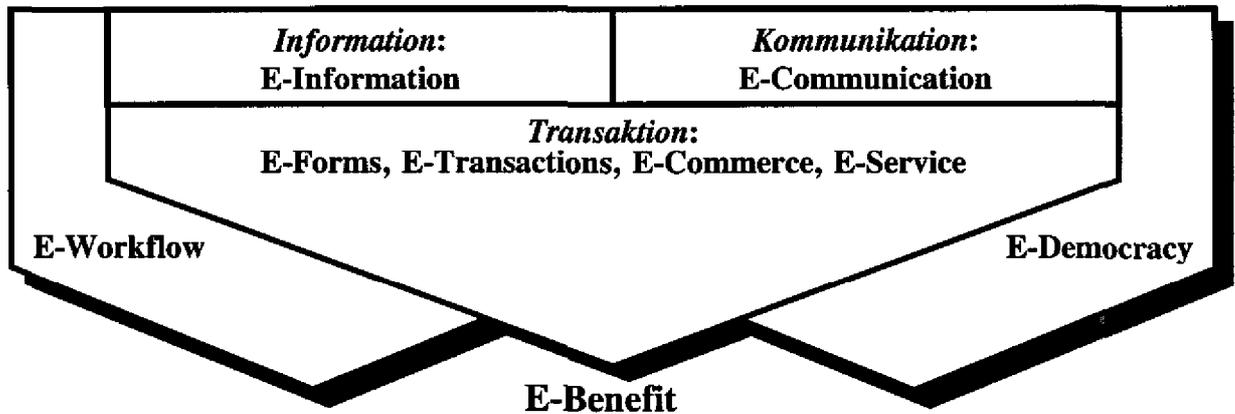
Electronic Government umschließt somit sieben der sechzehn möglichen Matrixfelder in einem X2Y-Beziehungsgeflecht, deren wichtigsten Vertreter für Investitionstätigkeiten gegenwärtig die Felder B2B (Business to Business) und B2C (Business to Consumer) sind. Dennoch werden insbesondere mit Blick auf die Entwicklungsmöglichkeiten des Electronic Government die Felder G2G (Government to Government), C2G (Citizen/Community/Consumer to Government), G2C (Government to Citizen/Community/Consumer), B2G (Business to Government), G2B (Government to Business), N2G (NPO/NGO to Government) und G2N (Government to NPO/NGO) künftig eine viel größere Attraktivität für Investoren aus Wirtschaft, Verwaltung und Drittem Sektor gewinnen.

Electronic Government nutzt elektronische Medien wie TCP/IP-Netzwerke (Internet, Intranet oder Extranet), andere elektronische Datennetze (zu denken wäre an Online-Dienste, Mehrwertdienste oder interaktive Fernsehdienste), Sprachtelekommunikationsnetze (über Call Center oder Interactive-Voice-Response-Systeme) oder elektronische Offline-Lösungen (Disketten, CD-ROM oder DVD). Noch beschränkt sich E-Government in der Regel auf den kombinierten Einsatz von World Wide Web (WWW) mit elektronischer Post (E-Mail), elektronischem Datenaustausch (EDI) und darauf abgestimmten Datenbanksystemen.

### 1.1.2 Anwendungsfelder

Hinter Electronic Government steckt aber viel mehr als einfache EDV-Programme für die öffentliche Verwaltung. Dies lässt sich an den Anwendungs-

feldern (Abbildung 2) aufzeigen, die sich über die verschiedenen Interaktionsstufen (Information, Kommunikation und Transaktion) verteilen.<sup>1</sup>



# E-Government

Abbildung 2: Anwendungsfelder von Electronic Government

(1) Electronic Government umschließt Informationsdienste (*E-Information*). Dazu zählen Bürgerinformationssysteme für die Bevölkerung, Touristinformationssysteme zur Förderung des Fremdenverkehrs, Wirtschaftsinformationssysteme im Rahmen der Wirtschaftsförderung, Gremieninformationssysteme zur Unterstützung von Versammlungen und Ausschüssen, Fachinformationssysteme in der Verwaltung und sonstige Wissensdatenbanken. Diese Systeme entwickeln sich zunehmend von statischen Informationssammlungen hin zu dynamischen und interaktiven Datenbanken.

(2) Viele Informationsdienste werden um Kommunikationslösungen (*E-Communication*) mit Dialog- und Partizipationsmöglichkeiten ergänzt. Sie reichen von einfachen Lösungen wie Internet Relay Chat (IRC), E-Mail, webbasierte Diskussionsforen und Chatrooms bis hin zu komplexen Anwendungen auf Audio- und Videobasis, etwa Interactive-Voice-Response-Systeme oder Videokonferenzsysteme für Telepräsenz und Telekooperation.

(3) Electronic Government beinhaltet darüber hinaus Formularlösungen (*E-Forms*). Hierzu gehören alle Formen von elektronischen Formularen, angefangen von auf Papier auszudruckenden, handschriftlich auszufüllenden und mit der Post zurückzusendenden HTML- oder PDF-Dateien, aber auch

<sup>1</sup> Vgl. von Lucke 1999, S. 95 f.

„intelligente“ Offline-Lösungen, die nach Abschluss der Dateneingabe die Formulardaten per E-Mail oder EDI weiterleiten, bis hin zu Online-Formularen, die direkt ausgefüllt, unmittelbar auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft und sofort per Mausklick an den Empfänger versandt werden.

Formularlösungen sind der erste Schritt zu Online-Transaktionsdiensten (*E-Transactions*), einer weiteren tragenden Säule von Electronic Government. Neben der elektronischen Annahme zählen hierzu insbesondere auch die elektronische Bearbeitung eines Antrages oder Auftrages mit Hilfe von modernen elektronischen Akten-, Workflow- und Groupware-Lösungen sowie Entscheidungsunterstützungssystemen. Mit solchen Systemen können Aktenverfolgungsverfahren (Trace-and-Track) eingerichtet werden.

Selbstverständlich gehören in diesen Zusammenhang auch Electronic Commerce-Lösungen für die öffentliche Verwaltung (*E-Commerce*). Zu diesen Anwendungsfeldern sind alle Formen von elektronischen Marktplätzen für die öffentliche Verwaltung zu zählen, die in elektronische Ladensysteme, Auktionssysteme, Ausschreibungssysteme und Börsensysteme zu unterteilen wären. Ergänzend müssen die verschiedenen elektronischen Zahlungssysteme genannt werden, die eine elektronische Bezahlung von Verwaltungsdienstleistungen oder die Auszahlung finanzieller Leistungen ermöglichen.

Der Transaktionsbereich von Electronic Government umschließt zudem den Vertrieb von Bescheiden, Dienstleistungen und Produkten öffentlicher Dienststellen (*E-Service*). Diese Gruppe umfasst elektronische Verwaltungsbescheide, Zulassungen, Lizenzen und Genehmigungen, aber auch elektronische Verwaltungsdienstleistungen (Electronic Service Delivery), den elektronischen Vertrieb von Produkten (Electronic Product Delivery) und Ansätze zum elektronischen Gesetzesvollzug, soweit dies technisch möglich und rechtlich zulässig ist.

### *1.1.3 E-Workflow und E-Democracy*

Über alle diese Anwendungsgebiete verteilt finden sich elektronische Abbildungen von herkömmlichen vorgangsbearbeitenden Geschäftsprozessen (*E-Workflow*), die verwaltungsintern und -übergreifend angelegt und miteinander verknüpft sein sollten. Die Abwicklung dieser Prozesse wird durch Systeme zum Dokumentenmanagement, zur Registrierung und Archivierung, zur Bearbeitung in Gruppen und zur Ablaufgestaltung unterstützt. Doch gerade hier finden sich mit nicht aufeinander abgestimmten Schnittstellen zwischen den verschiedenen Prozessen und mit immer wieder auftretenden Medienbrüchen nicht nur die größten Potentiale, sondern auch die

größten Hindernisse einer umfassend angelegten Umsetzung von Electronic Government.

Über alle Interaktionsstufen verteilt finden sich elektronische Abbildungen von demokratischen Prozessen (*E-Democracy*). In diesem Zusammenhang ist der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für Bürgerinitiativen, Parteien, Politiker, Wahlkämpfe bis hin zur Durchführung von Wahlen und Volksabstimmungen, die aber nur den förmlichen Abschluss der Meinungsbildung darstellen, zu nennen. Die Förderung neuer und Stärkung bestehender demokratische Prozesse durch die Möglichkeiten elektronischer Medien ist sicherlich ein weiterer Schwerpunkt von Electronic Government.

#### *1.1.4 Neue Erreichbarkeit*

Electronic Government hebt sich in charakteristischer Weise von herkömmlichen EDV-Anwendungen dadurch ab, dass die medienbedingte „Neue Erreichbarkeit“ von Personen, Abläufen, Daten und Objekten als den wesentlichsten Bestimmungsgrößen des Verwaltungshandelns für grenzüberschreitende Lösungen genutzt wird.<sup>2</sup> Solche Grenzüberschreitungen manifestieren sich in neuen Entwürfen, die durch Raum, Zeit und Organisation als herkömmliche Determinanten für Verwaltungsstrukturen und -verfahren kaum noch behindert werden. Nie zuvor war ein Kontakt mit Personen, etwa mittels E-Mail oder Videokonferenz, unabhängig von Aufenthaltsort, Uhrzeit oder Hierarchiestufe so wirksam herzustellen. Nie zuvor ließen sich Daten irgendwo auf der Welt so effizient abrufen oder fortschreiben. Nie zuvor konnten programmierte Abläufe irgendwelcher Institutionen so lückenlos zusammengefügt werden. Und nie zuvor ließen sich mit Computerchips ausgestattete Objekte grenzüberschreitend in Netze für Facility Management und Anlagensteuerung einbinden. Hinzuweisen ist auch darauf, dass nunmehr manche Direktbeziehung dieser vier Bestimmungsgrößen (wie in Abbildung 3 dargestellt) untereinander möglich ist. So können beispielsweise Daten Menschen alarmieren oder Objekte Abläufe anstoßen.

---

2 Vgl. *Reinermann* 1998, S. 515 f.

Erreichbarkeit	Menschen	Abläufe	Daten	Objekte
Menschen	M2M	M2A	M2D	M2O
Abläufe	A2M	A2A	A2D	A2O
Daten	D2M	D2A	D2D	D2O
Objekte	O2M	O2A	O2D	O2O

Abbildung 3: Neue Erreichbarkeit wichtiger Bestimmungsgrößen des Verwaltungshandelns

Die „Neue Erreichbarkeit von Personen, Abläufen, Daten und Objekten“ bewirkt somit eine „Neue Gestaltbarkeit gerade der grenzüberschreitenden Beziehungen“ im X2Y-Geflecht der Abbildung 1. Sie lässt sich für Electronic Government nutzen, indem bei der Abbildung dieser Beziehungen auf den Informationsraum (den sogenannten Cyberspace) eine „virtuelle Verwaltung“ entwickelt wird, die vorgefundene institutionelle Abgrenzungen überwindet und damit Mehrwerte im Sinne heute mit Verwaltungshandeln verbundener Ziele bewirken kann. Diese Ausführungen werden in Abbildung 4 noch einmal bildlich zusammengefasst.

### 1.1.5 Mehrwerte – E-Benefit

Solche Mehrwerte für Bürger, Wirtschaft und Verwaltung (*E-Benefit*) sind entscheidend für den Erfolg von Electronic Government. Nur wenn durch die elektronisch angebotenen Verwaltungsdienstleistungen für die Anwender ein zusätzlicher Nutzen geschaffen wird, werden diese sich gegenüber traditionellen Arbeitsweisen und -strukturen durchsetzen können. Zu denken wäre in diesem Zusammenhang an Portale für die öffentliche Verwaltung.<sup>3</sup> Dieser zusätzliche Nutzen kann sich in Beschleunigung, Service- und Qualitätsverbesserung, Organisationsverbesserungen, Kostenreduktion sowie in einer durch Transparenz und Leistungsfähigkeit verbesserten Legitimation des öffentlichen Handelns niederschlagen.

3 Vgl. Reinermann/von Lucke 2000.

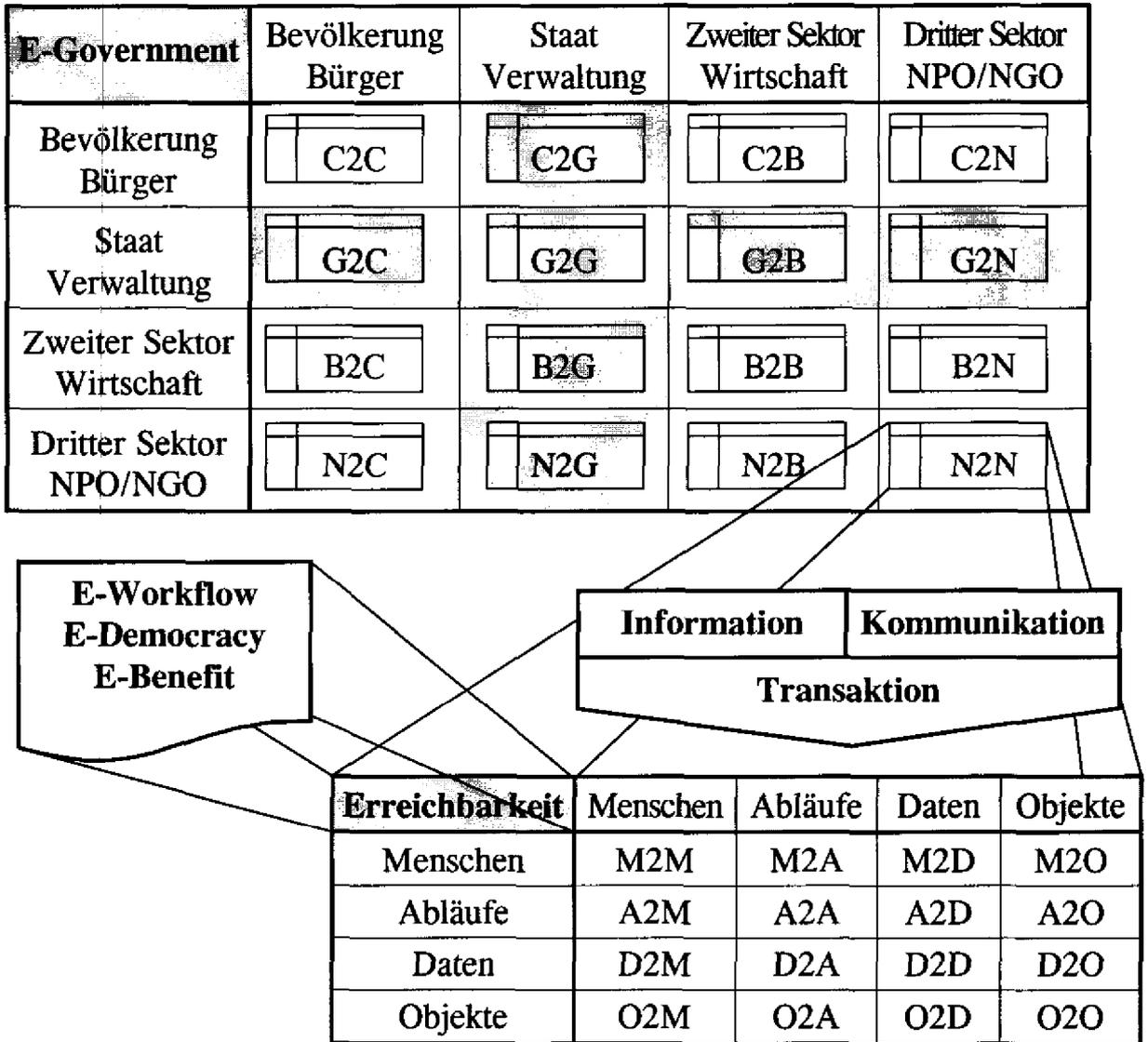


Abbildung 4: Maßgebliche Erscheinungsformen von Electronic Government

## **Ansprechpartner**

Univ.-Prof. Heinrich Reinermann

Dr. Jörn von Lucke

Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung (FÖV)  
bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften

Postfach 1409

67324 Speyer

Telefon: 06232-654 325; Telefax: 06232-654 407

[reinermann@dhv-speyer.de](mailto:reinermann@dhv-speyer.de) und [lucke@foev-speyer.de](mailto:lucke@foev-speyer.de)

<http://www.foev-speyer.de/portale> und <http://www.dhv-speyer.de/rei>

## 1.2 Speyerer Definition von Electronic Governance<sup>4</sup>

*Heinrich Reiner mann und Jörn von Lucke, Speyer*

In Diskussionen und Publikationen zur Informationsgesellschaft taucht neben „Electronic Government“ immer häufiger der Begriff „Electronic Governance“ auf. Allerdings werden beide Ansätze oft nicht klar unterschieden. Deshalb fügen wir unserer Definition von „Electronic Government“<sup>5</sup> hier eine Definition von „Electronic Governance“ an.

### 1.2.1 Governance

Eine wortwörtliche deutsche Übersetzung von „Governance“ erweist sich als äußerst schwierig. Es gibt keine treffende Terminologie. Am besten erschiene uns noch das Wort „Regeln“. Dennoch ziehen wir das englische „Governance“ vor, das seinerseits auf das lateinische „gubernator“ zurückgeht und mit „Kybernetik“ verwandt ist.<sup>6</sup>

*Governance* könnte als Oberbegriff für Herrschaft im Sinne von Befehls- oder Staatsgewalt verstanden werden. Grundlegender erscheint allerdings, dass Governance - ganz allgemein - Lebensbereiche gestaltet. Governance steht folglich mit Lebensbereichen in Beziehung, kann von diesen aber unterschieden werden. Die Unterscheidung liegt darin begründet, dass Governance mit der Erörterung der Richtung, die ein Lebensbereich nehmen sollte, sowie mit den darauffolgenden Entscheidungen und Evaluierungen zu tun hat. Governance will Lebensbereiche auf Werte und Ziele ausrichten und die mit ihnen befassten Personen und Gemeinschaften untereinander abstimmen. Governance ist somit ein eigenständiges typisches Handlungsfeld, gleichsam ein Meta-Lebensbereich.

Mehr oder weniger ausdifferenziert lassen sich vier Phasen bei der Gestaltung eines jeden Lebensbereichs unterscheiden, die allerdings im Kon-

---

4 Zweite, gestraffte Auflage von *Reiner mann/von Lucke* 2001.  
Online: <http://foev.dhv-speyer.de/ruvii/SP-EGvce.pdf>.

5 Vgl. *von Lucke/Reiner mann* 2000 beziehungsweise Kapitel 1.1 in diesem Band.

6 Wir befinden uns damit in guter Gesellschaft, denn auch in Naturwissenschaft oder Medizin ist es gang und gäbe, sprachliche Präzision und internationale Kommunikationsfähigkeit gerade nicht durch heimische, sondern durch fremdsprachige Begriffe zu fördern.

text der jeweiligen gesellschaftlichen Erwartungen und Bedarfslagen wahrzunehmen sind:

- Strategiefindung
- Konfliktlösung und Entscheidung
- Implementation, Koordination und Moderation der vereinbarten Haltungen und Handlungen
- Evaluation der Ergebnisse mit Rückkoppelungen zur Phase der Strategiefindung.

Governance in diesem kybernetischen Verständnis ist somit ein allgemeines Phänomen und mit allem menschlichen Handeln verbunden. Vor allem ist Governance (als Funktion) keineswegs auf Staat und öffentliche Verwaltung (Government als Institution) beschränkt, sondern findet sich in allen drei Gesellschaftssektoren: im Ersten Sektor (Staat und Verwaltung, also Legislative, Exekutive, Judikative und öffentliche Unternehmungen auf allen Staatsebenen – das Feld von „Public Governance“), im Zweiten Sektor (Wirtschaft, also privatwirtschaftliche Unternehmungen – das Feld von „Corporate Governance“) und im Dritten Sektor (Nicht-Regierungs-Bereich, also Verbände, Vereine, Kirchen, Kammern, Gewerkschaften, Parteien, Bürgerinitiativen sowie viele andere Organisationen und ehrenamtlich Tätige).

Es ist geradezu ein Kennzeichen des heutigen Governance-Verständnisses, dass im partnerschaftlichen Zusammenwirken von Staat, Wirtschaft und Bürgergesellschaft eine der wesentlichen Voraussetzungen dafür gesehen wird, die Herausforderungen unserer Zeit, wie globale Wirtschaft, Transformation von der Industrie- in die Informationsgesellschaft, Wertewandel oder Verwerfungen in der Bevölkerungspyramide, wirkungsvoll und nachhaltig bewältigen zu können. Staat und öffentliche Verwaltung müssen dabei einmal ihr eigenes Haus modernisieren, aber darüber hinaus gewährleisten, dass Wirtschaft und Bürgergesellschaft ihren Teil zum Gemeinwohl beitragen können. Der omnipotente Wohlfahrtsstaat wird durch den aktivierenden Staat abgelöst, der die beiden anderen Sektoren darin unterstützt, ihre Kräfte selbst zu entfalten.

Mit *Government* bezeichnen wir die vorfindlichen Institutionen im Ersten Sektor als einem der Lebensbereiche, denen sich Governance als Funktion widmen kann. Nicht auszuschließen ist, dass sich Government ohne Governance vollzieht, wie andererseits Governance, wie gesehen, auch außerhalb von Government stattfindet.

### 1.2.2 *Electronic Governance*

Von jeher ist Governance im Hinblick auf seinen jeweiligen Gegenstand („Was“) und seine Verfahren („Wie“) durch die verfügbaren Technologien für Information und Kommunikation beeinflusst worden. Denn jeder gesellschaftliche Sektor sowie jede Phase von Governance – Strategiefindung, Entscheidung, Moderation und Evaluation – sieht sich dadurch in neuem Licht und muss sich neuen Herausforderungen stellen. Wenn wir von Electronic Governance sprechen, so schränkt dieser Begriff den weiten Umfang von Governance dadurch ein, dass er sich den Herausforderungen widmet, denen Governance durch die moderne Informationstechnologie (IT), gegenwärtig vor allem durch die Internettechnologien ausgesetzt ist. Das Thema ist somit: Governance im Zeichen der „digitalen Revolution“ sowie der Informationsgesellschaft. E-Governance – nach wie vor auf beliebige Lebensbereiche bezogen – will hierfür die Weichen richtig stellen.

Ein maßgeblicher Einflussfaktor, der von E-Governance beachtet werden muss, ist die „neue Erreichbarkeit“ von Menschen, Abläufen, Daten und (mit Chips ausgestatteten) Objekten und die sich daraus ergebende „neue Gestaltbarkeit“ großer Teile unserer Lebensbereiche, wie wir sie in unserer „Speyerer Definition von E-Government“ (etwa mit der dritten Abbildung dort) beschrieben haben. Das Internet erlaubt im Vergleich mit herkömmlichen Medien durch seine interaktiven Potentiale eine viel intensivere Nutzung dieser neuen Erreichbarkeit. Es ermöglicht Information, Kommunikation und Transaktion zu jeder Zeit und von beliebigen Orten. Seine Nutzung erfordert verhältnismäßig wenig Investition in Zeit und Geld. Jeder mit einem netzfähigen Endgerät kann Empfänger wie Sender sein. Zwischenschichten von Intermediären in Hierarchien drohen überflüssig zu werden. Zugleich werden Institutionen und ihre Vorgänge in bisher unbekanntem Ausmaß transparent.

Das technische Phänomen des Internet steht in enger Beziehung zu materiellen Themen, die den Übergang unserer heutigen Gesellschaft in eine „Informations-, Kommunikations- oder Wissensgesellschaft“ betreffen. Das Internet mit seinen charakteristischen Eigenschaften ermöglicht die Neukonzipierung vieler Lebensbereiche oder fordert sogar dazu auf. Auch dies geht alle gesellschaftlichen Sektoren an.

Im *Ersten Sektor* von Staat und Verwaltung ist seit etwa einem Jahrzehnt eine Bewegung vom bürokratischen Obrigkeitsstaat zu moderneren Formen in Gang, die mit Begriffen wie Schlanker Staat,<sup>7</sup> Funktionaler Staat,<sup>8</sup> Aktivierender Staat<sup>9</sup> oder auch New Public Management<sup>10</sup> umschrieben werden. Bei Unterschieden im einzelnen haben solche Formen von „Public Governance“ mehr Bürgermitwirkung und -verantwortung, eine deutlichere Klienten- oder Kundenorientierung der Behörden, ihre stärker strategische und zielbezogene Ausrichtung, mehr Ergebnisverantwortung und Ressourcenbewusstsein sowie eine intensivere Zusammenarbeit aller jeweils beteiligten Institutionen im Auge. Auf den ersten Sektor zielte zunächst auch der Ansatz von „Good Governance“; er wurde, ausgehend von der Weltbank, auf normativ geprägte Governanceformen für die Dritte Welt<sup>11</sup> angewendet, findet inzwischen aber generische Verwendung. Die Internettechnologien vermögen solche Entwicklungen mit ergänzenden Ansätzen und neuen Vorgehensweisen zu unterstützen, die sich zum Teil drastisch vom Traditionellen abheben.

Im *Zweiten Sektor* sind es Phänomene wie die New Economy oder die Information Economy, die mit Ansätzen wie Electronic Commerce in einer global gewordenen Wirtschaft, virtuelle Unternehmungen, Netzwerkbildung oder Groupware die neuen Möglichkeiten durch die Internettechnologien deutlich aufzeigen. Management by Email entwickelt sich zu einer neuen Variante von Corporate Governance, die sich von der bisherigen Wahrnehmung von Führungsaufgaben ziemlich unterscheidet.<sup>12</sup>

Aus dem *Dritten Sektor* sei die Bewegung des Kommunitarismus mit Tendenzen zu größerer Selbstverantwortung und Selbstorganisation in der Bürgergesellschaft (Civic Society) genannt.<sup>13</sup> Auch sie wird gefördert beziehungsweise profitiert von der größeren Transparenz relevanter Institutionen und Personen sowie ihrer Erreichbarkeit, wie sie die Internettechnologien nahe legen.

---

7 Vgl. Scholz/Hofmann 1998, S. 326 ff.

8 Vgl. Böhret 1993.

9 Dieser Terminus findet sich im aktuellen Programm der Bundesregierung Schröder "Moderner Staat - Moderne Verwaltung" (<http://www.staat-modern.de>) wieder.

10 Vgl. Reichhard 1994 oder Reiner mann/Ridley/Thoenig 1998.

11 Vgl. Theobald 1998, S. 467 ff.

12 Vgl. Picot/Reichwald/Wiegand 2000.

13 Vgl. Etzioni 1998.

Gemeinsam ist all diesen – beispielhaft herausgegriffenen – Entwicklungen, dass Electronic Governance weniger denn je isoliert in einzelnen Sektoren betrieben werden kann, sondern deren Interdependenzen berücksichtigen und aktuellen Qualitätskriterien genügen muss. Je mehr dabei Win/Win-Lösungen glücken, desto besser sind die Voraussetzungen für akzeptierte, nachhaltige Entwicklungen im jeweiligen Lebensbereich.

### *1.2.3 Public E-Governance*

Ist E-Governance der aktuelle Fall von Governance, der sich den Herausforderungen durch digitale Revolution und Informationsgesellschaft widmet, so unterscheiden wir davon „Public E-Governance“ als beschränkt auf den Teil der Diskussion, die den Ersten Sektor betrifft. Hier geht es somit speziell um die Aufgaben von Staat und Verwaltung bei der Ausrichtung der gesellschaftlichen Lebensbereiche auf die Erfordernisse der Informationsgesellschaft (als Metapher für die Herausforderungen unserer Zeit). Electronic Government hingegen ist einer dieser Lebensbereiche selbst, nämlich die Anwendung der elektronischen Informations- und Kommunikationsmedien auf die Geschäftsprozesse im öffentlichen Sektor (siehe Abbildung 5).

Zwei Teilbereiche von Public E-Governance sollen unterschieden werden.

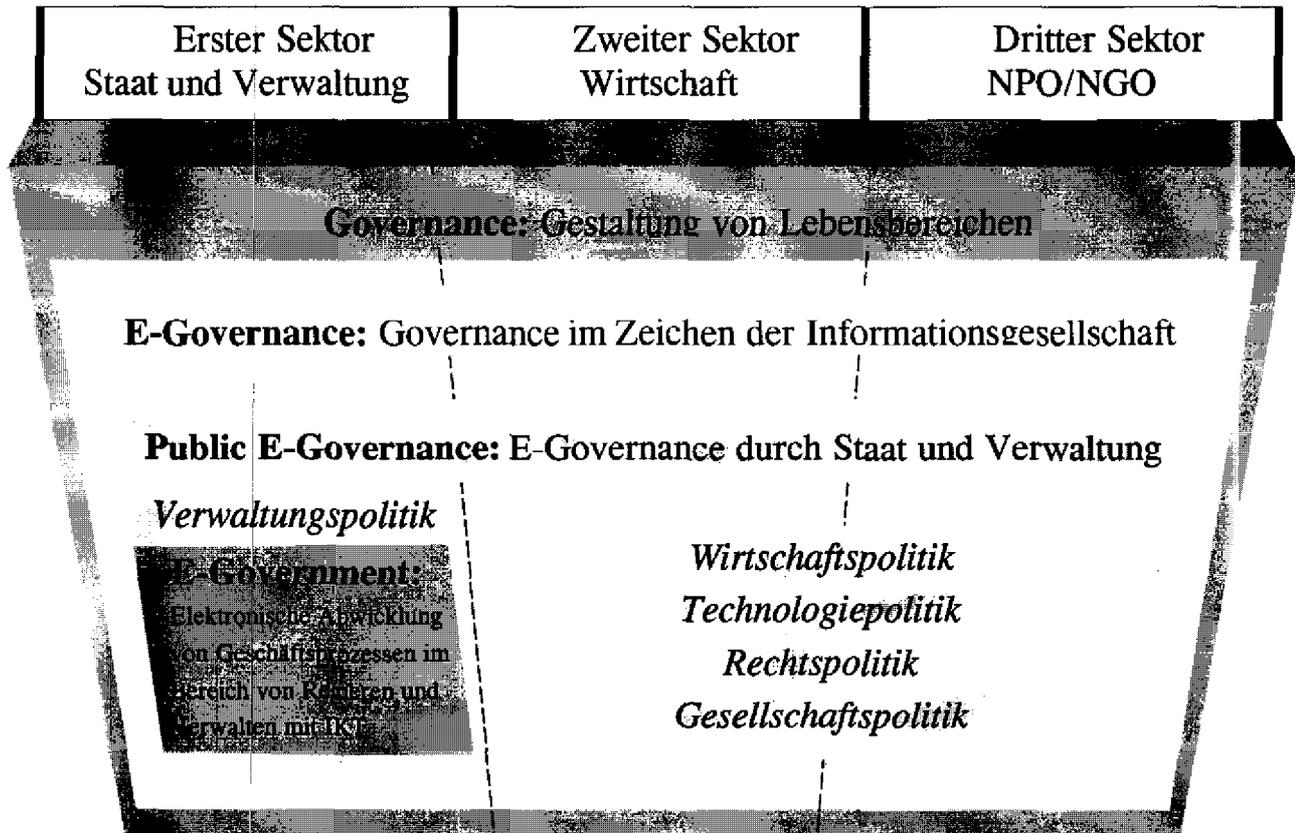


Abbildung 5: Governance, E-Governance, Public E-Governance und E-Government

#### 1.2.3.1 Aufgabenneuverteilung in der Gesellschaft als Gegenstand von Public E-Governance

Zum einen geht es um Beobachtung, Analyse und etwaige Beeinflussung neuer Lebensformen und Geschäftsmodelle im Gefolge der inzwischen verfügbaren IT, wie sie in allen Gesellschaftsbereichen bereits festzustellen sind. Die gewohnte Aufgabenteilung national zwischen den gesellschaftlichen Sektoren sowie international zwischen den Staaten kommt im Gefolge der „neuen Erreichbarkeit“ von Personen, Programmen, Daten und Objekten ins Wanken. Mittel- bis langfristig dürfte dies zur Auflösung von Teilen der gegebenen Ordnung führen, wo diese sich als nicht länger tauglich erweist. Abbildung 6 möchte dies anschaulich machen.

		<i>G = Government</i>	<i>B = Business</i>	<i>N = NPO/NGO</i>
Von \ An		Erster Sektor Staat und Verwaltung	Zweiter Sektor Wirtschaft	Dritter Sektor NPO/NGO
Erster Sektor Staat und Verwaltung			$G > B$	$G > N$
Zweiter Sektor Wirtschaft		$B > G$		$B > N$
Dritter Sektor NPO/NGO		$N > G$	$N > B$	

Abbildung 6: Neue Aufgabenverteilung in der Gesellschaft als Herausforderung von Public E-Governance

Grundsätzlich kann jeder Sektor an jeden anderen Aufgaben abgeben oder von diesen empfangen. Die Diagonale entspricht Umverteilungen innerhalb der jeweiligen Sektoren. Aus den neun Feldern der Matrix sollen hier nur einige angesprochen werden, an denen sich der Einfluss der Internet-technologien bereits deutlich ablesen lässt. Peer to Peer-Austausch digitaler Produkte wie Software oder Musik,<sup>14</sup> Softwarepiraterie,<sup>15</sup> die Verlagerung eines Teils des Softwaremarktes über Open Source-Produkte in die Bürgergesellschaft oder der zunehmende Naturaltausch, zum Teil mit künstlichen Währungen,<sup>16</sup> zeigen auf, wie die Wirtschaft (Umsätze) und der Staat (Steueraufkommen, Ausgaben, Rechtsdurchsetzung) betroffen sind. Auch können bisher öffentliche Aufgaben zum Teil kommunitarisch in Selbstorganisation durch den Dritten Sektor wahrgenommen werden. Die wachsende internationale Zusammenarbeit führt zu Aufgabenverschiebungen zwischen den Staaten. Unternehmungen sehen sich weltweiter, „grenzenloser“ Konkurrenz ausgesetzt. Manche Lebensbereiche werden mit eigenständigen Regelungssystemen in den „Cyberspace“ verlegt. Der Schutz personenbezogener Daten gerät in Gefahr. Eine „digitale Spaltung“ der Gesellschaft in Informationsreiche und -arme ist nicht auszuschließen. Aber, was an solchen sich abzeichnenden Entwicklungen soll hingenommen, was gefördert, was gebremst werden? Solche Fragen zu beantworten, ist schon immer eine Funktion von Staat und Verwaltung gewesen. Im Zeichen der Informationsgesellschaft erfordert sie E-Governance als aktuellen Anwendungsfall der Ge-

14 In diesem Zusammenhang sind vor allem Napster: <http://www.napster.com> und Gnutella: <http://gnutella.wego.com> zu erwähnen.

15 Astalavista: <http://www.astalavista.com> kann als Einstiegsportal zu diesem Themengebiet dienen.

16 Beispiele sind Bigvine: <http://www.bigvine.com> und Lassobucks: <http://www.lassobucks.com>.

währleistung des Gemeinwohls. Es geht um geeignete Rahmensetzung für die Transformation zur Informationsgesellschaft in allen drei Sektoren.

Das Verständnis vom erforderlichen Ausmaß an Staatseingriffen bei dieser Transformation ist in den verschiedenen Teilen der Welt durchaus unterschiedlich. Nationale Strategien werden stets von gesellschafts-, wirtschafts-, technologie- und rechtspolitischen Maßnahmen des Public E-Governance flankiert, die wesentliche Voraussetzungen für die Akzeptanz von elektronischen Medien durch die Bevölkerung sind. Gesellschaftspolitische Maßnahmen umfassen einen „sozialen Dialog“ über Chancen und Risiken von E-Government, die Sorgen und Ängste der Bevölkerung sowie die notwendigen Aktionen von Staat und Verwaltung. Zugleich sind Anwendungsgebiete für Pilotprojekte auszuwählen, über die breite Bevölkerungsschichten durch persönlichen Nutzen überzeugt werden können. Medienkompetenzprogramme und der Ausbau einer flächendeckenden Infrastruktur an Zugängen sollen eine digitale Spaltung der Gesellschaft vermeiden. Gezielte wirtschaftspolitische Maßnahmen können helfen, ein Cluster aus Unternehmen aufzubauen, die ein leistungsfähiges und preiswertes Angebot aus Hardware, Software und ergänzenden Dienstleistungen sicherzustellen vermögen. Dazu zählen etwa die Förderung von Forschung und Entwicklung, Gründungsinitiativen, steuerpolitische Maßnahmen, Ausbildungs- und Qualifizierungsinitiativen. Dies führt zu einer engen Verzahnung mit technologiepolitischen Maßnahmen zum Aufbau von wettbewerbsfähigen Anbietern für Rechnersysteme, Rechnernetze, Sicherheitsstrukturen, Anwendungen und Inhalte. Gezielte rechtspolitische Maßnahmen aus Gesetzen, Verordnungen und weiteren Vorschriften zur Schaffung adäquater rechtlicher Rahmenbedingungen sind ebenso erforderlich. Eine erfolgreiche Transformation und Planungssicherheit potentieller Anbieter setzt Vertrauen in die Rechtssicherheit von Verwaltungsbeziehungen über das Internet sowie den Schutz von Verbraucherinteressen und Privatsphäre voraus.

#### 1.2.3.2 Neue Formen des Governance als Gegenstand von Public E-Governance

Zum anderen stehen die Governancephasen, von der Strategiefindung bis zur Evaluation, mit der „digitalen Revolution“ auch in Staat und Verwaltung vor ungewohnten Herausforderungen und Potentialen (siehe Abbildung 7).

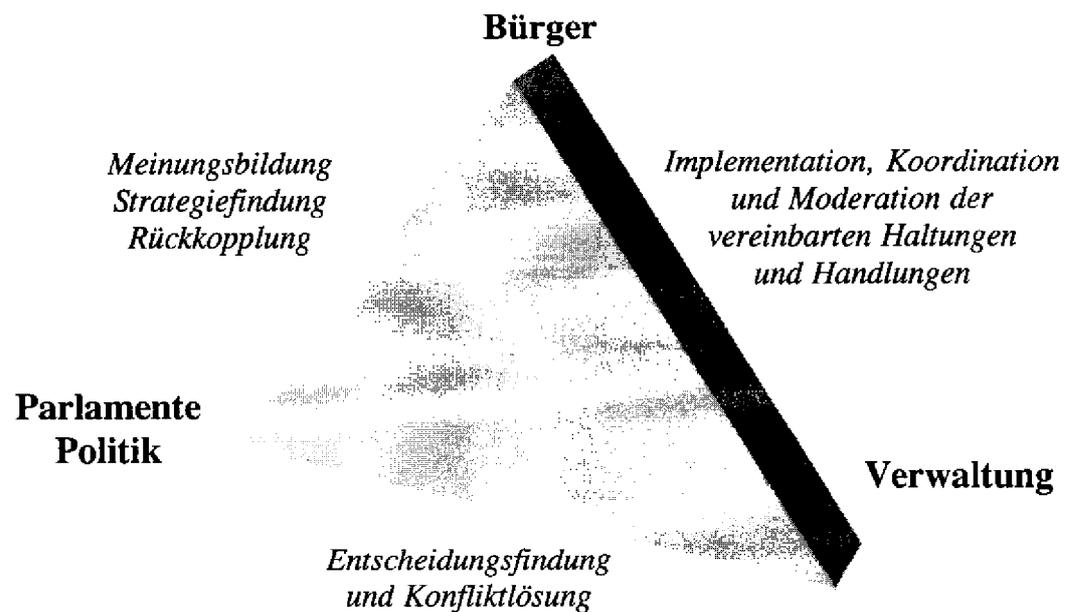


Abbildung 7: Herausforderungen an Public Electronic Governance durch neue Governance-Formen

Zwischen *Bürgern* und *Politik* sind neue Beteiligungsformen möglich geworden und zum Teil schon zu beobachten: Bürgerpolitiker,<sup>17</sup> Prosumenten,<sup>18</sup> Transparenz des öffentlichen Sektors, digitale Petitionen, elektronische Anhörungen, virtuelle Parteitage und Abstimmungen im Internet sind Stichwörter, die für die heutige repräsentative Demokratie zumindest Herausforderungen bedeuten. Dies betrifft Fragen zur Institutionalisierung von Macht und zum Umgang mit Konflikten. Eine global vernetzte Gesellschaft wird zu Veränderungen in der Art führen, wie demokratische Einrichtungen arbeiten. Dadurch verändert sich die Beziehung des Staates zum Bürger ebenso, wie dies Auswirkungen für den Nationalstaat mit sich bringt. Die Bürger können nun intensiver und aktiver in die Entscheidungsprozesse eingebunden werden.

Zwischen *Politik* und *Verwaltung* lassen sich bessere Informationsgrundlagen beobachten, die das Internet für Entscheidungsvorbereitung, -implementation, -moderation und -evaluation ermöglicht. Sie kommen insbeson-

17 Bürgerpolitiker sind jene Bürger, die auf Grund der neuen Medien und der neuen Verwaltungstransparenz besser in der Lage sind, sich in die Politik einzumischen und als Politiker zu agieren.

18 Prosumenten sind Konsumenten, die viel stärker in die Produktion der von ihnen in Auftrag gegebenen Güter und Dienstleistungen einbezogen sind, als dies bisher möglich war.

dere angesichts der zunehmenden Netzerkennung zur gemeinsamen Aufgabenerfüllung durch Institutionen aus allen Sektoren gelegen. Damit lassen sich Machtverluste ausgleichen, wie sie durch Globalisierung (nach außen) und Devolution (nach innen) eintreten. Dies gilt auch für die Schwächung des Nationalstaats als Folge drohender digitaler Abwanderungen in Staaten mit günstigeren Bedingungen oder in den „Cyberspace“: Erodierende Macht zur Durchsetzung eigener Vorstellungen muss durch Informieren, Verhandeln, Überzeugen und Moderieren unter Gleichrangigen ausgeglichen werden. Gelegentlich kommt das Potential für bessere Information schließlich mit Blick auf schnellere Reaktionen von Politik und Gesetzgebung auf neue Herausforderungen, wie sie wegen der kürzeren Innovationszyklen in der Informationsgesellschaft erforderlich sind. Damit scheinen insgesamt bessere Informationsgrundlagen möglich, mit denen sich sicherstellen lässt, dass sich die für einen Lebensbereich Zuständigen, etwa eine Regierung, um die Aufgaben kümmert, die von den Betroffenen für wesentlich gehalten werden, und dass die vorfindlichen Ausprägungen des Lebensbereichs immer wieder zur Strategie- und Willensbildung zurückgekoppelt werden. Für die Identifizierung der Betroffenen mit ihrer Vertretung (und damit für deren Legitimation) ist dies eine wichtige Voraussetzung.

Zwischen *Verwaltung* und *Bürger* (im weiten Sinne von Auftraggeber und Kunde verstanden, und dies personell wie institutionell, also einschließlich Unternehmen wie Einrichtungen des Dritten Sektor) geht es um effizientere und effektivere Produktions- und Verteilungsformen für Güter und Dienstleistungen. Auf Grund der Rationalisierungsmöglichkeiten in Logistik und Kommunikation ist mit steigender Produktivität und sinkenden Kosten zu rechnen. Neben ersten Ansätzen wie Teleshopping und Televerwaltung bieten sich neue Potentiale durch eine Vergrößerung der Zahl von Anlaufstellen zu Anbietern (Front-Office) bei Konzentrationsbewegungen im Hintergrund (Back-Office) mit verbesserten Rückkoppelungswegen. Ansätze zur virtuellen Verwaltung und Organisation helfen bei der Überwindung von Strukturdefiziten in benachteiligten Regionen. E-Governance könnte sich dabei im öffentlichen und im privatwirtschaftlichen Sektor unterschiedlich auswirken: Während sich viele ökonomische Aktivitäten für Telebeziehungen eignen (so E-Shopping und E-Banking), ist in öffentlichen Angelegenheiten (wie innere Sicherheit oder Sozialwesen) häufig örtliche Präsenz von entscheidender Bedeutung.

Wie im vorausgehenden Absatz bedeutet Public E-Governance auch hier, bei der Gestaltung der Governance-Formen die Weichen für die Nutzung neuer informationstechnischer Potentiale und für die Verhinderung von Fehlentwicklungen rechtzeitig zu stellen.

### 1.2.4 *Electronic Government*

Die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Gesamtzusammenhang von Regieren und Verwalten mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien wird von uns als E-Government bezeichnet. Dies ist Gegenstand unserer „Definition von Electronic Government“, auf die hier verwiesen wird.<sup>19</sup> Es handelt sich um die im Ersten Sektor jeweils vorfindlichen Institutionen, also Regelungen, Geräte, Netze, Programme und Daten, wie sie im günstigen Falle durch Public E-Governance bewusst geformt wurden.

E-Government ist jeweils im Kontext von Public E-Governance zu sehen. Soweit Public E-Governance neue verwaltungspolitisch begründete Vorgaben für die elektronische Abwicklung der Geschäftsprozesse in Staat und Verwaltung entwickelt, sollte sich die jeweilige Ausprägung von E-Government ändern. Evaluierung der Ergebnisse der getroffenen Maßnahmen sowie Rückkoppelung zur Strategiephase sind wiederum zu Public E-Governance zu rechnen.

#### **Ansprechpartner**

Univ.-Prof. Heinrich Reinermann

Dr. Jörn von Lucke

Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung (FÖV)  
bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften

Postfach 1409

67324 Speyer

Telefon: 06232-654 325; Telefax: 06232-654 407

[reinermann@dhv-speyer.de](mailto:reinermann@dhv-speyer.de) und [lucke@foev-speyer.de](mailto:lucke@foev-speyer.de)

<http://www.foev-speyer.de/portale> und <http://www.dhv-speyer.de/rei>

---

19 Vgl. von Lucke/Reinermann 2000 beziehungsweise Kapitel 1.1 in diesem Band.

### **1.3 Electronic Government aus Sicht der Verwaltung – Gründe, Ziele und Rahmenbedingungen**

*Willy Landsberg, Köln*

#### *1.3.1 Rationalisierung durch Electronic Government*

Experten haben in der Regel die Eigenschaft, gründliche und ordentliche Arbeit zu leisten. Sie glauben aber auch oft, das Ergebnis ihrer Arbeit unter dem Aspekt der Bedeutung und des Nutzens für den Anwender nicht so moderieren zu müssen, dass es alle verstehen. Stattdessen gehen sie davon aus, ihr Produkt sei auf Grund seiner Qualität so selbsterklärend, dass es keiner weiteren Werbung bedarf. Das gilt auch für den Veränderungsprozess, der mit der Einführung von E-Government verbunden ist. Und es gilt erst recht dann, wenn immer deutlicher wird, dass die organisatorischen Veränderungen für das Unternehmen „Verwaltung“ von weitreichenderer Bedeutung sind als die technischen Veränderungen. Zudem handelt es sich bei E-Government nicht um einen Vorgang, der sich nur innerhalb der Verwaltung abspielt. Es geht um eine Organisationsgestaltung unter Beteiligung Dritter, wenn nicht sogar unter maßgeblichen Vorgaben von Dritten. Mehr noch als in den vergangenen Jahren der Verwaltungsautomation entwickelt sich gegenwärtig eine erhebliche Außensteuerung durch vorgegebene Standards bei Produkten und Methoden.<sup>20</sup>

Computer waren aber immer schon ein Instrument der Rationalisierung. Ihr Durchdringungsgrad war von der Innovationsbereitschaft der Beteiligten, der wirtschaftlichen Tragfähigkeit der Lösungen (Rationalisierungsgewinn) und den rechtlich möglichen Veränderungen geprägt. Zudem wurde die Nutzung der Potentiale zum Gegenstand subtiler Dienstvereinbarungen mit der Personalvertretung. Ein Vergleich des heutigen Umgangs mit E-Mail, Internet, Intranet und Laptop mit den damals allerorts verhandelten Dienstvereinbarungen über den Einsatz von PC ist besonders mit Blick auf die Benutzung privater PC im Dienst in der Tat spannend.<sup>21</sup> Auch E-Government hat eine Rationalisierungskomponente. Sie ist aber nicht das

---

20 In der Vergangenheit wurde vor allem die Produktabhängigkeit beziehungsweise die Immobilität bei einem gewünschten Produktwechsel beklagt.

21 Man sollte einmal prüfen, was von diesen Regelungen wegen nicht erfolgter Aufhebung oder automatischer Fristverlängerung noch alles gilt.

Primärziel, sondern die Folge einer anderen Wahrnehmung von Verwaltung. Als Beispiel dient die Beteiligung der Bürger als Kunden der Verwaltung.

Rationalisierungspotentiale zu ergründen und zu aktivieren, ist ein Routinebestandteil der Organisationsentwicklung. Vor dem Hintergrund der schwierigen Finanzlage der Kommunen ist der Rationalisierungsansatz verständlich. E-Government würde ihn zweifellos in dem Maße beschleunigen, wie kassenwirksame Rationalisierungserfolge wieder in den Umstellungsprozess investiert werden könnten. Wird Rationalisierung zum primären Leitkriterium auf dem Weg zu E-Government gemacht, sind die Anwendungsfelder aber nur begrenzt mit der Entwicklung aus Sicht der Bürger und des privaten Sektors insgesamt deckungsgleich. Eine Ursache liegt darin, dass Geschäftsprozesse, die aus der Sicht der Verwaltung als Massengeschäft anzusehen sind, aus Sicht der einzelnen Bürger nur gelegentlich wahrgenommen werden. Auf Grund des hohen Aufwands, der für die Umstrukturierung geleistet werden muss, dürften sich Rationalisierungsgewinne nicht kurzfristig einstellen. Gleichwohl gilt, dass bei langfristiger Betrachtung schon erwartet werden muss, dass mit neuen Methoden und Instrumenten entweder eine größere Leistung erzielt werden<sup>22</sup> oder bei gleichbleibenden Leistungen der Aufwand gesenkt werden kann. Wie an anderen Stellen noch vertieft wird, handelt es sich bei E-Government um eine Langzeitstrategie.

E-Government ist bei konsequenter Umsetzung innerhalb der Verwaltung auch eine Privatisierung sui generis und in ihrer Rationalisierungswirkung heftiger als ein innerbetrieblicher Optimierungsvorgang einzuschätzen. Die Einbeziehung der Bürger beziehungsweise der Kunden als aktiv und im Regelfall initiativ am Geschäftsprozess Beteiligte eröffnet eine bisher nicht gekannte Dimension der Neugestaltung. Dabei muss man sehen, dass zum Beispiel das Personalvertretungsrecht die Beziehungen zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgeber regelt, nicht aber die Beziehung zwischen Verwaltung und Bürger. Die neue Rechtslage gibt Bürger und Wirtschaft nun die Möglichkeit, neben den bisher gewohnten Kommunikationsbeziehungen mit elektronischen Dokumenten eine neue Methode im Dialog mit der Verwaltung einzusetzen.

Da die Verwaltung dies nicht mehr abwehren kann, selbst wenn sie es wollte, ist vorgegeben, welche Fertigkeiten das Personal beherrschen muss. Neu ist auch, dass in der Erfolgsstrategie die Erwartungshaltung der Bürger

---

22 Hier wird auch vom Mehrwert für die Bürger gesprochen.

einbezogen wird und ein nicht unerheblicher Teil des Erfolges von deren Mitwirkungsfähigkeit und Akzeptanz abhängt.

### *1.3.2 Aktuelles Einstiegsszenario*

Zum Einstieg in die Problematik aus Sicht der Verwaltungspraxis soll ein aktuelles Beispiel dienen. Im Rahmen des Beschaffungswesens können die Anbieter nach EU-Recht ab dem 17. Januar 2002 ihre Angebote elektronisch abgeben. Auch der Zuschlag kann elektronisch erfolgen. Für die Verwaltung ergibt sich daraus die Auswahlentscheidung, sich mit allen Konsequenzen auf eine elektronische Vorgangsbearbeitung einzulassen oder den rechtlichen Spielraum auszunutzen, um den Vorgang noch etwas hinauszuzögern, weil nach Ansicht der Juristen kein stichtagsbezogenes Annahmegerbot besteht. Das bedeutet für die Verwaltung, dass sie in ihren Ausschreibungen klare Hinweise geben muss, ob sie Ausschreibungen elektronisch entgegen nehmen möchte oder nicht, und ab wann, falls dies noch nicht der Fall wäre.

Sicherlich sind Verwaltungen gut beraten, wenn sie sich beschleunigt in den Zustand begeben, elektronische Dokumente annehmen zu können, da diese Fähigkeit auch außerhalb des Beschaffungsprozesses benötigt werden. Ein für die deutsche Verwaltung völlig neues Erlebnis wird es sein, wenn Verwaltungen hier aus Imagegründen untereinander konkurrieren werden.

Natürlich hat dies auch Konsequenzen bis hin zur Personalvertretung. Letztere wird Wert darauf legen, ihrer Klientel zu vermitteln, bei einem Arbeitgeber beschäftigt zu sein, dessen Arbeitstechnik dem Stand der neuesten Technik auch entspricht. Natürlich hat dies etwas damit zu tun, dass die Personalvertretung auch Verantwortung besitzt, den Marktwert der Beschäftigten zu erhalten und sich beim Aspekt der Beherrschung moderner Arbeitsinstrumente im Vergleich zum privaten Sektor keine Nachteile ergeben sollten.

In den folgenden Ausführungen wird versucht, auf Besonderheiten von E-Government einzugehen, die einer intensiven Diskussion bedürfen. E-Government ist eine Konzeption mit Langzeitwirkung. Wenn sie einmal eingeleitet ist, kann sie nicht beliebig gestoppt oder ohne Schaden zurückgenommen werden. Zwar kann in diesem Beitrag nicht zu sehr auf Details der Handlungsmuster eingegangen werden, dennoch sollten konkrete Anknüpfungspunkte genannt und die prinzipielle Notwendigkeit ihrer Behandlung deutlich gemacht werden.

Zwischen der Perfektion und der Leistungsfähigkeit der IT-Instrumente einerseits und der tatsächlichen Nutzung der Potentiale andererseits besteht kein Kausalzusammenhang. Also muss dieser durch ein Anwendungsmodell hergestellt werden. Das mögen technikorientierte Akteure anders gesehen haben. Wenn die Umsetzung sich bisher nicht so schnell vollzogen hat, wie dies zunächst erwartet wurde, liegt es unter anderem daran, dass in der Vergangenheit von den IT-Spezialisten eine intensive technikgetriebene Diskussion geführt wurde und die notwendige organisationsgetriebene Diskussion nicht mit gleicher Intensität stattgefunden hat. Mittlerweile sind die technischen Ziele im wesentlichen erreicht. Nun stellen sich in erster Linie organisatorische Fragen.

Die Realisierung von E-Government setzt zwar eine verlässliche und leistungsfähige Technik voraus. Sie gibt aber im Kern die Antwort auf die Frage, wie Verwaltung in Zukunft wahrgenommen werden soll. Hierbei geht es um die Neugestaltung von Geschäftsprozessen und Kommunikationsmethoden. Dabei sind nicht ad hoc-Lösungen gefragt, sondern es wird eine langfristig angelegte neue Verwaltungskultur verlangt. Hier reicht eine ebenfalls notwendige Internetkultur alleine nicht aus. Sie wäre auch zu kurz gegriffen. Schließlich darf nicht übersehen werden, dass die Einführung der neuen Steuerungsmodelle noch nicht so sehr lange zurückliegt und es sich bei E-Government nicht gerade um die Fortsetzung auf einem technisch höheren Niveau handelt.

E-Government bewirkt zum Beispiel die Wiederherstellung der durch die Dezentralisierung teilweise verlorengegangenen Einheit der Verwaltung. Das gilt in erster Linie für das Erscheinungsbild der Verwaltung, um den Bürgern die Verlässlichkeit der Verwaltung zu vermitteln. Zur Erreichung dieses Ziels legt sich damit die interne Positionierung der einzelnen Verwaltungseinheiten automatisch fest.

### *1.3.3 Umstieg zum Medienauftritt*

E-Government ist der Umstieg der Verwaltung von der Verwaltungsorganisation mit IT-Unterstützung zur Rationalisierung hin zum *Medienauftritt der Verwaltung* im Beziehungsdreieck „Verwaltung-Bürger-Wirtschaft“ und dem Internet als Kommunikationsplattform. Das ist eine andere Verwaltung als bisher. Die neuen Steuerungsmodelle waren im Vergleich zu E-Government eine formale Änderung des Innenbetriebes. Der Medienauftritt öffnet jetzt die Geschäftsprozesse, schafft eine Drittbeteiligung von außen und führt zwangsläufig zu einem tiefgreifenden Paradigmenwechsel. Das bedeutet unter anderem auch, dass bei der Neugestaltung von Geschäftsprozessen

eine konkrete Beeinflussung von außen stattfindet. Im privaten Sektor etablierte Standards und Handlungsmuster werden dabei importiert, die in ihrer Ausgestaltung von der Verwaltung nur noch marginal beeinflusst werden können.<sup>23</sup>

Die Diskussion um E-Government ist insbesondere aus Sicht der Kommunalverwaltung sehr bürgerfixiert. Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Komponente „innerbetriebliche Neuorientierung“ auf die Abwicklung von Prozessen zwischen Verwaltungen unterschiedlichster Ebenen wirkt. Mit Blick auf die noch zu behandelnde Auswahl von Geschäftsprozessen und die Rangfolge ihrer Überführung in E-Government ist dieser Teil unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit und der Kalkulierbarkeit der Inanspruchnahme besonders interessant. Sie eröffnet Chancen zu neuen Kooperationsmodellen im Sinn von Public-Public Partnerships.<sup>24</sup>

### *1.3.4 Zuständigkeiten*

Eigentlich bedarf es keines besonderen Hinweises, dass die Beachtung der Zuständigkeiten von existentieller Bedeutung für den Erfolg eines Vorhabens mit der Verwaltung ist. Zwischen einer Fachaufgabe an sich und den Werkzeugen ihrer Bewältigung muss säuberlich unterschieden werden. Bei der Nutzung von IT-Potentialen im Rahmen von E-Government handelt es sich also um Instrumente und nicht um die Wahrnehmung von Fachaufgaben.

Aus der Sicht einer Kommunalverwaltung bedeutet dies, dass zwar eine geregelte Zuständigkeit für die IT-Dienstleistungen besteht, aber keine originäre Zuständigkeit für eine verwaltungsweite Steuerung von E-Government gegeben ist.

---

23 In Deutschland kann hier etwa die Entwicklung der elektronischen Signatur angeführt werden.

24 Aus dem Blickwinkel von Portalen kommt ein alter Werbespruch in Erinnerung: "Verwaltung leistet tausendfach alles unter einem Dach".

### **Regelung der Zuständigkeiten für E-Government**

- aus rechtlicher Sicht
- aus organisatorischer Sicht
- aus technischer Sicht

Abbildung 8: Dimensionen der Zuständigkeiten zu E-Government

Die Regelung dieser Zuständigkeiten ist eine der ersten notwendigen Maßnahmen. Sie muss aus rechtlicher, organisatorischer und technischer Sicht (Abbildung 8) erfolgen. Inhalt und Ziele von E-Government und damit die Ausstattung der Steuerung und ihre Durchsetzungskompetenz sind Gegenstand einer verwaltungspolitischen Entscheidung auf Vorstandsebene. Sie sollten in der generellen Zielsetzung von der Politik beschlossen werden. In diesem Zusammenhang muss klar sein, dass es sich nicht um eine Stichtagsumstellung für die Gesamtverwaltung handelt. Hier geht es um einen längeren Umstellungsprozess.

So wie die Neugestaltung von Geschäftsprozessen der Kommunen in ihrer organisatorischen Ausformung durch Standards des privaten Sektors beeinflusst wird, wird in diesem Punkt auch die verfassungsrechtliche Abgrenzung zwischen Politik und Verwaltung im Rahmen konkreter Anwendungen diskutiert werden müssen. Aus dem Blickwinkel des privaten Sektors ist es nicht verwerflich, Partikular- oder Gruppeninteressen zu realisieren. Die Politik muss aus der Sicht des Gemeinwohls darauf achten, dass niemand ausgeschlossen wird, weder technisch, intellektuell oder sozial. Dies begrenzt die Ausschöpfung der Rationalisierungspotentiale.

Sinn macht es, über den Weg von Pilotierungen vorzugehen, um so gesicherte Erfahrungen zu sammeln. Die hohe Innovationsgeschwindigkeit<sup>25</sup> lässt für die Entwicklung von sogenannten Gesamtkonzepten alter Bauart aber keinen Raum. Das bedeutet nicht, dass es keinen Masterplan mit Zielen und Meilensteinen der Umsetzung geben sollte. Pilotierungen sollten sich jedoch statt am aktuellen Unterhaltungswert an dem ernsthaften Willen orientieren, diese auch in den Regelbetrieb zu überführen.

Im Zusammenhang mit E-Government, und das gilt aus technischer wie organisatorischer Sicht, geht es nicht nur um einen Neubau, wie die elektro-

---

25 In Köln betrachtet man drei „Internetmonate“ als ein Kalenderjahr.

nische Kommunikation mit dem Bürger, sondern auch um den internen Umbau. Das kann etwa eine Konsolidierung der vorhandenen Infrastruktur bedeuten, um überhaupt kommunikationsfähig zu werden.

### *1.3.5 Fragen zum Bürgerservice Online*

E-Government bedeutet die Öffnung des internen Verwaltungsprozesses hin zur aktiven Beteiligung von Bürgern beziehungsweise Dritten. Das ist vordergründig ein technisch-organisatorischer Vorgang, der mit ingenieurmäßiger Präzision bewerkstelligt werden kann. Er wird aber nicht in Gang kommen, wenn dahinter nicht die Idee einer Verwaltung steht und diese nicht Akteure mit Charisma forcieren. Bei manchen Projekten ist nicht eindeutig erkennbar, ob die Verwaltung versucht, lediglich den Bürger zu gestalten, oder ob die Verwaltung bereit ist, sich selbst zu verändern und sich in Frage zu stellen. Abgesehen von Beispielen wie Kfz-Wunschkennzeichen, An- und Ummeldungen oder die Buchung von Event-Hochzeiten im umgebauten Schlossverließ sollte darüber nachgedacht werden, wie zum Beispiel internetbasierte Bürgeranhörungen im Planungsbereich politisch gehandhabt werden können. Dann wird sehr bald deutlich, dass wir es mit einer neuen Qualität zu tun haben.

Als Perspektive lässt sich vermuten, dass dieser Prozess, selbst wenn man es wollte, nicht aufgehalten werden kann. Umso mehr ist die Verwaltung gehalten, ihre Rolle in der Steuerung der Entwicklung wahrzunehmen. Hier wird deutlich, dass E-Government nicht wie die Euro-Umstellung und der Jahrtausendwechsel von der Verwaltung an die IT-Spezialisten durchgereicht werden kann.

Losgelöst von der technischen Realisierung muss die Verwaltungspolitik Fragen zur Rolle des Bürgers klären:

#### Wo darf der Bürger mitwirken?

Es wird zu prüfen sein, was aus der Sicht eines verlässlichen Verwaltungsvollzugs durchaus vom Bürger selbst erledigt werden kann, ohne dass eine Sachbearbeitung notwendig wird.

#### Soll der Bürger mitwirken?

Dabei geht es um einen Rationalisierungsansatz, wie ihn die Banken gegenwärtig durchleben. Während es bei der ersten Frage um einen Genehmigungsvorbehalt ging, steht hier die vorsätzliche und geplante Verlagerung der Aktivitäten vom Rathausschreibtisch auf den des Bürgers im Mittelpunkt.

### Muss der Bürger mitwirken?

Diese Frage stellt sich nicht bei den Leistungen einer Verwaltung, auf die die Bürger einen Rechtsanspruch haben, solange die einschlägige Rechtsnorm dies nicht vorsieht. Anders verhält es sich, wenn die Verwaltung alternative Lösungen der Kommunikation anbietet, oder bei freiwilligen Leistungen, wie zum Beispiel die Buchausleihe in einer Gemeindebibliothek oder dem Kartenvorverkauf von Kulturveranstaltungen. Allerdings muss auch sichergestellt werden, dass niemand diskriminiert oder unberechtigt ausgeschlossen wird.

### Welche Beteiligung in welchem Umfang im Falle einer Mitwirkung?

In wie weit dürfen Bürger überhaupt eingebunden werden? Zudem müssen viele Verwaltungsleistungen von Bürgern bezahlt werden. Daher müssen an die eigentlichen Verwaltungsprozesse auch automatisierte Zahlverfahren angeschlossen werden.

### Will sich die Verwaltung zurücknehmen?

Diese Frage hat mehrere Dimensionen. Zum einen stellt sich die Überlegung, wie Verwaltung vereinfacht werden kann, wenn sie ein unternehmerisches Risiko eingeht. Von eigentlicher Bedeutung im Rahmen von E-Government ist die Frage, ob Geschäftsprozesse, statt ausschließlich von der Verwaltung selbst, auch in Form von Public-Private Partnerships abgewickelt werden dürfen. Soll der Bürger nicht nur mitwirken, sondern auch Geschäftsvorgänge selbständig abschließend durchführen können? Reichen dabei Stichproben an Stelle permanenter Kontrollen? Aus dieser Sicht löst E-Government eine Privatisierung sui generis aus.

### Wie transparent soll Verwaltung sein?

Transparenz im Bereich der Information setzt sich mit der Frage nach Vielfalt, Ausführlichkeit und Benutzerführung auseinander. Im dialogisierten Geschäftsprozess stellt dies die Frage nach der Erledigungskontrolle. Zum Beispiel kann der Antragsteller eines Bauantrages selbständig feststellen, an welcher Stelle der Verwaltung sich der Antrag in welchem Bearbeitungszustand befindet.

### Was wird getan, damit die Mitarbeiter ihrer neuen Rolle als kompetenter Partner des Bürgers gerecht werden können?

Hier ist ein Qualifizierungskonzept notwendig, auf das in Abschnitt 1.3.11 noch ausführlich eingegangen wird. Ein solches Konzept für den Erfolg von E-Government muss mit Blick nach Innen und nach Außen, auf die externen Partner hin, entworfen und gestaltet werden. Dieser vorsorgliche Hinweis

ist begründet, weil Erfahrungen zeigen, dass bei Haushaltsschwierigkeiten die Aus- und Fortbildungsmittel stets die ersten Konsolidierungsoffer sind.

### *1.3.6 Kundenorientierung*

#### 1.3.6.1 Vom Produkt zum Geschäftsprozess

Analog zum privaten Sektor soll der Kunde, Bürger und Wirtschaft, zur Richtgröße der Positionierung des Unternehmens „Verwaltung“ werden. Nimmt die Verwaltung das neue Paradigma vom „Bürger als Kunden“ ernst, dann ist neben der allgemeinen Verbesserung der Umgangsformen eine dem privaten Sektor vergleichbare Umstellung notwendig. Die Verwaltung arbeitet derzeit produktorientiert. Diese Produktorientierung ist durch den Organisationsplan verfestigt. Sollen Geschäftsprozesse aber am Kunden orientiert werden, hat das Folgen für die institutionelle Beteiligung am Geschäftsprozess. Es geht unter anderem auch um die Verschiebung von Verantwortung und Macht.

An die Stelle von Produktkosten treten die Geschäftsprozesskosten. Die Produktverantwortung wird dann durch die Prozessverantwortung übernommen, mit der komplexe Beteiligungsverfahren verbunden sind. Die „Collaboration“ in der Verwaltung vor dem Hintergrund konsolidierter technisch basierter Informationssysteme und eines Wissensmanagements ist etwas anderes als die bekannten Mitzeichnungsverfahren. Hier wird es auch eine neue Sichtweise des Datenschutzes geben müssen. Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung wurde seinerzeit unter dem Aspekt des Schutzes des Bürgers vor dem Staat erwirkt. Die Folge sind separierte und abgeschottete Datenbestände der Verwaltung. Aber noch auf der gleichen Rechtsgrundlage müssen heute bei E-Government die Daten des Bürgers auf sein Verlangen hin an einer Stelle zusammengeführt werden können.

Ist diese Sicht richtig, dann greift hier der eingangs genannte Umbau der Organisation mit einer nicht geringen Wirkung. Dies schließt im besonderen Maße auch die Rolle der Personalvertretungen mit ein.

#### 1.3.6.2 Kundenorientierte Szenarien

Die Automation in der Kommunalverwaltung hat seit Jahren ein hohes Niveau. Dies umfasst auch die technische Durchdringung der Verwaltung. Die Anzahl der Anwendungen liegt je nach Größe und Aufgabenstruktur einer Gemeinde zwischen 160 und 200. Dies sind in der Regel Dialoganwendun-

gen, die geöffnet werden müssen, soweit sie für eine aktive Beteiligung des Bürgers relevant sind. Über die technische Frage des elektronischen Zugangs hinaus ist dazu eine Anpassung der Prozesse an die Denk- und Handlungsmuster der Kunden erforderlich. Bisher sind die Anwendungen auf spezialisierte und geschulte Fachleute und eine Routinesachbearbeitung eingestellt. Der Bürger entwickelt aber keine Routine. Für ihn ist es im Regelfall stets eine Einzelanwendung.

Werden Geschäftsprozesse für den Dialog mit dem Kunden geöffnet, müssen mit Blick auf die Bevölkerungszusammensetzung oder die Zielgruppe in Wirtschaft, Kultur und Tourismus neben der Amtssprache auch vorherrschende Fremdsprachen berücksichtigt werden.<sup>26</sup> Eine besondere Facette von Kundenorientierung ist die Verabschiedung von der Verwaltungssprache. Wo diese aus Gründen der Rechtssicherheit beibehalten werden muss, sollte über den Einsatz von Servern zur Transformation aus der Umgangssprache in die Verwaltungssprache nachgedacht werden. Im Ruhrgebiet sprechen viele Mitbürger beim Führerschein oder der Fahrerlaubnis vielfach von der „Flepp“. Im Rheinland wird gerne der Begriff „Lappen“ verwendet.

In der Form wie in der Sache ist eine Kundenorientierung möglich und sinnvoll. Beispielsweise ist der Verwaltung der Termin des Ablaufs eines Personalausweises oder einer Genehmigung bekannt. Sie könnte Spitzenbelastungen vermeiden und dem Bürger Ärger ersparen, wenn sie ihn rechtzeitig auf das Ablaufdatum hinweisen würde. Dies sollte in Verbindung mit einem vorbereiteten Formular zur Verlängerung erfolgen, sei es papierbasiert oder in elektronischer Form. Viele andere Ansätze wären denkbar.

Ein wirkungsvoller Beitrag zur Kundenorientierung kann die Verwaltung durch die Öffnung ihrer Informationsreservoirs leisten. Eine wichtige Komponente ist dabei die Präsentation und potentielle Vermarktung von Geoinformationen. Im Rahmen einer Standortauswahl ansiedlungsinteressierter Firmen dürfte die Bereitstellung entsprechender Sachdaten und Arbeitshilfen von Bedeutung sein, weil davon auszugehen ist, dass Interessenten ihre Vorauswahl über ein Ranking aus im Internet gefundenen Informationen treffen. Ähnliches gilt künftig auch für Wohnsitzentscheidungen der Bürger.

---

26 E-Government ist keine nationale Veranstaltung. Anwendungsbereiche wie etwa E-Procurement sollten insofern allein schon aus Gründen des europäischen (Vergabe-)Rechts international gesehen werden.

### 1.3.7 Funktionsmodell von E-Government

Mit Blick auf die bereits genannten und noch folgenden Punkte sollte ein Funktionsmodell vorliegen, an dem Einzelmaßnahmen festgemacht werden können. Das Schaubild dieses Modells (Abbildung 9) soll vermitteln, dass der operative Umgang mit Geschäftsprozessen Gegenstand einer verwaltungsweiten Steuerung ist. Soweit es sich dabei nicht um eine Routineangelegenheit handelt, kann es Gegenstand der Politikberatung sein. Darüber hinaus ist der Geschäftsprozess die Quelle für die Vermarktung von Informationen. Das Data Warehouse unterstützt die Geschäftsprozesse unter dem Aspekt der Qualitätssicherung. Es liefert fundierte Informationen für die inhaltliche Aufgabensteuerung der Verwaltung und die Politikberatung. Informationsbusiness weist auf die mögliche Vermarktung des Informationsreservoirs hin.

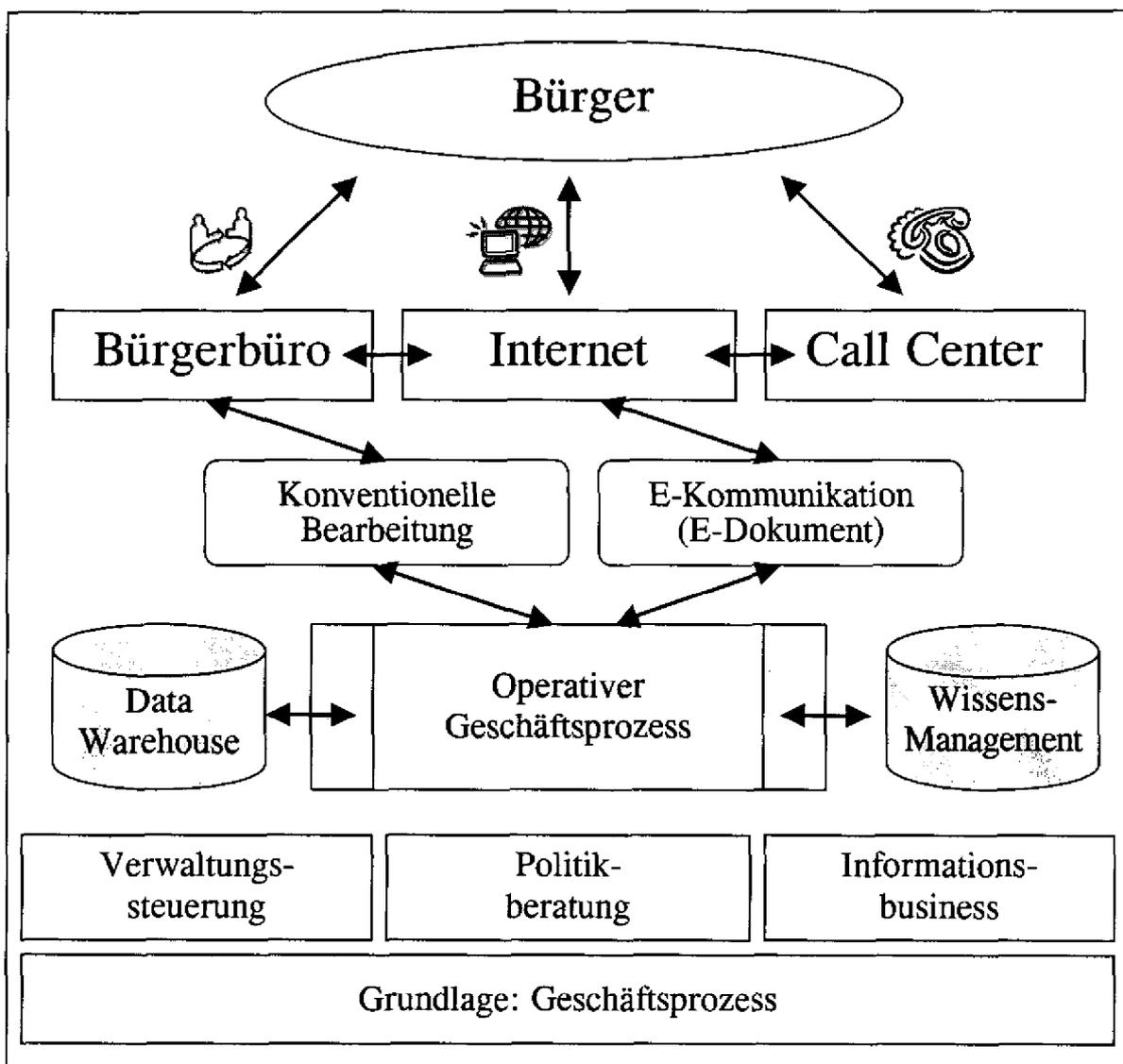


Abbildung 9: Funktionsmodell von E-Government

Die Kommunikationsplattform ist das Internet. Eine Besonderheit von E-Government besteht darin, dass es zukünftig mindestens zwei, vermutlich aber mehr Zugänge (Multikanalzugang) zum Geschäftsprozess geben wird. Unabhängig vom tatsächlich gewählten Zugang des Kunden zum Geschäftsprozess,

persönlich über den Gang zum Bürgerbüro

sprachtelefonisch durch Vermittlung über ein Call Center

elektronisch in Form einer Online-Kommunikation,

handelt es sich beim Ziel immer um den gleichen Geschäftsprozess. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Geschäftsprozesse auf unterschiedliche Zugänge eingestellt sein müssen. Dies betrifft besonders die notwendigen Authentifizierungs- oder Identifizierungsverfahren. Damit Bürgerbüro und Call Center handlungsfähig sind, muss die eingangs bereits genannte Konsolidierung der Infrastruktur erfolgen. Das hat als Vorbedingung zeitgleich mit der Zulassung der Online-Kommunikation zu erfolgen. Die Leistungsfähigkeit des Bürgerbüros und des Call Centers hängt vom Grad der Konsolidierung ab. Die Verwaltung muss sich zudem entscheiden, welchen Zugang sie bei der Kommunikation favorisiert und mit Hilfe eines Marketingkonzeptes bewirbt. Eine ungesteuerte Selbstregulierung dürfte die Kosten eher treiben, statt sie zu senken.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in der Sache selbst. Bei vielen Anliegen der Bürger und des privaten Sektors geht es regelmäßig nicht um vorgefertigte Industrieprodukte, sondern um einzelfallbezogene Ermessensentscheidungen. Soll E-Government über die Optimierung der informationstechnischen Infrastruktur hinaus stattfinden, ergeben sich hieraus Fragen, die im Sinne eines Masterplanes beantwortet werden müssen. Diese Fragen stellen sich aus der Sicht der Verwaltung ebenso wie aus der Sicht der Bürger:

#### Was ist uns E-Government wert?

Diese Frage muss aus der Innen- und Außensicht beantwortet werden. Aus der Sicht des Bürgers sind unter Umständen höhere Gebühren im Rahmen einer elektronischen Kommunikation sinnvoller als zeitaufwendige Aufenthalte in Vorzimmern oder Verwaltungsbüros, bei denen der größte Zeitanteil auf Wartezeiten entfällt.

Aus Verwaltungssicht ist E-Government kein Automationsprojekt mit einem kurzfristigen Rationalisierungsgewinn. E-Government ist auch nicht die Addition von erfolgreichen Pilotprojekten selektiver Einzelanwendungen, wie „Wunschkennezeichen“ oder „An- und Ummeldung“ im Melderecht! E-Government ist umfassender, damit aber auch komplexer. Daher kann es

keine einfache Umstellung sein, die nur angeordnet werden muss. Der Erfolg hängt in erster Linie von der Akzeptanz der Bürger und der Wirtschaft ab. Aus dieser Sicht fallen neben den eigentlichen Umstellungsaufwendungen zusätzliche Kosten für flankierende Maßnahmen wie Moderation oder Marketing an. An dieser Stelle stellt sich die Frage der Positionierung der Verwaltung. Möchte sie in eine Vorreiterrolle übernehmen, einschließlich der damit verbundenen Risikobereitschaft? Oder zieht sie eine Nachhut auf der Basis gesicherter Erfahrungen vor?

#### Welcher Zeithorizont gilt?

Die Umstellung zu E-Government muss definitiv als langfristiger Prozess gesehen werden. Die Erwartungshaltung der Bürger und des privaten Sektors sowie dessen Kapazitäten insgesamt treffen hier mit den begrenzten Mitteln der öffentlichen Hand zusammen. Dies gilt sowohl aus finanzieller Sicht als auch mit Blick auf die Belastung, die sich aus der Umstellung ergibt. Der gleiche Apparat muss diese zusätzlichen Aktivitäten durchführen. Aus den Erfahrungen mit anderen großen Projekten kann methodisch nur festgehalten werden, dass auch hier nach Einschätzung der eigenen Lage Fixpunkte zu setzen sind. Dabei sollten Erfolge in überschaubaren Perioden die notwendige Motivation für den noch offenen Teil bringen.

#### Zu welchen Lasten geht E-Government, da die Gelder knapp sind?

Es ist eine Frage der Ehrlichkeit und des soliden Handelns, dass bei nicht beliebig vermehrbaren Ressourcen Umverteilungen stattfinden müssen. Dieses Phänomen ist für die Verwaltung nicht neu. Es wurde bei anderen Projekten immer wieder erfolgreich gelöst. Zu denken ist an Alten-, Kindergarten- und Schulentwicklungspläne, die Asbestbeseitigung, der U-Bahn-Bau und die Sanierung von Kanalnetzen. Auf die Umverteilung wird unter dem Aspekt Steuerung näher eingegangen.

#### Was sind die Erfolgsfaktoren?

- Weniger Verwaltung?
- Selbständigkeit des Bürgers?
- Technische oder wirtschaftliche Optimierung?
- Erscheinungsbild der Gemeinde oder der Stadt?
- Stabilisierung des Wirtschaftsraumes?
- Steigerung der Attraktivität einer Region?

Diese Liste ist als eine gute Begründung für den Einsatz von E-Government noch erweiterungsfähig. Anders als bei klassischen Automationsvorhaben

der Vergangenheit gibt es bei E-Government keine Monostruktur der Zielsetzung. Durch die Überschreitung der Verwaltungsgrenzen besteht ein Fächer von Faktoren, die teilweise unlösbar miteinander verbunden sind.

#### In welcher Konkurrenz steht die Verwaltung?

Unter dieser Frage ist ein Rückblick in die siebziger Jahre interessant. Die Verwaltungen hatten sich seinerzeit auf der Grundlage der sogenannten „Kieler Beschlüsse“<sup>27</sup> auf den kostenlosen Programmaustausch verständigt. Diese wurden insbesondere in der Kommunalverwaltung intensiv praktiziert. In späterer Zeit ging man dazu über, die mit der Weitergabe verbundenen Kosten in Rechnung zu stellen. Alternativ wurden anteilig finanzierte Gemeinschaftsprojekte entwickelt. Heute macht das Internet als Kommunikationsplattform die Verwaltungen zu Konkurrenten, was auch auf die Finanzierung Auswirkungen hat. Das gilt zum Beispiel für den privatrechtlich organisierten Kulturbetrieb, aber ebenso für das Stadtmarketing im weitesten Sinn. Auch bei den hoheitlichen Aufgaben, bei denen für die Bürger eine Gemeindebindung besteht, ist die Art ihrer Wahrnehmung ein Teil des Erscheinungsbildes. Die Kommunen haben inzwischen gelernt, in Rankinglisten zitiert zu werden.

Gleichzeitig macht es Sinn, dass sich die Verwaltungen mit Blick auf den privaten Sektor abstimmen. Wenn beispielhaft für einen mittelständischen Betrieb bei Ausschreibungen und Beschaffungen an Stelle alter papierorientierter Verfahren eine elektronische verwaltungsspezifische Kommunikation treten soll, die sich auch noch dadurch auszeichnet, dass gemeindespezifische Software auf den Rechner des Unternehmers heruntergeladen werden muss, dann ist E-Government nicht nur kein Fortschritt, sondern ein zusätzlicher Störfaktor.

#### *1.3.8 Strategische Steuerung*

Die Umstellung auf E-Government ist kein Selbstläufer. Schließlich hat die Verwaltung von Hause aus weniger die Neigung, sich zurückzunehmen. Stellenpläne und quantitativ orientierte Tarifmerkmale haben hier eine gewisse Eigendynamik entwickelt. Die Verwaltung braucht daher eine strategische Steuerung für die verwaltungsweite Umsetzung. Die Teilnahme an diesem Prozess kann nicht in die Beliebigkeit der einzelnen Verwaltungseinheiten entlassen werden.

---

27 Kieler Beschlüsse (KoopA ADV): [http://www.koopa.de/Schwerpunktthemen/Kieler\\_Beschluesse/kieler\\_beschluesse.htm](http://www.koopa.de/Schwerpunktthemen/Kieler_Beschluesse/kieler_beschluesse.htm).

Wichtige Punkte bei der Konzeption der strategischen Steuerung sind:

- die Konsolidierung der vorhandenen DV-Anwendungssysteme, die bisher überwiegend in heterogenen Systemumgebungen realisiert und nur auf das trainierte Personal der Verwaltung ausgerichtet sind
- die Festlegung allgemeingültiger Kommunikationsmethoden zwischen Verwaltung und Bürger
- eine flächendeckend durchgängig hohe Qualität bei den Mitwirkungsmöglichkeiten der Bürger
- die Entwicklung organisatorischer Standards zur Gestaltung von Geschäftsprozessen
- die Entwicklung einer für den Bürger verständlichen Verwaltungssprache, wobei Differenzen zwischen Verständlichkeit und Rechtskonformität in Übereinstimmung zu bringen sind
- Korrekturen im Budgetierungssystem; es empfehlen sich Kopffinanzierungen für verwaltungsweit einheitliche Regelungen.

Die Qualität der Steuerung und ihre Durchsetzungsfähigkeit hängen wesentlich davon ab, dass die im Rahmen von E-Government substantiell wirkenden Akteure in der Steuerung vertreten sind. Die Steuerung sollte als Stabsstelle unmittelbar an die Verwaltungsspitze angebunden sein. Zu den ständig Beteiligten gehören:

- die allgemeine Organisation mit der Aufgabe der flächendeckenden Umsetzung
- die Verantwortlichen für die internetbasierten Online-Dienste
- der technische Dienstleister.

Die Beteiligung von Kämmerei und Rechnungsprüfung dürfte die Arbeit erleichtern.

Da der Erfolg von E-Government nicht allein davon abhängt, dass die technische Ausstattung sicher und verlässlich funktioniert sowie die Lösungen den Erwartungen der Kunden entsprechen, sondern auch davon, in welchem Umfang sich die Beschäftigten einer Verwaltung mit der neuen Welt identifizieren, sollte die Entwicklung moderiert werden. So wie es keinen Kausalzusammenhang zwischen Stand der Technik und ihrer Nutzung gibt, so gibt es auch keinen Kausalzusammenhang zwischen E-Government-Strukturen und ihrer Akzeptanz. Die Sinnhaftigkeit muss daher vermittelt, akzeptiert und gelebt werden.

Die Einrichtung einer verwaltungsweit strategisch wirkenden Steuerung im Verbund mit der erläuterten Notwendigkeit klarer Zuständigkeiten dürfte noch vor der Finanzierung der sensibelste Stolperstein auf dem Weg zu E-Government sein. Entsprechende Modelle sind bisher kaum etabliert.<sup>28</sup>

Die Aufgabe der Steuerung ist nicht erschöpft, wenn die Initiativen aus den Gliederungen der Verwaltung in ein gemeinsames Gefüge einbezogen und harmonisiert werden. Eine der bedeutsamsten Rollen der Steuerung besteht darin, Visionen für den Gesamtauftritt der Kommune zu entwickeln, zugleich als Ideenspender für die Kommunalpolitik, und diese im Zuge der politischen Willensbildung umzusetzen. Eine Besonderheit bilden in diesem Zusammenhang die gemeindlich gegliederten kommunalen Datenzentralen. Die in der Vergangenheit erfolgte Präzisierung im Rollenverständnis von Auftraggeber (Mitgliedsverwaltungen) und Auftragnehmer (Datenzentrale als IT-Dienstleister) erfordert eine Erweiterung des Auftrages an den Dienstleister und eine Harmonisierung der E-Government-Konzepte bei den Verwaltungen.

Soweit Presse- und Öffentlichkeitsämter für den Aufbau von Portalen zuständig sind, muss deren Kompetenz für die organisatorische Gestaltung der operativen Geschäftsprozesse geklärt sein. Im Regelfall dürfte diese Kompetenz viel mehr bei den Hauptämtern oder deren Nachfolgeeinrichtungen liegen.

### *1.3.9 Multikanalzugang*

Mit der Einführung der elektronischen Kommunikation ist zwangsläufig eine Doppelgleisigkeit eingeführt. Das gilt mit Blick auf die schon umgestellten Geschäftsprozesse der Verwaltung und die Neuentwicklung während der Umstellungsphase ebenso, wie mit Blick auf die Auswahlfreiheit der Bürger, welches Zugangsverfahren sie für sich wählen.

Mit zunehmender Erfahrung mit E-Government-Lösungen wird immer deutlicher, dass die in der Vergangenheit bevorzugte Betrachtung der Kommunikation zwischen der Verwaltung und ihren Kunden um eine Innenbetrachtung der Verwaltung gleichgewichtig ergänzt werden muss. Auch da, wo zunächst keine elektronische Kommunikation zwischen Verwaltung und Kunden stattfindet, die Verwaltung aber Bürgerbüros oder Call Center mit

---

28 Die Lösung der Stadt Köln wurde auf der Fachtagung „Komm-on 2001 des Deutschen Städtetages“ vorgestellt: „Strategisches Informations- und Kommunikationsmanagement als zentrale Aufgabe des Electronic Government bei der Stadt Köln“.

ihren Dienstleistungen anbietet, muss auch innerhalb der Verwaltung ein – bisher nicht vorhandener – Multikanalzugang zu den Geschäftsprozessen organisiert werden (siehe Abbildung 10). Das ist eine Vorbedingung, um die Außenkommunikation überhaupt sinnvoll zu ermöglichen.

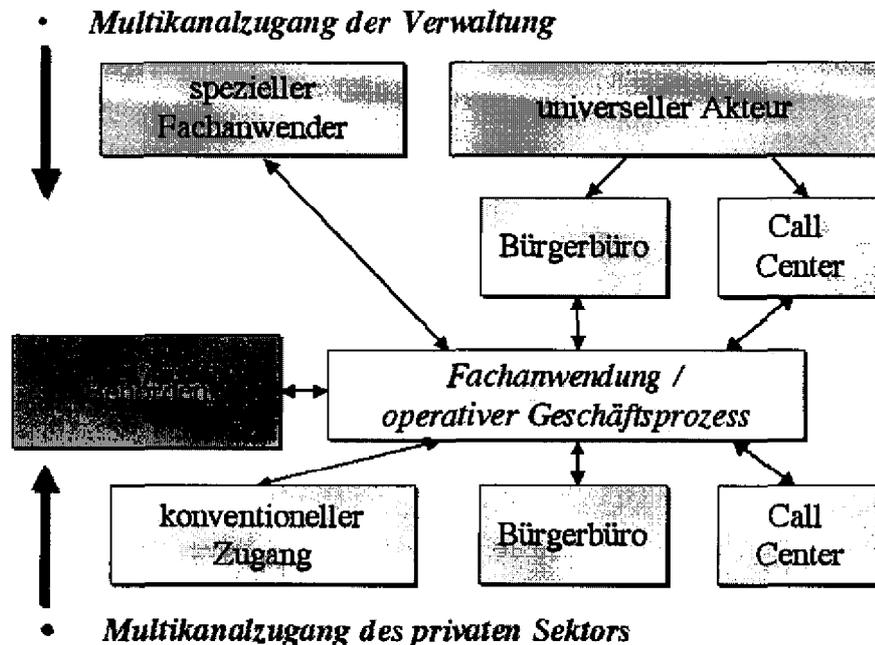


Abbildung 10: Ganzheitliche Betrachtung der Geschäftsprozesse der Verwaltung

In Abbildung 11 werden Anzahl und Art der Zugangs- und Empfangskanäle aus Initiator- und Empfängersicht dargestellt, über deren Realisierung zu entscheiden ist.

Dabei muss die Ausrichtung der Geschäftsprozesse auf die elektronische Kommunikation zwangsläufig auch Auswirkungen auf den nicht elektronischen Prozess haben. Besonders signifikant für E-Government ist der kommunikative Zugang zum Geschäftsprozess der Verwaltung. Welche Form des Zugangs auch gewählt wird, es ist immer der gleiche Geschäftsprozess. Die alten Geschäftsprozesse müssen diesbezüglich geöffnet werden. Zum Beispiel sollte die automatische Ummeldung in Einwohnerregistern mit Hilfe eines elektronischen Antrages ebenso möglich sein wie mit dem normalen Meldeformular. Soweit die Kommunen Bürgerbüros und Call Center einrichten, müssen die Geschäftsprozesse neben der sachbearbeitenden Kommunikation mit den Fachämtern auch an diesen Stellen zugänglich gemacht werden. Das erfordert darüber hinaus ein Zugangsberechtigungskonzept unter Beachtung datenschutz-, steuer- und sozialrechtlicher Bestimmungen im Falle sensibler Daten.

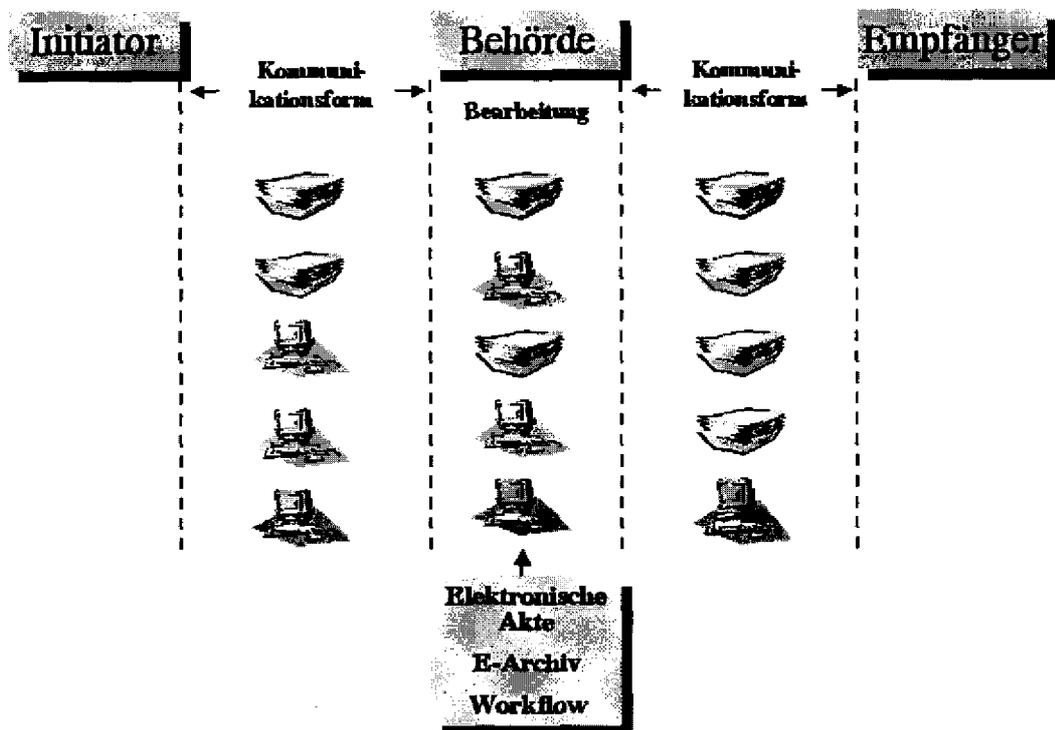


Abbildung 11: Geschäftsprozess

Dieser Vorgang wird gegenwärtig zu wenig beachtet, da wegen mangelnder Kenntnis der Zusammenhänge vermutet wird, dass altes und neues System nebeneinander stehen. Dieser Themenkomplex wird im Rahmen der Kosten und der Wirtschaftlichkeit von E-Government noch eine wichtige Rolle spielen, insbesondere unter dem Aspekt der Vorhaltekosten für zwei Systeme und der noch unsicheren Einschätzung der Benutzungsfrequenz durch die Bürger.

Die Verwaltung muss daher Einführungs- und Umsetzungsstrategien entwickeln. Teil dieser Strategien ist das Marketing für die Zugangswege. Bezüglich des privatwirtschaftlichen Teils ihres Handelns muss auch die Kommune heute über Kundenbindungssysteme nachdenken.

An dieser Stelle wird noch einmal deutlich, dass die Auswahl der Geschäftsprozesse und die Reihenfolge ihrer Überleitung zu E-Government von verwaltungspolitischer Bedeutung sind.

Wegen der hohen Investitionskosten in einer Zeit, in der der finanzielle Handlungsspielraum der Verwaltung immer enger wird, ist es eine besondere Form von Bürgerfreundlichkeit, wenn der Umbau der Verwaltung in Richtung elektronischer Kommunikation primär in den Bereichen beziehungsweise Geschäftsprozessen erfolgt, in denen auf Grund der Struktur der Partner mit einer hohen Benutzerfrequenz gerechnet werden kann und somit

der wirtschaftliche Erfolg der Maßnahme in einem überschaubaren Zeitraum erkennbar wird.

### 1.3.10 Projekte und Aktionen

Bei dem Versuch, einen möglichst vollständigen Überblick zu geben, muss auf Projekte und Aktionen im Zusammenhang mit der Einführung von E-Government hingewiesen werden, die jeweils für sich gesehen wegen ihrer Bedeutung einer weitergehenden Beschreibung bedürften. In den folgenden Bemerkungen soll nur auf die Dinge eingegangen werden, die in der bisherigen Diskussion noch nicht genügend beachtet worden sind oder auch korrigiert werden sollten, um Missverständnisse auszuräumen.

#### 1.3.10.1 Elektronische Signatur

In der ersten Phase der E-Government-Diskussion ging es primär um die Verbesserung der Dienstleistung für die Bürger. Diese Diskussion war gekoppelt mit der Diskussion um die elektronische Signatur als Schlüssel für den Zugang zur elektronischen Kommunikation. Dies löste zugleich den Konflikt zwischen Euphorikern (mit der Idee der schnellen, flächendeckenden Ausstattung aller Bürger mit der Signatur) und Bedenkenträgern aus, die von einer Unlust- und Verweigerungshaltung der Bürger ausgingen. Hier bedarf ein weitverbreiteter Irrtum zunächst der Korrektur: E-Government ist auch ohne elektronische Signatur möglich, wie andererseits die Anwendung der elektronischen Signatur nicht schon E-Government ist!

Dieses scheinbare Junktim ist aus der Anfangsdiskussion über die „Digitale Signatur“ entstanden. Damals wurden besonders Projekte im Kommunalbereich gefördert, wo wegen der bevölkerungsintensiven Anwendungen im Verwaltungsvollzug die Motoren für eine schnelle und umfassende Verbreitung vermutet wurden.<sup>29</sup>

Aus der Sicht der Verwaltung wurde dies begrüßt, weil die Chance für eine vertrauenswürdige Telekommunikation erkannt wurde. Inzwischen wird die elektronische Signatur kritisiert, weil sie aus der Sicht der Kritiker eine Leistung, die der Identifikation der handelnden Person, nicht erfüllen kann, für die sie nie gedacht war.<sup>30</sup> Allerdings ist diese verkürzte Aussage falsch,

---

29 Hier ist insbesondere der Media@Komm-Wettbewerb zu nennen.

30 Vgl. etwa *Klinger* 2002, S. 76 ff.

da jede Signatur im Kontext mit den Zertifikaten gesehen werden muss und auf diese Weise eine Identifizierung der Person letztendlich möglich ist.

Neu für die Verwaltung ist nur, dass sie den Prüfungsvorgang nicht abschließend alleine durchführen kann, sondern hierzu die Beteiligung eines privaten Dritten erforderlich ist, der aber gegenüber der Verwaltung nicht in jedem Fall auskunftspflichtig ist. Soweit diese Diskussion die Begründung für eine abwartende Haltung gibt, sollte zugleich ein europäischer Ansatz erstrebt werden.

Außerdem ist die Privatheit der Signatur und der Umgang mit ihr als eine persönliche Entscheidung der Inhaber zu sehen. Unabhängig von der Benutzungsfrequenz muss die Verwaltung gleichwohl prinzipiell „signaturfähig“ sein. Sie sollte auch nicht auf die für E-Government noch ausstehenden technischen Details zur Signatur warten. Es ist zu vermuten, dass die technischen Rahmenbedingungen schneller als die organisatorischen geklärt sind. Unabhängig von der Bedeutung der elektronischen Signatur im Rahmen einer vertrauenswürdigen Telekommunikation ist darauf zu achten, wo sie eingesetzt werden soll oder muss. Sie sollte aber nicht nur eingesetzt werden, weil es sie gibt.

Soweit wegen der Kosten von einer zögerlichen Benutzung ausgegangen wird, müssen neben der allgemein bekannten Geschwindigkeit der Technikentwicklung auch die Schubkraft der Vermarktung und mögliche Internet-Effekte berücksichtigt werden.

Wegen der Privatheit der Signatur ergibt sich für die Verwaltung ein bisher unbekanntes Phänomen. Während in der Vergangenheit die dienstliche Benutzung von privaten Computern per Dienstvereinbarung mit der Personalvertretung ausgeschlossen wurde, folgt aus dem geltenden Recht, dass die Benutzung der privateigenen Signatur so geregelt werden muss, dass die Verwaltung gesetzeskonform signieren kann. Da dies so ist und die private Mitbenutzung des Internet am Arbeitsplatz sowohl im öffentlichen Bereich wie in der Wirtschaft der Normalfall sein werden, ergibt sich aus dieser Konstellation eine große potentielle Signaturnutzergruppe, ohne dass zwingend private Kosten für Lesegeräte anfallen.

### 1.3.10.2 Lebenslagen

Auch in der Beschreibung der Lebenslagen haben sich inzwischen Veränderungen ergeben. Wo Kommunen Aufgaben privatisiert haben oder mehrere Unternehmen Dienstleistungen anbieten, kann die Einbindung Dritter zu wettbewerbsrechtlichen Verzerrungen führen. Dies lässt sich beispielhaft an einer Ummeldung erläutern. Ursprünglich wurde davon ausgegangen, dass

die Verwaltung als ergänzendes Servicepaket die Adressänderungen an die Strom-, Gas- und Wasserversorger weitergibt. Inzwischen konkurrieren auf einem Gemeindegebiet mehrere Versorgungsunternehmen miteinander, so dass ein solcher Service allein schon aus wettbewerbsrechtlichen Gründen kritisch sein dürfte.

Es zeichnet sich zudem ab, dass die Einführung von E-Government sich dann verzögert, wenn vornehmlich Geschäftsprozesse im hoheitsrechtlichen Bereich ausgewählt werden, für die erst noch Rechtsänderungen oder Ausnahmegenehmigungen erforderlich sind. Die Kommunalverwaltung verfügt aber auch über bedeutende Aktionsfelder im privatrechtlich geregelten Bereich (Kultur, Vermietung oder Verpachtung), in denen E-Government-Strukturen entwickelt werden können. Der Vorzug liegt darin, dass hier den nicht unerheblichen Kosten für E-Government Vielnutzergruppen gegenüber stehen, während der einzelne Durchschnittsbürger sich weder in mehreren Lebenslagen gleichzeitig aufhält, noch diese gehäuft wechselt und einige Lebenslagen für ihn ohnehin den Charakter der Einmaligkeit haben.

### 1.3.10.3 Einheitlichkeit in der Region

Die Verwaltungen müssen vermeiden, dass bei Dienstleistungen, die vor der Einführung von E-Government auf der Basis papierorientierter Arbeitsverfahren über Kommunalgrenzen hinweg einheitlich geregelt waren, im Zuge von Internetauftritten eine Neuauflage von „Thurn und Taxis“ auf hohem elektronischen Niveau als Fortschritt angeboten wird. Ein Beispiel bietet das Melderecht. Wegen der Vielzahl der Anwendungssysteme im Einwohnerwesen und wegen der Notwendigkeit, Software auf private Systeme herunterzuladen, entstehen neben Verwaltungsgrenzen auch noch Anwendungsgrenzen bei den eingesetzten Verfahren mit unterschiedlicher Bedienung.

Dies wird besonders deutlich, wenn um die Stadtgrenzen einer Großstadt herum mehrere Datenzentralen mit unterschiedlichen Anwendungssystemen tätig sind. Vereinfacht muss gefordert werden, dass für Funktionen wie Anmeldung oder Ummeldung im Rahmen von E-Government einheitliche Verfahren eingeführt werden, wie es bereits im Zahlungsverkehr durch den bundesweit einheitlichen Vordruck seit Jahren üblich ist.

Ähnliche Fallen eröffnen sich im Zusammenhang mit E-Procurement, wenn für mittelständische Unternehmer oder Handwerksmeister an Stelle eines bisher einheitlich manuellen Verfahrens separate kommunenspezifische Anwendungssysteme entwickelt werden.

#### 1.3.10.4 Dokumentenmanagement und Aktenablage

Im Zusammenhang mit der Entgegennahme von elektronischen Akten und Dokumentenmanagementsystemen muss die zukünftige Rolle von Registraturen und Archiven in der Verwaltung diskutiert werden. Aus der Geschichte der Datenverarbeitung ist bekannt, dass Programmsysteme oft unzureichend dokumentiert waren, weil diese Arbeit als lästig und unproduktiv galt. Analog war Aktenablage eine typische Ausbildungsbeschäftigung für Nachwuchskräfte. Registraturen und erst recht Archive wurden zum Aufbewahrungsort für alte Akten, die nach einem abgeschlossenen Geschäftsprozess nicht mehr gebraucht wurden, aber aus rechtlichen Gründen, etwa wegen eines möglichen Auflebens eines Vorgangs, nicht vernichtet werden dürften.

Vor diesem Hintergrund hat sich eine Grundeinschätzung im Umgang mit Registraturen und Archiven entwickelt, die im Rahmen von E-Government und der Einführung von elektronischen Dokumenten in den Arbeitsprozess grundlegend revidiert werden muss. Dabei ist es unerheblich, ob der Bürger oder Geschäftspartner der Verwaltung elektronische Dokumente zustellt oder ob die Verwaltung beim Eingang nicht elektronischer Dokumente diese in elektronische umwandelt und die Papierdokumente vernichtet.

Eine besondere Situation ergibt sich, wenn die Verwaltung zwar elektronische Dokumente erhält, diese aber im Geschäftsprozess nur verwerten kann, wenn sie zuerst einen Medienbruch vornimmt und sie auf Papier bringt.

Mit der Verwendung elektronischer Dokumente ist automatisch der Einsatz eines Dokumentenmanagementsystems erforderlich. In der „Papierwelt“ werden die Vorgänge noch in zwei getrennten Welten, dem aktiven Aktenbestand und der Ablage, an physisch unterschiedlichen Orten, aufbewahrt. Für die elektronischen Dokumente ergibt sich eine neue Lage, da sich im Prinzip das Archiv vom aktiven Vorgang nicht mehr systematisch unterscheidet, sondern dies nur über das Merkmal des Abschlusses eines Vorgangs erkennbar ist.

Während in der Vergangenheit Registratur und Archiv in erster Linie als Funktionssicherung aus der Interessenlage der Verwaltung angesehen werden konnten, gewinnen sie im Zusammenhang mit der elektronischen Kommunikation zwischen Bürger und Verwaltung und der virtuellen Bürgerakte einen neuen Stellenwert im Sinne einer sicheren Dokumentation für die Bürger.

Man muss bei einer Online-Kommunikation der Bürger mit der Verwaltung von folgendem Szenario ausgehen:

- Der Bürger verfügt auf Dauer nicht über ein elektronisches Dokumentationssystem aller seiner Dokumente. Nach einem Systemcrash seines PC können sämtliche Unterlagen gelöscht sein.
- Im Rahmen der privaten Mitbenutzung der Systeme am Arbeitsplatz liegt die elektronische Dokumentation in einer ihm fremden Systemwelt. Gleiches gilt für die Benutzung jedes öffentlich zugänglichen PC-Systems wie im Bürgerbüro oder im Internet-Cafe.
- Der Bürger wird sich aus Sicherheitsgründen selbst wichtige Dokumente ausdrucken, was aber zu einem Medienbruch führt.
- Im Prozessfall fehlt dem Bürger die Beweiskraft, dass das von ihm ausgedruckte Dokument mit dem von ihm elektronisch erzeugten Dokument übereinstimmt. Auch ein entschlüsseltes Dokument ist nicht mehr das Original. Das bedeutet, dass die Verwaltung die Funktion eines „elektronischen Archivs“ nicht nur für sich selbst braucht, sondern diese auch als Service den Bürgern anbieten muss. An dieser Stelle sei daran erinnert, dass E-Government nicht nur eine technische Veränderung darstellt, sondern nur dann funktioniert, wenn mit dem Bürger eine Vertrauensbasis geschaffen wird, indem der Wert des Systems für beide Seiten deutlich wird.

Mit Blick auf die externe Unterstützung der Verwaltung und die Entwicklung von E-Government-Strukturen ist die Einführung eines durchgängigen Dokumentenmanagementsystems für den aktiven Geschäftsprozess und für das Archivieren von erheblicher Bedeutung. Eine besondere Bedeutung erhält dieser Themenkomplex noch unter dem Aspekt der Langzeitarchivierung von elektronischen Dokumenten, wie sie auch bei den Auswahlkriterien für die Qualität der elektronischen Signatur diskutiert wird.

#### 1.3.10.5 Weitere neue Instrumente

Die Neugestaltung von Geschäftsprozessen im Rahmen von E-Government führt darüber hinaus zwangsläufig zum Einsatz weiterer neuer Instrumente:

- Technische Anwendungen um die elektronischen Signatur
- Verschlüsselungsverfahren
- Vorgangsbearbeitungssysteme
- Groupware

- Behördenredaktionssysteme für den Internet-Auftritt und
- Formularserver.

Die Instrumente werden aus Gründen der Vollständigkeit zitiert, auf eine Beschreibung wird an dieser Stelle aber verzichtet, um nicht den Rahmen dieses Beitrags zu sprengen. Auch Telearbeitsplätze werden vollständig ausgeblendet, da es wegen ihrer Komplexität und Bedeutung einer selbständigen Darstellung bedarf. Dies gilt erst recht, wenn man davon ausgeht, dass es in Zukunft systematisch und technisch nur noch Telearbeitsplätze geben wird, deren Lokation von der jeweiligen Arbeit und Rolle des Inhabers abhängt.

### *1.3.11 Qualifizierungskampagne*

Im Zusammenhang mit der Hinwendung zu E-Government in den unterschiedlichsten Ausprägungen geht es um die Neugestaltung von Geschäftsprozessen sowie neue Formen und Methoden der Kommunikation der Beteiligten untereinander, und zwar sowohl innerbetrieblich wie extern.

Der Wechsel von einer produktorientierten zu einer geschäftsprozessorientierten Verwaltung bedingt neben dem Wandel des Selbstverständnisses und dem Umbau der informationstechnologischen Basis eine gezielte Qualifizierung des Personals der Verwaltung und eine Moderation, um die Bürger zu gewinnen. Alle Beteiligten müssen im handwerklichen Umgang mit den neuen Möglichkeiten fit gemacht werden. Dabei ist die Praktikabilität ein wesentlicher Faktor der Akzeptanz. Für die Verwaltung ist es ein neues Phänomen, dass sie professionelles Marketing betreiben muss, um die mit E-Government gesteckten Ziele zu erreichen.

Für die Qualifizierung des Personals sind Aktionen mit folgenden Zielen erforderlich:

- Vermittlung des Umgangs mit Systemtechnik und Software
- Erkennen und Verstehen von Informatikpotentialen
- Befähigung zur Anwendung von Informatikpotentialen im Sinne von Eigengestaltung und Kooperation mit Partnern am Markt.

Das Qualifizierungskonzept hat Rahmenbedingungen. Es muss mit der IT-Infrastrukturentwicklung (Technik) und den verwaltungspolitischen Leitbildern der Verwaltung für die Wahrnehmung der Geschäftsprozesse abgestimmt werden. Als weitere Themenfelder müssen, der Vollständigkeit hal-

ber, auch Internettechnologien, Intranet-Anwendungen auf der Informations-ebene wie interaktive Geschäftsprozesse, Anwendungen des E-Procurement und des E-Business, die elektronische Signatur mit Verschlüsselung sowie Sicherheits- und Datenschutzaspekte behandelt werden.

Für die Qualifizierungsmaßnahmen wird sich ein Mix aus eigenständigen Modulen und deren Einbindung in Anwendungspilotierungen ergeben. Neben der klassischen Schulung sollte vor dem Hintergrund der hohen technischen Ausstattung der Verwaltung verstärkt auf Telelearning hingearbeitet werden. Sinnvoll dürfte die Einrichtung von Trainingslabors sein, die vom Regelbetrieb abgekoppelt sind und auch Dritten zugänglich gemacht werden können.

Mit Blick auf den mit einer Qualifizierungskampagne verbundenen, nicht unerheblichen finanziellen, technischen und personellen Aufwand handelt es sich um ein attraktives Feld für Public-Private Partnerships.

### *1.3.12 Schlussbemerkung*

Die mit diesem Beitrag vorliegenden Ausführungen sind aus der Sicht der E-Government-Verantwortlichen naturgemäß nicht vollständig. Eigentlich wollen sie nur anregen, die verschiedenen Akteure einmal zusammenzuführen.

Die öffentliche Diskussion über E-Government umfasst bisher in der Hauptsache die Außenkommunikation zwischen Verwaltung und Bürger und die damit zwangsläufig verbundenen Schwierigkeiten. Der interne Umbau der Verwaltung ist strategisch aber ebenso wichtig. Hier sollten die Verwaltungen verstärkt anfangen, auch unter dem Aspekt, neue Strukturen selbst zu beherrschen, bevor mit dem privaten Sektor geübt wird.

Die Einführung von E-Government ist anspruchsvoll, anstrengend und braucht Akteure mit Charisma. Die genannten Problemfelder sind keine Begründung für eine abwartende Haltung. Sie müssen angegangen werden, will die Verwaltung auf mittlere Sicht nicht außengesteuert werden.

Pilotierungen sollten ernst genommen werden. Sie sollten mit dem Vor-satz behaftet sein, aus dem Zustand der Vorläufigkeit in den praktischen Regelbetrieb überführt zu werden. Dies ergibt sich allein schon aus der Verantwortung für die mit Pilotierungen verbundenen, nicht unerheblichen Investitionen. Pilotierungen, die zwar ein modernes Image vermitteln, deren Überführung in eine gesicherte Praxis aber schon beim Start aus Kostengründen kritisch ist, sollten sorgfältig geprüft werden.

Die Darstellung sollte zeigen, dass der mit E-Government verbundene Paradigmenwechsel alle Beteiligten erfasst. Auch wenn E-Government nur als Medienauftritt der Verwaltung verstanden wird, setzt es neue Maßstäbe für die Organisationsgestaltung über die innerbetrieblichen Funktionen hinaus. Das ist auch eine Herausforderung an die Personalvertretung.

Insgesamt gilt auch für E-Government die Regel der Klugheit, nach der auf gründliches Nachdenken eine klare Entscheidung folgt, die dann zügig umgesetzt wird. Für das Nachdenken sei es erlaubt, sich etwas Zeit zu lassen.

### **Ansprechpartner**

Verwaltungsdirektor a.D.

Willy Landsberg

Pohlstadtsweg 145

51109 Köln

[nc-landsbwi@netcologne.de](mailto:nc-landsbwi@netcologne.de)

## 1.4 Electronic Government aus Sicht der Wirtschaft – Ein Erfahrungsbericht

Wolfgang Naujokat, Köln  
Bernd Eufinger, Berlin

### 1.4.1 Einleitung

Der vorliegende Artikel skizziert Erfahrungen der Industrie aus den letzten fünf Jahren, gesammelt bei der Begleitung öffentlicher Verwaltungen auf ihrem Weg zum Electronic Government. Die Erfahrungen beschreiben zahlreiche positive Umsetzungen. Sie zeigen aber ebenso auf, dass es noch vielfältige Möglichkeiten gibt, E-Government besser und zielgerichteter umzusetzen und damit für alle Beteiligten, Verwaltungen wie deren Kunden, die neuen Chancen zu nutzen.

Visionären E-Government-Szenarien stehen alltägliche Situationen gegenüber, wie Bürger heute Behördengänge „erleben“:

*Für die meisten Menschen sind Behördengänge ein Alptraum. Ein besonders eindrucksvolles Beispiel stellt ein Wohnungsumzug innerhalb von Berlin dar, sagen wir von Pankow nach Prenzlauer Berg. Der erste Gang zum Amt dient der Formularbesorgung. Mehr Zeit ist nicht. Nach mehr als einer Stunde Warten nimmt man das Papier mit nach Hause, um es in Ruhe auszufüllen. Ein zweiter Gang ist erforderlich für die eigentliche Ummeldaktion. Wiederum muss man auf den Aufruf warten. „Wo der Amtsschimmel wiehert, wird der Mensch zur Nummer.“ Ist man endlich „dran“, geht alles relativ schnell, eben routinemäßig – sofern der PC nicht streikt. Überraschenderweise wird sogar die Kfz-Ummeldung gleich miterledigt. Da hat sich doch tatsächlich etwas bewegt in der Verwaltung!*

*„Zu wenig!“, meinen Experten, Unternehmer, immer mehr Bürger und die Politik. Denn gemessen an den technischen Möglichkeiten des Internet-Zeitalters ließe sich viel Aufwand sparen. Ob polizeiliches Führungszeugnis oder Reisepass, Kfz- oder Gewerbeanmeldung, Steuererklärung oder BAföG-Antrag – in der Welt von morgen erledigt man das überwiegend online.*

Die Wettbewerbsfähigkeit einer Stadt, einer Wirtschaftsregion, eines Landes hängt unter anderem von der Schnelligkeit und Qualität des Dienstleistungsangebots der öffentlichen Verwaltung ab. So hat sich etwa die deutsche Bundesregierung in der Initiative BundOnline 2005 verpflichtet, bis

zum Jahr 2005 alle internetfähigen Dienstleistungen des Bundes online anzubieten.<sup>31</sup> Das Schlüsselwort hierfür lautet E-Government. Seit dem 21. Mai 2001 ist durch das Gesetz zur elektronischen Signatur ein wichtiges Hindernis auf diesem Weg beseitigt worden. Allerdings müssen Themen wie die eindeutige Authentifizierung von Kommunikationspartnern noch umfassend gelöst werden, um den Durchbruch für E-Government auf breiter Basis auch bei den Bürgern zu schaffen.

E-Government, das ist auch die technologische Umsetzung, mittels elektronischer Geschäftsprozesse die Kommunikation zwischen Verwaltungen einerseits und ihren Kunden, Bürgern wie Wirtschaft, flexibel zu ermöglichen. Weitere wesentliche Voraussetzungen für ein langfristig erfolgreiches E-Government sind die Schaffung durchgängiger medienbruchfreier Prozesse innerhalb der Verwaltungen selbst sowie die positive Einstellung aller Beteiligten der Verwaltung zu diesen Veränderungen. Darüber hinaus muss E-Government als „Chefsache“ von den politischen Entscheidern initiiert und in allen wesentlichen Umsetzungsphasen von diesen auch begleitet werden.

#### *1.4.2 Electronic Government – weit mehr als Technologie*

E-Government bedeutet eine große Herausforderung für öffentliche Verwaltungen, mittels moderner Informations- und Kommunikationslösungen ihren Kunden neue attraktive Dienstleistungen bereitzustellen, die jederzeit über das Internet verfügbar sind.

Neben der eigentlichen technologischen Umsetzung sind grundlegende Organisationsänderungen traditioneller Verwaltungen hin zu dienstleistungsorientierten „Unternehmen“ die Basis, damit E-Government überhaupt erfolgreich sein kann. Gelebt wird dies durch die Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen als Dienstleister für Bürger und Wirtschaft.

Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) erweitern bei Electronic Government die bestehende Kommunikation mit der Verwaltung zu einer neuen Servicequalität. Politische Entscheider wollen mit E-Government erreichen, dass die Behördengänge optimal vorbereitet sind, um anschließend effizient und in einem Durchlauf durchgeführt zu werden.

---

31 Vgl. BMBF 2002, S. 37.

BundOnline 2005: <http://www.bund.de/BundOnline2005-.6164.htm>.

Erst die Kombination aus Organisation, Prozessen und Technologie macht den Erfolg von E-Government aus:

- Verwaltungen wandeln sich und damit ihre *Organisation* zu dienstleistungsorientierten „Unternehmen“, die für ihre Kunden, die Bürger und die Wirtschaft, optimale Dienstleistungen bereitstellen.
- Modernes E-Government untersucht ganzheitliche *Prozesse* aus Kundensicht und orientiert sich nicht an bestehenden Verwaltungsgrenzen. Organisatorische Schnittstellen sowie notwendige (rechtliche) Rahmenbedingungen stellen sicher, dass nahtlose Teilprozesse verschiedenster Verwaltungen zu einem Gesamtprozess kombiniert werden können. Ein weiteres Merkmal ganzheitlicher Prozessbetrachtung ist die Reduktion auf die wesentlichen Verwaltungspartner im Vergleich mit der Ist-Situation.
- E-Government hat nicht das Ziel, alle bestehenden *Technologien* radikal abzulösen. Vielmehr garantieren offene Datenschnittstellen, dass bestehende Verfahren nahtlos miteinander kommunizieren können. In diesem Sinne ist E-Government auch Bestandssicherung und Investitionsschutz.

Der Schlussbericht „Vorprojekt E-Government“ der schweizerischen Arthur Andersen AG kritisiert, dass aktuelle E-Government-Ansätze bisher zu wenig kundenorientiert seien und die Prozesse (Verfahren und Abläufe) deutlich beschleunigt werden müssen. Notwendige Voraussetzung sei die Schaffung von rechtlichen, finanziellen und technischen Rahmenbedingungen.<sup>32</sup>

Im Memorandum „Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung“<sup>33</sup> werden sechs kritische Erfolgsfaktoren für E-Government klar genannt:

- Entwicklung von Strategien auf verschiedenen (Verwaltungs-) Ebenen
- klare politische Führung
- innovative Finanzierungskonzepte
- Personalentwicklung einschließlich einer Qualifikationsoffensive
- kompetentes Änderungsmanagement
- Schaffung rechtlicher und technischer Rahmenbedingungen.

---

32 Vgl. Andersen 2000, S. 9, S. 20, S. 112 f. und S. 118.

33 Vgl. GI/VDE 2000, S. 27 ff.

Dass Electronic Government „weit mehr als Technologie“ betrifft, wird in den fünf *Kernthesen* des Memorandums zusammengefasst:

- „Electronic Government führt zu einem neuen Schub der Verwaltungsmodernisierung.
- Electronic Government betrifft das gesamte Verwaltungshandeln und darüber hinaus politische Prozesse.
- Die Verwaltungsarbeit besteht meist im Umgehen mit Informationen. Daher stellt die bessere Nutzung von Informationen oder Wissen eine entscheidende Triebkraft ihrer Modernisierung dar.
- Eine umfassende Gestaltung der Prozesse und Ressourcen der Verwaltungsarbeit im Sinne eines Verwaltungs-Engineering unter weitest gehender Nutzung der Informationstechnik ist nun möglich.
- Erfolge sind nur dann zu erzielen, wenn die Lern- und Innovationsfähigkeit von Politik und Verwaltung um Größenordnungen gesteigert wird. Zudem sind viele Voraussetzungen für die zuverlässige und sichere Nutzung der Informationstechnik in der Verwaltungsarbeit noch zu schaffen. Rechtliche Beschränkungen des IT-Einsatzes und der Kooperation zwischen Verwaltungseinheiten sind zu überdenken.“<sup>34</sup>

### 1.4.3 *Gemeinsame Vision E-Government*

Wesentliche Voraussetzung für ein übereinstimmendes Verständnis von Electronic Government ist das gemeinsame Erarbeiten einer Vision, die von allen Beteiligten mitgetragen wird. Diese „Vision E-Government“ definiert das Gesamtziel, beschreibt die Komplexität der Einflussfaktoren, und zeigt Chancen und Möglichkeiten auf, die Entwicklung auf das Ziel hin aktiv zu gestalten. Erst eine gemeinsame Vision bildet die Basis, damit alle Beteiligten auf dasselbe Ziel hinarbeiten. E-Government wird nur erfolgreich sein und von Bürgern und Wirtschaft angenommen werden, wenn dies von Beginn an Chefsache ist, gleichzeitig aber von allen mitgetragen wird, die E-Government in der Praxis täglich umsetzen.

Die Accenture-Studie „Anspruch und Wirklichkeit im E-Government“<sup>35</sup> billigt Deutschland im internationalen E-Government-Vergleich 2001 nur einen Platz im Mittelfeld zu. Sie nennt hierfür als Hauptgründe die Notwen-

---

34 Vgl. GI/VDE 2000, S. 6.

35 Vgl. Accenture Deutschland 2001, S. 8 f.

digkeit, innerhalb bestehender Verwaltungsstrukturen abgestimmt Dienstleistungen zu definieren, Verantwortungsbereiche zu bestimmen, Entscheidungsträger zu beauftragen und Umsetzungen zu beginnen.

#### *1.4.4 Bürgerbüros – eine Anlaufstelle für alle Dienstleistungen*

E-Government im Sinne einer elektronischen Kommunikation mit Verwaltungen bedeutet einen zusätzlichen Service für deren Kunden und Geschäftspartner. Diese sind Wirtschaftsunternehmen sowie Privatpersonen. Diese Gruppen erwarten an einer Anlaufstelle ein auf sie zugeschnittenes Angebot (Abbildung 12), das sich an ihren Lebenssituationen orientiert und neben öffentlichen auch zunehmend privatwirtschaftliche Dienstleistungen mit integriert:

- Die öffentliche Verwaltung arbeitet zukünftig immer mehr service-orientiert für ihre Kunden - Bürger und Wirtschaft.
- Komplexe Lebenssituationen werden vor Ort, in der örtlichen Verwaltung, ganzheitlich zur Zufriedenheit der Kunden behandelt.
- Hierbei finden durchgängige Geschäftsprozesse innerhalb des verwaltungsinternen Netzwerkes statt. Bürger interessieren sich jedoch nur für die Ergebnisse, nicht aber für die Informationsflüsse oder Zuständigkeiten.

## Der Bürger steht im Mittelpunkt

### Die serviceorientierte Verwaltung für Bürger und Wirtschaft

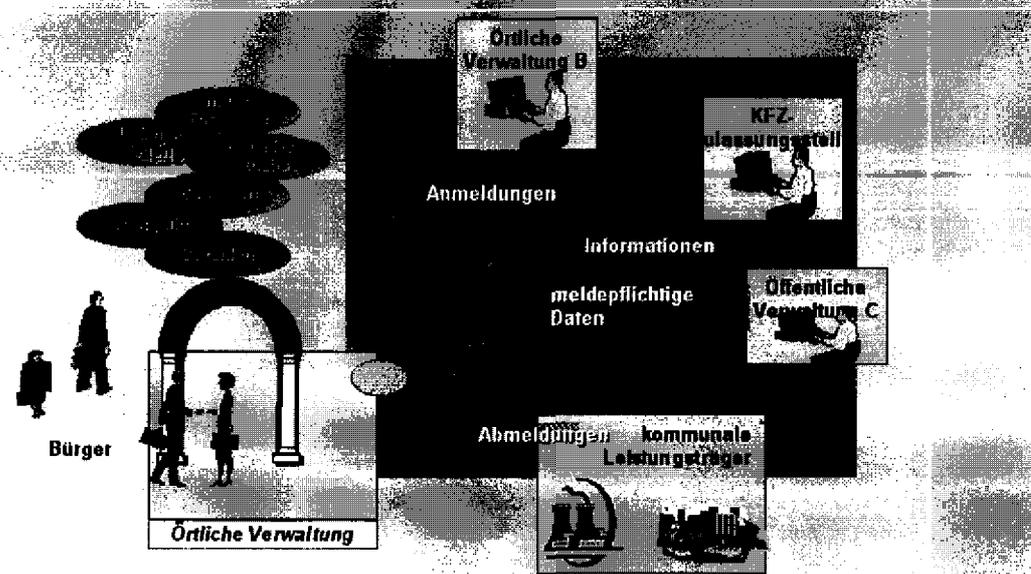


Abbildung 12: Bürger im Mittelpunkt<sup>36</sup>

#### 1.4.5 E-Government - Motivation für Verwaltungen

E-Government bedeutet ein komplexes Miteinander unterschiedlicher Akteure. Für öffentliche Verwaltungen bestehen zahlreiche Restriktionen und Notwendigkeiten des Handelns, die durch E-Government als positive Chancen genutzt werden können. Öffentliche Verwaltungen können die nachfolgenden Themenfelder positiv mit E-Government-Maßnahmen gestalten:

**Budget und Finanzierung:** Haushaltszwänge sind das Hauptargument in vielen Staaten zur Modernisierung und Neuausrichtung. Konkretes Ziel ist ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis bei reduziertem Budget. Maßnahmen sind die Reduktion auf hoheitliche Kernaufgaben und die Übertragung anderer Tätigkeiten auf Dritte (Outsourcing und Public-Private Partnerships).

**Serviceorientierung:** „Der Bürger als Kunde“ aber auch „Die Wirtschaft als Kunde“ wird immer mehr die Einstellung öffentlicher Verwaltungen. Hierzu gehören eine breite Palette umfassender Services ebenso wie die permanente Verfügbarkeit, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, das ganze

<sup>36</sup> Sämtliche Abbildungen dieses Beitrags gehen auf Folien von „Siemens Business Services – Mobile Business“ zurück, die von *Karl Heinz Bock* erstellt wurden.

Jahr über.<sup>37</sup> Erfolgreiche Voraussetzung für Serviceorientierung ist weniger die technologische Umsetzung als vielmehr die Bereitschaft der Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen, die Service-Orientierung gegenüber ihren Kunden umzusetzen.

*Neue Geschäftsmöglichkeiten:* Integrierte E-Public-Services, das heißt die sinnvolle Kombination einzelner Angebote aus dem E-Government und dem E-Business, sind neue Dienstleistungen, für die Nutzer auch wegen höherer Qualität bezahlen. Bürger und Wirtschaftsunternehmen werden hierzu umdenken müssen. Die Nutzung umfassender elektronischer Services in einem One-Stop-Shop-Angebot spart Zeit und Geld.

*Neue Geschäftsmodelle:* One-Stop-Shops öffentlicher Verwaltungen mit unterschiedlichen Servicestufen für ihre Kunden funktionieren nur mit einem Re-engineering vorhandener Verwaltungsverfahren. Minimalanforderung ist das „für´s Internet fähig machen“ der Anwendungen. Allerdings werden die Services erst dann vollständig sein, wenn einer gelungenen Kombination aus öffentlich-rechtlichen Angeboten ein Strauß von privatwirtschaftlichen Komponenten zur Seite steht. Umsetzungen entstehen in Partnerschaft von öffentlichen Verwaltungen und kommerziellen Anbietern. Eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten (die Nutzer eingeschlossen) führt so zu akzeptierten integrierten E-Business-Services für die Gesellschaft, den E-Public Services.

#### *1.4.6 Treiber für E-Government*

Inzwischen wirken zahlreiche Faktoren auf öffentliche Verwaltungen ein, um Bürgernähe zu praktizieren und ihre Verwaltungsprozesse effizient mit Privatpersonen sowie Wirtschaftsunternehmen umzusetzen und kontinuierlich auszubauen.

---

37 Untersuchungen in einem unserer E-Government-Projekte haben nachgewiesen, dass die Inanspruchnahme öffentlicher Dienstleistungen am Wochenende größer ist als an Werktagen.



Abbildung 13: Treiber für Bürgernähe und Verwaltungseffizienz

Dafür stehen auch aktuelle *Technologien* zur Verfügung, um effizient durchgängige kundenorientierte Services zu entwickeln und zu betreiben. Aktuelle Vernetzungsmöglichkeiten sowie die Konvergenz von Daten und Sprache (Integration) ermöglichen die Gestaltung umfassender integrierter Services.

Unternehmen der *Wirtschaft*, sowohl „Global Player“ als auch der Mittelstand, sind häufige Geschäftspartner von Verwaltungen in zahlreichen Geschäftsprozessen. Diese Unternehmen erwarten, dass sie medienbruchfrei in elektronischer Form Informationen an Verwaltungen übermitteln können, die dort umgehend in die entsprechenden Verfahren einfließen. Darüber hinaus haben diese Unternehmen selbst umfassende E-Business-Anwendungen eingeführt, neue Prozesse geschaffen und ihre Organisationen darauf abgestimmt. Diese kundenorientierte Veränderung und Ausrichtung wird zunehmend von den öffentlichen Verwaltungen erwartet.

Ein weiterer Treiber, Bürgernähe und Verwaltungseffizienz umzusetzen, kommt unmittelbar aus der *Gesellschaft* selbst. *Bürger* erwarten zunehmend transparente und wirtschaftliche Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltungen. Nationale und internationale Konkurrenz – wie Beispiele öffentlicher Verwaltungsdienstangebote aus Großbritannien, Kanada oder Australien beweisen – werden von den Bürgern und der Wirtschaft angenommen und sind Ansporn, auch E-Government in Deutschland zielgerichteter und effizienter umzusetzen.

Immer mehr *politische Entscheider* aller Verwaltungsebenen, beim Bund, in den Ländern und in den Kommunen, begreifen elektronische Dienste als neue Chance, im Standortwettbewerb zu bestehen, indem sie Bürger als Kunden bedienen. Damit lassen sich regionale und lokale Vorhaben (und Unternehmen für deren Umsetzung) deutlich fördern. Kompetenz und Wissen der Mitarbeiter in den Verwaltungen sowie deren Bereitschaft, sich als „Dienstleister der Bürger“ zu verstehen, werden zum entscheidenden Faktor für E-Government.

#### 1.4.7 Auswirkungen der E-Business-Entwicklung auf E-Government

Die bisherige Entwicklung von Electronic Business war sehr dynamisch, charakterisiert durch zahlreiche Höhen und Tiefen. Sie war jedoch nur ein Vorgeschmack der grundlegenden Veränderungen, welche auf Grund inzwischen ausgereifter und immer mehr akzeptierter Technologien das „E-Business von morgen“ charakterisieren werden.

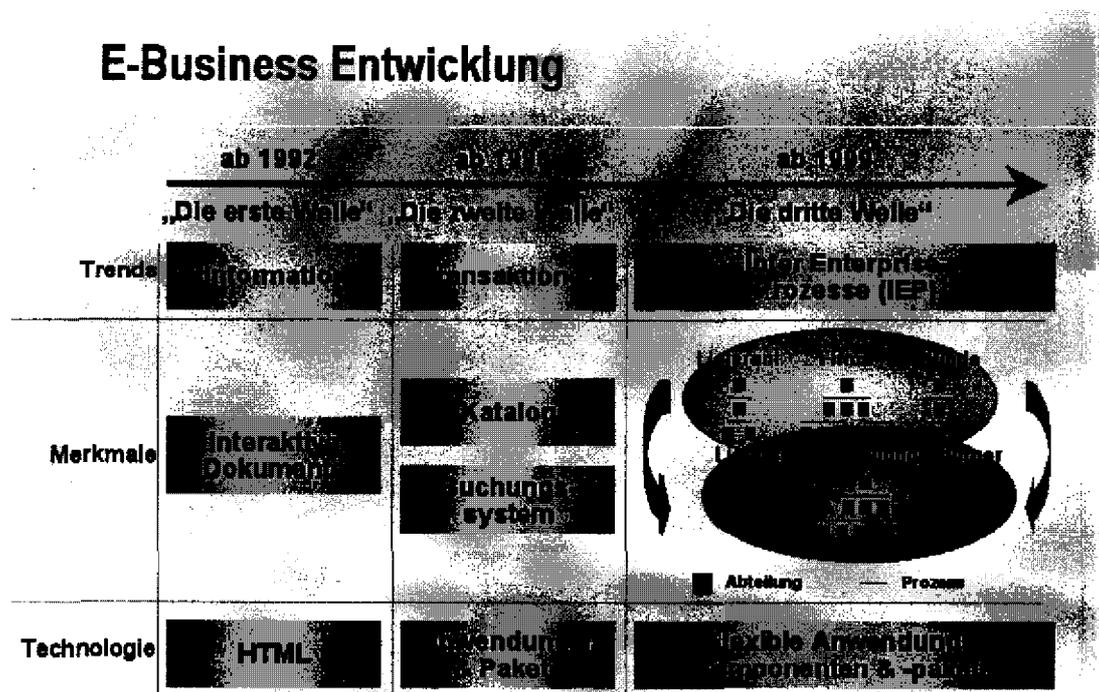


Abbildung 14: E-Business-Entwicklung im Überblick

Zu Beginn der neunziger Jahre waren „Informationen“ der Trend, die Informationsbereitstellung als Schwerpunkt aller Internetangebote. Anwendungen und Lösungspakete wie Kataloge oder Buchungssysteme brachten Nutzern

durch „Transaktionen“ einen deutlichen Mehrwert in der Mitte der neunziger Jahre.

Flexible Anwendungskomponenten ermöglichen es heute, unternehmensübergreifende Geschäftsvorfälle internetbasiert umzusetzen. Dies gilt sowohl für kommerziell-kommerzielle Geschäftsbeziehungen, Geschäftsbeziehungen zwischen öffentlich-rechtlichen Partnern und zukünftig insbesondere zwischen öffentlich-rechtlichen und privatwirtschaftlichen Geschäftspartnern.

#### *1.4.8 Elektronische Geschäftsbeziehungen*

Die aktuelle Technologie mit offenem Internet, unternehmens- oder verwaltungsinternem Intranet, elektronischer Post (E-Mail) und notwendigen Sicherheitsfunktionen (Digitale Signatur, Trust Center) führt dazu, dass immer mehr Geschäftsprozesse in elektronischer Form abgewickelt werden können. Öffentliche Verwaltungen, Wirtschaftsunternehmen und Bürger nutzen diese Möglichkeiten vermehrt zu flexibler Kommunikation:

*Information:* Informationsangebote öffentlicher Verwaltungen erlauben Bürgern wie Wirtschaftsunternehmen, sich umfassend über aktuelle Themen zu informieren. „Wie sehen die Beschlüsse des Stadtrates aus?“ oder „Wie finde ich mich in der Verwaltung zurecht? – Hinweise aus dem Behördenwegweiser“ sind aktuelle Informationsanfragen. Durch die Kombination von Sachinformationen mit graphischen Angaben entstehen zunehmend mehr geographische Informationssysteme.

*Transaktion:* Transaktionslösungen ermöglichen es, am eigenen PC online Formulare auszufüllen und diese signiert und verschlüsselt in elektronischer Form an die Verwaltungen zu schicken. Diese Informationen können dann sofort medienbruchfrei in die entsprechenden Verfahren weitergeleitet werden. Beispiele für solche Lösungen, sowohl innerhalb der Verwaltungen als auch in Kommunikation mit externen Partnern, sind „Arbeitsamt Online“<sup>38</sup> oder Ansätze für durchgängige Meldewesenverfahren.

---

38 Vgl. Abschnitt 4.3 zur Umsetzung von „Arbeitsamt Online“.

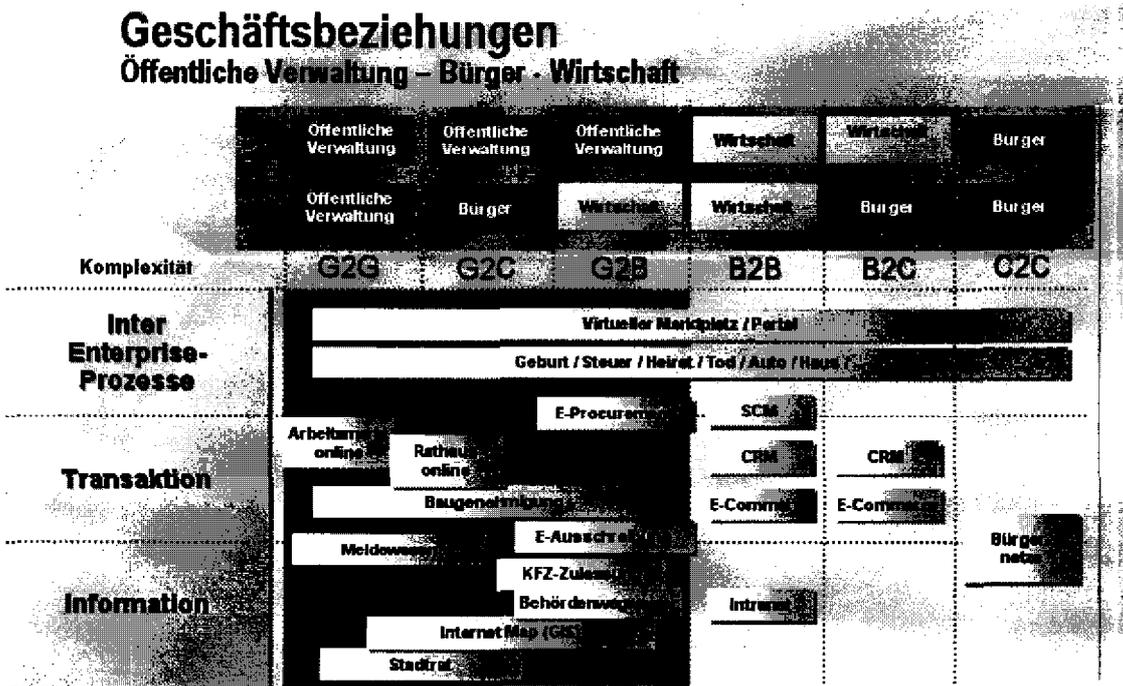


Abbildung 15: Elektronische Geschäftsbeziehungen

*Inter Enterprise-Prozesse (IEP):* Diese Verwaltungs-Wirtschafts-Integration durch übergreifende Prozesse ist eine aktuelle Herausforderung, der sich viele öffentliche Verwaltungen zur Zeit stellen. So koordiniert zum Beispiel der Prozess der elektronischen Beschaffung (E-Procurement) den Einkauf unterschiedlicher Verwaltungsbereiche an einer Stelle und integriert die Anfragen aus den Verwaltungen mit den Prozessabwicklungen entsprechender Lieferanten an anderer Stelle.

*Lebenslagenmanagement:* Moderne durchgängige Geschäftsprozesse orientieren sich an Alltagssituationen der Anwender, den sogenannten Lebenslagen. In allen Fällen werden für eine Situation sowohl öffentlich-rechtliche als auch privatwirtschaftliche Informationen und Dienstleistungen gewünscht. Konkrete Lebenssituationen wie die Geburt eines Kindes, die Hochzeit, der Hausbau oder die Anschaffung eines Fahrzeugs erfordern zunächst im „bürokratischen Teil“ viel Kommunikation mit den Behörden: Formulare müssen ausgefüllt werden, Anträge werden gestellt, Gebühren entrichtet. Bescheinigungen der Verwaltungen bestätigen und dokumentieren die entsprechenden Vorgänge. Darüber hinaus interessiert jedoch auch, wer privatwirtschaftliche Leistungen für die jeweilige Lebenssituation anbietet: „Woher bekomme ich das Kinderbett?“, „Wo finde ich Betreuungsangebote?“, „Wie finde ich Räumlichkeiten für das Fest?“, „Wer berät bei Finanzierungen für den Hausbau?“, „Wie kann ich Konditionen beim Fahrzeugkauf

vergleichen?“ sind nur einige Fragestellungen, die durch privatwirtschaftliche Services beantwortet werden können.

#### 1.4.9 Empfehlungen an E-Government-Entscheider

Immer mehr E-Government-Vorreiter und -Entscheider verstehen sich als „Unternehmer“, die kundenorientiert und unter ökonomischen Gesichtspunkten den Anforderungen der Bürger und der Wirtschaft entsprechende Dienstleistungen anbieten.

Mit demselben Anspruch haben Wirtschaftsunternehmen kontinuierlich ihre Unternehmen verändert. Dies umfasst das Portfolio der Leistungen genauso wie gravierende Veränderungen der eigenen Organisation, und insbesondere die Serviceorientiertheit der eigenen Mitarbeiter. Viele dieser Erfahrungen können als Empfehlungen von E-Government-Entscheidern genutzt werden:

#### Empfehlungen an E-Government-Entscheider

Aus der Praxis

1. **IKT-Projekte müssen Teil der Geschäftsstrategie sein**
2. **Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit IKT-Anbietern**
3. **Technische Investitionen sind unverzichtbar**
4. **Wandel in Prozessen und Organisation**
5. **Benutzerorientierung heißt Verfügbarkeit rund um die Uhr**
6. **Benutzerorientierung heißt Bürgernähe und Effizienz**

Abbildung 16: Empfehlungen an Entscheider

- Umfassende und ganzheitliche Geschäftsprozesse können nur erfolgreich durchgeführt werden, wenn die technische IKT-Plattform hierfür bereitsteht und auch zukünftige – heute noch nicht definierte – Dienste darauf abgewickelt werden können. Damit wird die IKT-Planung wesentlicher Teil der Geschäftsstrategie.

- Verwaltungen sollten vermehrt partnerschaftlich mit IKT-Anbietern zusammenarbeiten. Eine wesentliche Unterstützung besteht in kompetenter Beratung, damit offene leistungsfähige und erweiterbare Lösungen entstehen. Darüber hinaus nutzen immer mehr Verwaltungen die Möglichkeiten, IKT-Basisdienste privatwirtschaftlich auszulagern und so mehr Zeit für die eigentlichen Kernaufgaben der Verwaltung zu gewinnen.
- Bürger und Wirtschaft, die Kunden von Verwaltungen, erwarten hohe Sicherheit im Umgang mit ihren persönlichen Daten. Umfassende Sicherheitsniveaus, kombiniert aus Technologie und organisatorischen Maßnahmen, sind unerlässlich, damit die geplanten Prozesse auch später von den Kunden akzeptiert werden.
- Fundamentale Voraussetzung für erfolgreiches E-Government ist die grundlegende Verbesserung in Form von Modernisierung und Neugestaltung der eigenen Prozesse und der Organisation. Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen und die Berücksichtigung aktueller Verantwortungsbereiche machen es häufig schwer, über Verwaltungsgrenzen hinweg durchgängige Dienstleistungen zu konzipieren, wie es sich die Kunden schon lange wünschen.
- E-Government bietet Verwaltungen die Chance, Kundennähe durch hohe Verfügbarkeit zu praktizieren. Im Gegensatz zu Einrichtungen mit ständiger Verfügbarkeit wie Polizei oder Feuerwehr muss dies aber nicht unbedingt bedeuten, dass alle Verwaltungsbereiche „rund um die Uhr“ erreichbar sind. Vielmehr ermöglicht E-Government, dass zum Beispiel Rückmeldungen an die Kunden über eingegangene Informationen und den Beginn der Bearbeitung via Electronic Mail erfolgen können oder dass Bürger sich umfassend vorinformieren und Belege vorbereitet in die Verwaltungen mitbringen, damit die eigentliche Bearbeitung zügig in einem Durchlauf erledigt werden kann.
- Nur, wenn E-Government kontinuierlich an den Bedürfnissen der Bürger und der Wirtschaft gespiegelt wird und sich daran alle Dienste orientieren, kann dies langfristig erfolgreich sein. Electronic Government bietet zahlreiche Möglichkeiten, auf elektronischem Wege das Nutzerverhalten und deren Wünsche zu erkennen und entsprechend zu handeln. In vielen E-Government-Projekten hat die Mitarbeit von Sozialwissenschaftlern geholfen, diese Bedürfnisse zu erkennen und die Akzeptanz der E-Government-Services kontinuierlich zu verbessern. Die Projektbeschreibung zu „Deutschland Direkt – Leben in Deutsch-

land“<sup>39</sup> fordert die konsequente Ausrichtung und eine einheitliche Aufbereitung der öffentlichen Dienstleistungen, orientiert am Bürger.

#### 1.4.10 Das „Haus E-Services“

Erfahrungen bei der Beratung von Projekten in der öffentlichen Verwaltung führten zur Entwicklung eines Architekturmodells für E-Government, das in Form eines Hauses (Abbildung 17) die unterschiedlichen Komponenten vom Fundament bis zum Dach zusammenfasst. Offene Schnittstellen, die „Fenster, Türen und Treppen“, garantieren die nötigen Übergänge zwischen den Angeboten sowie die Integration und Durchgängigkeit der Gesamtlösung. Nachfolgend werden die wesentlichen Komponenten dieser E-Government-Architektur skizziert:

- *Online-Schnittstellen* koordinieren die verschiedenen Zugangswege und leiten die Anfragen – unter Berücksichtigung der entsprechenden Kundenprofile – an die gewünschten Geschäftsprozesse weiter.
- *E-Government-Dienste* von Verwaltungen sind *ein* Angebot neben den privatwirtschaftlichen Diensten anderer Branchen wie Banken, Versicherungen oder aus der Industrie. Typische E-Government-Leistungen sind beispielsweise das „virtuelle Rathaus“, wo sich Bürger umfassend über Services informieren können und Behördengänge mittels Online-Formularen vorbereiten. E-Procurement, die durchgängige elektronische Beschaffung, ist ein weiterer bedeutender E-Government-Prozess, der aktuell in zahlreichen Vorhaben umgesetzt wird und sowohl für Verwaltung als auch die Anbieter entsprechender Leistungen zahlreiche Vorteile bringen kann. Neue Geschäftsprozesse, meist „Lebenslagen“ genannt, kombinieren bisher getrennte Dienste zu ganzheitlichen Services.
- *Basisdienste* wie Kommunikationsdienste oder die Zahldienste werden von verschiedenen Geschäftsprozessen gemeinsam genutzt. Einige Basisdienste wie Zertifizierung (Trust Center) werden in der Regel von externen Anbietern zur Verfügung gestellt.
- *Offene elektronische Dienste* erfordern, dass verschiedene Betriebssystem-Plattformen sowie aktuelle und zukünftige Datenbanken genutzt werden können. Die Integration vorhandener (Verwaltungs-) Anwen-

---

39 Vgl. GStB RP 2000, S. 13 ff.

dungen in umfassende durchgängige Gesamtprozesse ist ein weiterer Anspruch an ein offenes Gesamtsystem.

- *Sicherheit* ist eine zentrale Funktion, die wesentlich zur Akzeptanz von E-Government beiträgt. Sicherheitsanforderungen beginnen bereits beim Zugang zum Gesamtsystem, müssen ausreichend in Portalen realisiert sein, greifen tief in die Geschäftsprozesse ein und müssen bis in die technische Plattform berücksichtigt werden.
- *Beratungsleistungen* beginnen mit dem Finden der E-Government-Vision passend zur konkreten Situation entsprechender Verwaltungen und deren Kunden, und setzen sich fort im Konzipieren und anschließenden Realisieren entsprechender Lösungen. Besondere Herausforderungen bringen die Integration bestehender Verwaltungsverfahren in ganzheitliche Prozesse, ebenso wie neue Betriebsformen wie Outsourcing oder Public-Private Partnerships mit sich.

## Das Haus E-Services

E-Government, Säule umfassender elektronischer Services

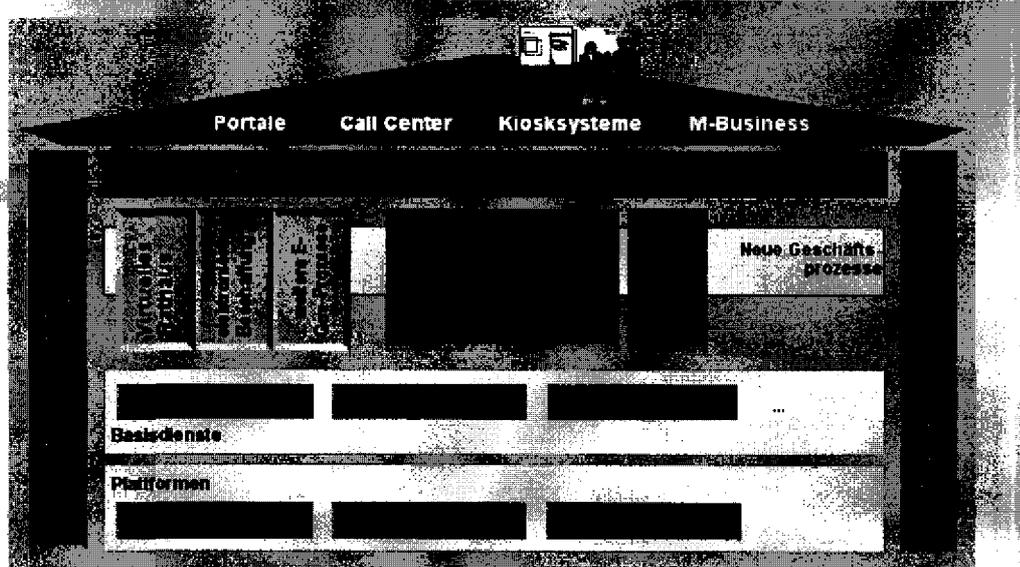


Abbildung 17: Das Haus E-Services

### 1.4.11 E-Government-Bedeutung für die Wirtschaft

Bisher war Electronic Government stark auf Bürger als Zielgruppe öffentlicher Verwaltungsdienstleistungen ausgerichtet. Deren Mehrwert auf Grund durchgängiger elektronischer Prozesse ist meist größerer Komfort und Zeit-

ersparnis. Dagegen können E-Government-Services für die Wirtschaft konkrete Kosteneinsparungen bedeuten. Außerdem haben Unternehmen häufiger, regelmäßiger und meist intensiver Kontakt zur öffentlichen Verwaltung als Bürger. Die Einsatzmöglichkeiten sind im Bereich „Government-to-Business“ also weitaus größer.

Ein beträchtlicher Teil der Geschäftsbeziehungen zwischen Wirtschaftsunternehmen und Verwaltungen lässt sich elektronisch gestalten. Häufig wiederkehrende Prozesse erzielen positive Kosteneffekte. Ein weiterer Vorteil für Verwaltungen und Wirtschaft ist die deutliche Reduktion der Fristüberschreitungen und der fehlenden Antworten.

Die Wirtschaft kann bei der Verbreitung von E-Government-Anwendungen als Treiber fungieren und damit auch die Verbreitung von Internettechnologien in der Gesellschaft fördern. Die größten Herausforderungen und Unzulänglichkeiten gegenwärtiger E-Government-Anwendungen für die Wirtschaft sind jedoch politisch bedingt, wie nationale und internationale Vergleichsstudien zeigen. Die Politik ist daher aufgefordert, in Kooperation mit der Wirtschaft Hemmnisse für den Einsatz von E-Government abzubauen.

#### *1.4.12 Informationsangebote*

Informationsangebote sind häufig der sinnvolle Einstieg in E-Government und bilden die Grundlage für weitere interaktive Services wie Transaktionen oder verwaltungsübergreifende Prozesse. Die „vollständige öffentliche Information“, jederzeit elektronisch verfügbar, wird auch zukünftig von den Kunden öffentlicher Verwaltungen akzeptiert, wenn nachfolgende Empfehlungen berücksichtigt werden:

*Sicherstellung der Aktualität der Inhalte:* Alle akzeptierten Beispiele nutzen dezentrale Redaktionssysteme. Die Eigentümer der Informationen (Pressestelle, Tourismusbüro oder andere) verwalten diese selbst. Nicht mehr aktuelle Informationen werden „nach Verfallsdatum“ automatisch aus dem Informationsangebot entfernt.

*Kernaufgaben „Betreiber – Informationsanbieter“:* Der eigentliche Betreiber von Informationsangeboten stellt durch umfassende, einfach zu nutzende Werkzeuge sicher, dass die Eigentümer selbst ihre Informationen verwalten können. Darüber hinaus garantieren, je nach Anforderung, entsprechende Sicherheitsmaßnahmen das gewünschte Maß an Ausfallsicherheit und umfassen schnelle Rekonstruktionsmöglichkeiten im Falle von Datenverlust oder zu Nachweiszwecken. Ergänzend können sie im Rahmen

weiterer Redaktionstätigkeiten bestimmte Informationen zusammenfassen und bewerten. Dies ist jedoch im Bereich von Informationsangeboten zu E-Government noch eher die Ausnahme.

#### *1.4.13 Multimedia-Vielfalt*

Die ersten E-Government-Vorhaben Mitte der neunziger Jahre waren geprägt durch eine Vielzahl heterogener, nicht abgestimmter Technologien. Kunden konnten sich über Kiosksysteme an öffentlichen Plätzen über aktuelle Angebote informieren oder mit der Multimedia-CD am heimischen Fernsehgerät und über den „Rückkanal“ Telefon aktuelle Veranstaltungstipps abrufen.

Die damaligen Lösungen waren proprietär. Es gab keine Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Komponenten und kein technologisches Gesamtkonzept. Dieser Nachteil wurde inzwischen durch Standards und offene Schnittstellen behoben. Aktuelle neue Systeme haben nur dann Marktchancen, wenn sie offene Schnittstellen bedienen, um so in Gesamtlösungen integriert werden zu können.

Wesentliche Erfahrungen aus dieser Technologieweise werden aber auch noch heute genutzt, beispielsweise die Erwartungen der Nutzer bezüglich Handhabung und Bedienungsfläche der entsprechenden Dienstleistungen und deren Umsetzung durch die Lösungsanbieter. Projekterfahrungen, das Know-how etwa des gesamten Siemens-Konzerns sowie wissenschaftliche Begleituntersuchungen fließen mit ein, um beispielsweise Benutzeroberflächen und Hilfsfunktionen so zu gestalten, dass die Anwenderfreundlichkeit sichergestellt ist.

#### *1.4.14 Prozessveränderung*

Die Konzeption moderner E-Government-Prozesse bildet die Basis für die anschließende Entwicklung dieser neuen Services. Sie unterstützt dabei die Priorisierung für die Umsetzung („Welche neuen Prozesse bringen welchen Mehrwert für die beteiligten Partner?“), bestätigt und erweitert das Visions- und Strategieverständnis der Entscheider.

Berater und öffentliche Partner konzipieren gemeinsam, welche Prozesse am besten die gewünschte E-Government-Strategie umsetzen. Die Betrachtung integriert bekannte, vorhandene Prozesse und beschreibt neu zu schaffende.

Eine deutliche Erweiterung der Services – und als Folge eine größere Akzeptanz der Nutzer dieser Dienste – brachte die Interaktionsmöglichkeit zwischen Bürger und Verwaltungen in internetbasierten Lösungen. Nachdem alle notwendigen Formalitäten für einen bestimmten öffentlichen Geschäftsvorfall bekannt sind, wollen Anwender die erforderlichen Angaben online in elektronischen Formularen ausfüllen und diese dann sicher und elektronisch an die Verwaltungen übermitteln. So haben zum Beispiel die vier Kommunen des europäischen Projekts IMAGINE (1998 – 2000) aus Frankreich, Italien und Deutschland<sup>40</sup> genau diesen Weg verfolgt. Nach anfänglicher reiner Informationsbereitstellung konnten jetzt mittels Online-Formularen und elektronischer Übertragung der Informationen die Behördengänge der Bürger entscheidend verbessert werden. Weitere aktuelle Lösungen wie etwa das „Virtuelle Rathaus der Stadt Hagen“<sup>41</sup> haben bereits die „Online-Formularbearbeitung“ mit intelligenten Plausibilitätsprüfungen und Hilfestellungen erweitert und in einen umfassenden Ablauf mit digitaler Signatur und sicherer Übermittlung integriert.

Internetbasierte Arbeitsmärkte eröffnen neue Chancen für Arbeitssuchende und Arbeitgeber. Arbeitssuchende können sich über aktuelle Angebote informieren, regional oder überregional, und unmittelbar Kontakt zu einem potentiellen Arbeitgeber aufnehmen. Darüber hinaus geben sie auf Wunsch in Online-Formularen ihre Qualifikationen sowie die Erwartungen an die künftige Arbeitsstelle ein. Arbeitgeber können in Jobprofilen die Anforderungen hinterlegen und finden hierzu potentielle neue Arbeitnehmer.

Wird auf dem Arbeitsmarkt im Internet der passende Partner nicht gleich gefunden, sorgen moderne „Intelligente Agententechnologie“-Programme dafür, dass Arbeitgeber und Job-Interessent automatisch informiert werden, sobald eine große Übereinstimmung zwischen Anforderungen und Erfüllungsgrad erreicht ist, beispielsweise mittels E-Mail oder über SMS-Nachricht.

---

40 Weinstadt (D): <http://www.weinstadtweb.de>;  
Parthenay (F): <http://www.district-parthenay.fr>;  
Casale Monferrato (I): <http://www.comune.casale-monferrato.al.it>;  
Torgau (D): <http://www.torgau.de>.

41 Virtuelles Rathaus der Stadt Hagen: <http://vrhagen.stadt-hagen.de>.

#### *1.4.15 Standardisierte Plattformen für Electronic Business*

Nach längeren multimedialen Erprobungsphasen haben öffentliche Verwaltungen wie Lösungs- und Produktanbieter erkannt, dass Standard-Plattformen als Basis für integrierte elektronische Dienste nötig sind. Die Europäische Union hat beispielsweise mit IMAGINE eines der ersten Projekte unterstützt, welches eine standardisierte E-Business-Architektur (Framework) definierte und alle entstandenen E-Government-Lösungen darauf abstimmt. Microsoft Commercial Internet Services (MCIS) war die technologische Basis für dieses Projekt. Weitere Standardisierungen werden durch das von der Bundesregierung geförderte Projekt Media@Komm forciert.<sup>42</sup>

#### *1.4.16 Verfahrensintegration durch offene Schnittstellen*

Herausragende Forderung öffentlicher Verwaltungen bei der Gestaltung durchgängiger E-Government-Prozesse ist häufig die Integration bestehender öffentlicher Verfahren, und nicht deren unmittelbare Ablösung oder Neuimplementierung. Damit gewinnt das Thema „offene Schnittstellen“ eine zentrale Bedeutung für durchgängige medienbruchfreie Prozesse.

Das Datenformat XML gilt inzwischen weltweit als offener Standard und ist für zahlreiche E-Government-Integrationsvorhaben ein Muss, um verfahrensübergreifende Prozesse zu gestalten. Vorhandene Verwaltungsverfahren lassen sich in neuer Qualität nutzen, wenn sie diese Standard-Datenschnittstelle bedienen. Die einzelnen Verfahren verbleiben weiter im Verantwortungsbereich der jeweiligen Verwaltungen. Bei gleichzeitiger Bestandssicherung ist damit die technische Voraussetzung für integrierte Gesamtprozesse erfüllt.

#### *1.4.17 Verwaltungsübergreifende Lösungen*

Serviceorientierte Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen bieten Bürgern in mehreren Landkreisen in Schleswig-Holstein bereits „kreis-übergreifende“ Verwaltungsprozesse an. Verschiedene Dienstleistungsangebote öffentlicher Verwaltungen werden unabhängig von der bisherigen örtlichen Zuständigkeit organisiert und durch Verwaltungsmitarbeiter ihren Bürgern in Bürgerbüros angeboten. Bisher komplexe und zeitaufwendige Behördengänge wie

---

42 Vgl. Grabow/Siegfried 2002, S. 153 ff.  
Media@Komm: <http://www.mediakomm.net>.

Kfz-Zulassung und Meldevorgänge werden schnell und umfassend erledigt, ein Verwaltungsmitarbeiter koordiniert alle zugehörigen Prozesse von einer Stelle aus.

Die Integration von Fachverfahren aus unterschiedlichen Verantwortungsbereichen sowie die sichere Weitergabe von Basisinformationen an weitere Serviceanbieter ist beispielhaft. Die begleitende Geschäftsentwicklung mit umfassender Beschreibung der durchgängigen neuen Services einschließlich des Betriebskonzepts unter Einbeziehung des Landesdatenschutzbeauftragten war wesentliche Voraussetzung, die notwendigen juristischen Genehmigungen für den Echtbetrieb zu erhalten. Die Lösung „Verwaltung 2000“ gilt als Musterprozess für den Kooperationsausschuss ADV Bund/Länder/Kommunaler Bereich (KoopA) für neue Geschäftsprozesse und beim DIN als Referenz zur Standardisierung von XML-Daten und Verwaltungsprozessen.<sup>43</sup>

#### *1.4.18 Lebenslagenkonzept*

Das „Lebenslagenmanagement“ ist die konsequente Erweiterung verwaltungsübergreifender Lösungen durch Integration privatwirtschaftlicher Dienstleistungen.

Nutzer elektronischer Dienste erwarten zu einer bestimmten Lebenssituation einerseits umfassende öffentliche Services (heutzutage meist kostenlos), aber auch ergänzende kommerzielle Angebote. Das Lebenslagenmanagement kombiniert genau diese beiden Bereiche. Eine spezielle „Sicherheitsschicht“ zwischen Verwaltungsdiensten und privatwirtschaftlichen Angeboten bietet ausreichend Sicherheit, welche auf Grund der neuartige Kombination öffentlicher und privatwirtschaftlicher Services garantiert werden muss.

In ersten Pilotvorhaben können Bürger unmittelbar den Lebenslagenmanager als neues Angebot auf elektronischen Marktplätzen nutzen.<sup>44</sup> Sie erfahren zu der Lebenssituation „Umzug“ beispielsweise alle wesentlichen Anbieter von Diensten, können die notwendigen Formalitäten erledigen und entscheiden über die Weitergabe ihrer Daten. Basisinformationen werden

---

43 Verwaltung 2000 – Kreis Segeberg: <http://www.kreis-segeberg.de/okbis/bis.asp>.  
Verwaltung 2000 – KomFIT: <http://www.komfit.de/Projekte/Vw2000.htm>.

44 Hierzu zählt das Virtuelle Rathaus der Stadt Hagen: <http://vrhagen.stadt-hagen.de>.

geschützt gespeichert und können auf Wunsch bei allen Serviceanbietern genutzt werden. Redundante Daten lassen sich so vermeiden.<sup>45</sup>

In einfacher Bedienung werden die notwendigen Formulare, etwa für das Einwohnerwesen oder zur Änderung der Halterdaten eines Kraftfahrzeuges, automatisch mit den persönlichen Daten kombiniert. Die ausgefüllten Formulare können elektronisch abgelegt und ausgedruckt werden. Schnittstellen und Funktionen zur Verwendung der digitalen Signatur und für eine sichere elektronische Übertragung sind bereits vorbereitet.

#### *1.4.19 Zusammenfassung*

Das Thema E-Government wird von Wirtschaft und Verwaltung als wichtiger Faktor zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland erkannt. Gemeinsame Aktivitäten sowohl innerhalb der Initiative D21,<sup>46</sup> Aussagen der Bundesregierung im Fortschrittsbericht des Aktionsprogramms „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“<sup>47</sup> als auch das Positionspapier des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM)<sup>48</sup> dokumentieren diese Entwicklung.

Leitprojekte wie etwa BundOnline 2005, Media@Komm oder das Virtuelle Rathaus der Stadt Hagen machen deutlich, dass der richtige Weg eingeschlagen wird und auch die entsprechenden Technologien vorhanden sind. Trotzdem ist der große flächendeckende Durchbruch von E-Government noch nicht erreicht worden. Neben der grundsätzlichen Ressourcenknappheit und rechtlichen Problemen fehlt noch eine verwaltungsübergreifende E-Government-Gesamtstrategie. Eine solche Strategie, mit der die durch den Föderalismus entstehenden Barrieren überwunden werden könnten, wäre für viele Kommunalverwaltungen von besonderer Bedeutung, die ihrerseits die häufigste Schnittstelle des Staates zu Bürgern und Wirtschaft darstellen.

Darüber hinaus wird es unabdingbar sein, im Rahmen der Gestaltung von E-Government-Prozessen zu diskutieren, welche Aufgaben in Zukunft von der Verwaltung selbst und welche privatwirtschaftlich wahrgenommen werden sollten.

---

45 Virtueller Marktplatz Bayern: <http://www.baynet.de>.

46 Initiative D21: <http://www.initiatived21.de>.

47 Vgl. BMBF 2002, S. 37.

48 Vgl. BITKOM 2002. BITKOM: <http://www.bitkom.org>.

**Ansprechpartner**

Wolfgang Naujokat

Siemens Business Services GmbH & Co. OHG

Coloniaallee 3

51067 Köln

Telefon: 0221-679-2110 Telefax: 0221-679-2106

[wolfgang.naujokat@siemens.com](mailto:wolfgang.naujokat@siemens.com)

<http://www.sbs.de>

<http://www.siemens.com>

Bernd Eufinger

Siemens Business Services GmbH & Co. OHG

Rohrdamm 85

13629 Berlin

Telefon: 030-386-4 3947 Telefax: 030-386-4 2905

[bernd.eufinger@siemens.com](mailto:bernd.eufinger@siemens.com)

<http://www.sbs.de>

<http://www.siemens.com>

## 2. E-Government – Barrieren und Hindernisse

### 2.1 Barrieren des Electronic Government in Deutschland - Ursachen und Ansätze zur Überwindung aus Sicht der Wissenschaft

*Jörn von Lucke, Speyer*

#### 2.1.1 Einleitung

Beim fünften Speyerer Qualitätswettbewerb<sup>49</sup> gewannen im Themenfeld Electronic Government (E-Government) die ersten Preise Ansätze aus Österreich und der Schweiz.<sup>50</sup> Da der Grad der bereits erfolgten Umsetzung eines der Bewertungskriterien war, konnten Teilnehmer aus Deutschland nicht prämiert werden. Dieser Umstand war Anlass, sich mit den Ursachen für dieses Abschneiden der deutschen E-Government-Ansätze auseinander zu setzen. Dabei fällt auf, dass die Entwicklung in Deutschland durch verschiedene Barrieren behindert, verzögert oder auch blockiert wird. Dazu zählen unter anderen die rechtlichen Rahmenbedingungen, die Technologie, das Informationsvolumen, Bedenken sowie kulturelle und strukturelle Anpassungsprobleme. Schwierigkeiten bestehen auch beim Management, der Organisation und der Finanzierung entsprechender Vorhaben, in der Einbindung von Aufbau- und Ablauforganisation der deutschen Verwaltung, bei der Strategieformulierung und in der Politik. Insgesamt zehn zentrale Barrieren (Abbildung 18) gilt es, für einen Erfolg von E-Government in Deutschland zu überwinden. Diese werden im folgenden Beitrag dargestellt, wobei zugleich Ansätze zu ihrer Überwindung aufzuzeigen sind.

---

49 Der Speyerer Qualitätswettbewerb (<http://www.speyer-qualitaetswettbewerb.de>) wurde im Jahr 2000 (<http://www.dhv-speyer.de/5-speyerer-qualitaetswettbewerb-2000>) von der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer (<http://www.dhv-speyer.de>) für Teilnehmer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ausgerichtet.

50 Gewonnen haben das Amt für Datenverarbeitung der Stadtverwaltung Salzburg (Stadt Salzburg: <http://www.stadt-salzburg.at>, siehe auch ausführlich Kapitel 4.2) und das Bulletin 2000 der Parlamentsdienste der Schweizerischen Bundesversammlung (Bulletin 2000: <http://www.parlament.ch>) in Bern. Vgl. VOP 2000, S. 4. Online: <http://www.dhv-speyer.de/5-speyerer-qualitaetswettbewerb-2000/Preistraeger.htm>.

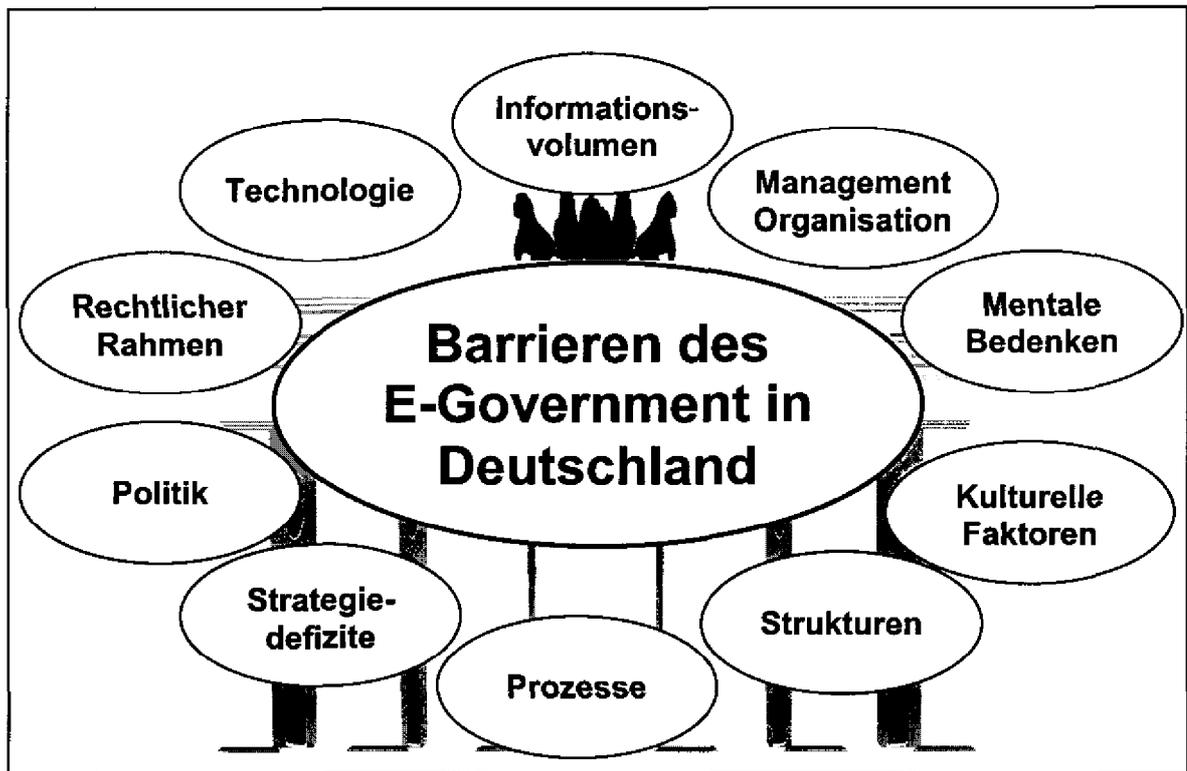


Abbildung 18: Barrieren des Electronic Government in Deutschland

### 2.1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

E-Government benötigt für eine breite Akzeptanz ein rechtliches und politisches Umfeld, das diese Entwicklung fördert, und eine unterstützende Rahmengesetzgebung, die eine Umgestaltung von Regierung, Verwaltung und ihrer Aktivitäten mit Blick auf die Anforderungen der Informationsgesellschaft ermöglicht. Dies erfordert eine politische Auseinandersetzung und eine sich daran anschließende Überarbeitung von Gesetzen und Verordnungen in vielen Rechtsgebieten. Vor dem Hintergrund der Informationsgesellschaft sind etwa Fragen zur Rechtsgültigkeit von Handlungen im Internet, zum Datenschutz, zu Zugangsmöglichkeiten, zu elektronischen Signaturen oder zur Rechtsverbindlichkeit elektronischer Transaktionen rechtlich zu regeln. Anpassungen der Vorschriften an die neuen Rahmenbedingungen sollten zudem beim Verbraucher- und Jugendschutzrecht, beim Telekommunikationsrecht sowie bei Steuern und Zöllen erwogen werden. Überarbeitungen stehen im Zivil- und Strafrecht, im Arbeits- und Sozialrecht sowie im Verwaltungs-, Beamten- und Haushaltsrecht an. Die Einführung elek-

tronischer Verwaltungsdienste setzt Änderungen in Verordnungen und Rechtsgrundlagen der anbietenden Behörden voraus.<sup>51</sup> Je mehr Verwaltungsbereiche und -ebenen betroffen sind, desto mehr Rechtsnormen kann es dabei zu novellieren gelten und desto mehr Entscheidungsträger sind zu überzeugen.<sup>52</sup> So ging das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Jahr 2000 davon aus, dass rund 3.700 Gesetze in der Bundesrepublik Deutschland an die Möglichkeiten des Internet angepasst werden mussten.<sup>53</sup> Aus diesen Gründen wird die Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen Zeit brauchen. Insbesondere die verschiedenen Verhandlungsinteressen der Beteiligten im Gesetzgebungsprozess können eine rasche Einigung verhindern. Ausführliche vorherige Beratungen zur Vorbereitung von Gesetzen und Verordnungen sind dennoch einer ad hoc-Gesetzgebung vorzuziehen, wenn spätere Nachbesserungen vermieden werden sollen. Die Bundesregierung hat 1999 die Anpassung der Gesetze und Verordnungen an die Anforderungen der Informationsgesellschaft zu einer vorrangigen Aufgabe ihres Aktionsprogramms erklärt. Die Ministerien bereiten seitdem gezielt Änderungen vor, die vom Bundestag und Bundesrat anschließend debattiert und als Gesetze verabschiedet werden sollen.

Der Datenschutz erweist sich durch seine Komplexität und die hohe Regelungsdichte als weiteres Hemmnis für E-Government. Sicherlich ist der Datenschutz notwendig, um das Vertrauen der Bürger in E-Government zu erhalten und zu sichern. Die in den siebziger Jahren entworfenen Datenschutzgesetze des Bundes und der Länder müssen aber mit Blick auf die Möglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologien überarbeitet werden. Kritik am überholten Konzept, an der fehlenden Risiko- und Zielangemessenheit auf Grund der fortschreitenden technischen Entwicklung und neuer Datenverarbeitungskonzepte, an Intransparenz und Widersprüchlichkeit machten ebenso wie die EU-Datenschutzdirektiven 95/46/EG eine Fortentwicklung des Ordnungsrahmens in Deutschland erforderlich. So ist das Datenschutzkonzept in erster Linie auf zentrale staatliche Großrechner zugeschnitten und verbietet eine Verarbeitung personenbezogener Daten bei zweckgebundenen Ausnahmen grundsätzlich. Kritisiert wird ferner, dass das Regelwerk insgesamt überreguliert, uneinheitlich und schwer verständlich, hinsichtlich vieler Anforderungen und Werte widersprüchlich, im Ergebnis vollzugshemmend und ineffektiv sowie in seinen

---

51 Vgl. *Caldow* 1999, S. 4, und *BMWI/BMBF* 1999, S. 37 ff.

52 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 17.

53 Vgl. *Paulsen* 2000, S. B29.

Auswirkungen bürokratisch und unnötig hinderlich ist.<sup>54</sup> Nach längerer Vorbereitungsdauer wurde im Mai 2001 die EU-Richtlinie 95/46/EG zunächst in nationales Recht umgesetzt. Im Rahmen einer zweiten Stufe wird gegenwärtig die Novellierung des Datenschutzrechtes auf Basis der Anforderungen der Informationsgesellschaft vorbereitet. Regelungen müssen gefunden werden, die einen Schutz der informationellen Selbstbestimmung auch in einer vernetzten und in alle Lebensbereiche hineinragenden Verarbeitung personenbezogener Daten gewährleisten. Vorsorgeregelungen sollen zudem vor unzulässigen Verarbeitungen der Daten mit Personenbezug schützen.<sup>55</sup> Auch für jene Vorhaben, die eine Verknüpfung personenbezogener Verwaltungsinformationen über Behördengrenzen hinweg zum Ziel haben, etwa Führungsinformationssysteme, Justiznetzwerke, Bürgerkonten oder Portalansätze, müssen neue oder geänderte datenschutzrechtliche Regelungen gefunden werden.

In Deutschland wurde 2001 die Rechtsposition der Verbraucher im elektronischen Geschäftsverkehr klar geregelt. Die Rechtsverbindlichkeit von elektronisch abgegebenen Erklärungen, elektronischer Post oder elektronischen Transaktionen ist mit dem Signaturgesetz 2001 sowie dem Gesetz zur Anpassung der Formvorschriften des Privatrechts und anderer Vorschriften an den modernen Rechtsverkehr hergestellt worden.<sup>56</sup> Erst mit diesen Gesetzen wurde die elektronische Unterschrift einer handschriftlichen Unterschrift im Privatrecht gleichgestellt. Der Gesetzesentwurf zur Änderung der verwaltungsverfahrenrechtlichen Vorschriften wird dagegen noch debattiert. Ziel soll es sein, dass Bürger und Verwaltung grundsätzlich in allen Fachgebieten und jeder Verfahrensart elektronische Kommunikationsformen gleichberechtigt neben der Schriftform und der mündlichen Form rechtswirksam verwenden können. Dazu sollen Generalklauseln in die Verwaltungsverfahrensgesetze eingeführt werden.<sup>57</sup> Erste Erprobungsgesetze<sup>58</sup> dienen dazu, Erfahrungen im Rahmen von Pilotprojekten zu sammeln. Solange die Gesetze aber auf nationaler Ebene noch nicht verabschiedet sind, werden die Einsatzmöglichkeiten elektronischer Verwaltungsverfahren erheblich eingeschränkt. Dies mindert zugleich die Akzeptanz von E-Government weiter. Bürger und Unternehmen werden entsprechende Angebote schließlich nur dann nutzen, wenn sie ein starkes Vertrauen in elektronische

---

54 Vgl. *Roßnagel/Pfitzmann/Gartska* 2001, S. 253 f.

55 Vgl. *Roßnagel* 2002, S. 40 f.

56 Siehe BGBl. 2001 I, S. 876 ff., und BGBl. 2001 I, S. 1542 ff.

57 Vgl. Bundeskabinett 2001, S. 22 ff.

58 Siehe etwa BremGBl. V 1999, S. 138 ff., und BWGBl. 2000, S. 536 ff.

Verwaltungsangebote haben, weil sie bei diesen Diensten auch ihre wirtschaftlichen und rechtlichen Interessen ohne Einschränkungen wahren können.

### 2.1.3 Technologie

Technologische Anforderungen und ihre Umsetzung in die Realität können sich ebenfalls als Barriere für E-Government erweisen. Durch die Vernetzung eröffnen sich neuartige Anwendungsfelder in Staat und Verwaltung. Eine sofortige Realisierung dieser Vorstellungen ist vielfach nicht möglich, wenn entsprechende Anwendungssysteme noch nicht vorhanden sind und erst entwickelt werden müssen. Solche Vorhaben sind stets zeit- und ressourcenintensiv. Entwicklungsteams richten sich dabei bevorzugt auf finanziell attraktive Anwendungsfelder aus. Andere Anwendungsbereiche folgen später. Darüber hinaus fallen technische Hürden wie die mangelnde Schnittstellenkompatibilität, fehlende Normen und Standards, die Konsolidierung bestehender Anwendungssysteme sowie die Leistungsfähigkeit eingesetzter Technologien ins Gewicht.

Zentrale Probleme vorhandener Anwendungssysteme im öffentlichen Sektor sind die Inkompatibilitäten bereits eingesetzter IT-Systeme und die fehlenden Schnittstellen zum Datenaustausch zwischen Prozessen und Behörden. Zugleich fehlen akzeptierte Standards und Normen für E-Government, an denen sich Entwickler wie Anwender orientieren können. Ansätze zur Normierung werden im In- und Ausland mit unterschiedlicher Entschlossenheit verfolgt.<sup>59</sup> Negativ wirkt hier, dass Standardisierungsverfahren sehr lange dauern können und bis zum Abschluss stets Unsicherheiten mit sich bringen. Schließlich geben erst akzeptierte Standards die Investitionssicherheiten, um Massen Anwendungen im Verwaltungsbereich zu rechtfertigen. In Deutschland sind beispielsweise Anwendungen der elektronischen Signatur (einschließlich einer Public Key-Infrastruktur), Redaktionssysteme, Zahlungsplattformen oder Formularserver davon betroffen. Referenzmodelle oder Architekturkonzepte für E-Government mit Grundfunktionalitäten wären hier eine wertvolle Hilfe, wie sie etwa von der Bundesregierung Ende 2001 vorbereitet wurden.<sup>60</sup>

---

59 Ein Beispiel für die Entwicklung eines nationalen E-Government Interoperability Framework findet sich in Großbritannien: <http://www.govtalk.gov.uk>.

60 Vgl. Bundeskabinett 2001, S. 32 ff.

Zudem ist die IT-Infrastruktur in der Verwaltung sehr heterogen. Hardware, Betriebssysteme und Anwendungssoftware verschiedener Hersteller sind im Server- wie im Desktop-Bereich im Einsatz. Standardsoftware konnte sich bisher noch nicht überall durchsetzen. Stattdessen wurden isolierte, proprietäre Anwendungslösungen als Folge des (Haushalts-)Zwangs zur Beschaffung möglichst „billiger“ Produkte und Dienstleistungen installiert, anstatt eine Folgekosten und -nutzen berücksichtigende IT-Planung und Plattformstrategie zu verfolgen.<sup>61</sup> Da die Einbindung solcher Systeme in eine E-Government-Architektur recht aufwendig ist, sollte eine Konsolidierung bestehender IT-Anwendungssysteme in der öffentlichen Verwaltung vorgezogen werden. Es empfiehlt sich hier, auf Standardprodukte zu setzen und einzelne Anwendungen auf der Basis bestimmter Systemschichten aufzubauen. Damit sollte der modulartigen Erweiterungsfähigkeit des Gesamtsystems, zusammen mit Interoperabilität zwischen den verschiedenen Anwendungen sowie Sicherheit und Orientierungshilfe für die Nutzer, Priorität eingeräumt werden. Dazu ist eine Einbettung in ein umfassendes Verwaltungsnetzwerk, interne Vorgangsbearbeitungssysteme und eine entsprechend ausgebaute Sicherheitsinfrastruktur erforderlich. Auf einem solchen Ansatz lassen sich dann verschiedene elektronische Verwaltungsdienstleistungen einheitlich anbieten.<sup>62</sup>

Die Leistungsfähigkeit verfügbarer Informationstechnologien wandelt sich rasch. Das Moore'sche Gesetz, demnach sich die Leistungsfähigkeit der Hardware alle 18 Monate mit der Anzahl der Transistoren pro Chip verdoppelt, verleitet Entscheidungsträger bei Investitionsentscheidungen oft zum weiteren Abwarten. Anwendungszeiträume in der Verwaltung sind auf weitaus längere Abschnitte ausgerichtet. Angesichts des schnellen und dynamischen Fortschritts wären Eigenentwicklungen aus IT-Sicht demnach bereits nach wenigen Monaten veraltet. Jeglicher Aufwand wird somit prinzipiell zur Disposition gestellt.<sup>63</sup> Zugleich befindet sich die E-Government-Anwendungsentwicklung derzeit noch in einer frühen Phase. Viele IT-Produkte sind noch längst nicht ausgereift. Anpassungen finden laufend statt. Auch die Übertragungskapazitäten nehmen erst allmählich zu. Entscheidungsträger verweisen deswegen auch auf die Technik und das geringe technische Know-how in der Verwaltung.<sup>64</sup> Ihre abwartende Haltung, mit dem Einsatz auf Standardlösungen, höhere Verarbeitungskapazitäten und

---

61 Vgl. *Wiersbinski* 2000, S. 14.

62 Vgl. *Aichholzer/Schmutzer* 1999, S. 2.

63 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 15.

64 Vgl. etwa *Nowack* 2001, S. 49.

Bandbreiten zu warten, steht aber im Widerspruch zur gewünschten Vorreiterrolle der öffentlichen Hand beim Einsatz modernster Technologien. Dieser Standpunkt bremst die Einführung von E-Government in den Behörden erheblich und lässt zugleich wichtige Effizienzpotentiale ungenutzt. Ein Umdenken setzt hier durch staatliche Multimediaprogramme ein, deren Fördermittel in vielen Behörden den Anstoß zum Kauf moderner Hard- und Software geben.

Die fehlende Technikausstattung auf der Anwenderseite, vor allem bei den Bürgern und in kleineren Unternehmen, und die damit verbundene mangelnde Erfahrung im Umgang mit Informationstechnologie stellen sich als weitere Barrieren für E-Government heraus. Programme zur Öffnung des Internet für breite Bevölkerungsschichten wie „Internet für Alle – Netzwerk Digitale Chancen“<sup>65</sup> helfen, allen Bürgern öffentliche Zugangsmöglichkeiten bereitzustellen und damit zum Abbau soziokultureller Barrieren durch die neuen Medien beizutragen. Infrastrukturprobleme, wie sie in Schwellen- und Entwicklungsländern vorzufinden sind und die gegenwärtig durch ein Überspringen mehrerer Technologiegenerationen (Leapfrogging) überwunden werden können, spielen in Deutschland eine eher untergeordnete Rolle, da die Telekommunikationsunternehmen in den vergangenen Jahren mit ISDN, ADSL und Glasfasernetzen einen Ausbau der Bandbreiten forciert haben.

Die Bestimmungen zum Datenschutz und zur Datensicherheit<sup>66</sup> zwingen die öffentliche Verwaltung zur Installation besonderer Schutzvorkehrungen, damit E-Government-Lösungen auch Schutz- und Sicherheitsanforderungen erfüllen, etwa in Bezug auf Integrität, Authentizität, Vertraulichkeit, Nachweisbarkeit, Verfügbarkeit und Zugriffskontrolle.<sup>67</sup> Diese verzögern zwar die Entwicklung, binden Arbeitskräfte und erzeugen zusätzliche Kosten, womit wiederum Mittel in anderen Bereichen fehlen. Aus Schutzgründen darf aber auf sie nicht verzichtet werden. Gerade für eine weite Verbreitung von E-Government sind Datenschutz- und Datensicherheitsmaßnahmen unerlässlich. Nur mit ihrer Hilfe kann Vertrauen in elektronische Verwal-

---

65 Internet für Alle: <http://www.internet.fuer.alle.de>.

66 Einen Gefährdungskatalog hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik bereits 1996 erarbeitet. Vgl. BSI 1996. Aktuellere Informationen mit Blick auf Sicherheit im Internet werden gemeinsam in der Initiative „Sicherheit im Internet“ (<http://www.sicherheit-im-internet.de>) vom BMWI, vom BMI und vom BSI aufbereitet und veröffentlicht. Das BSI hat darüber hinaus Unterlagen zum sicheren E-Government (<http://www.bsi.de/fachthem/egov>) zusammengetragen und ein E-Government Handbuch (<http://www.bsi.de/fachthem/egov/3.htm>) publiziert.

67 Vgl. *Saueressig* 1999, S. 65.

tungsangebote aufgebaut werden, auf dem sich die erforderliche Akzeptanz begründet. Allerdings sollten jene technische Barrieren zur Datenweitergabe innerhalb der Verwaltung entfernt werden, deren Beseitigung im Einklang mit dem Datenschutzrecht steht und wo ein Austausch auch politisch erwünscht ist.

#### 2.1.4 Informationsflut und Informationsaufbereitung

Ein weiteres Hindernis für Verwaltung und Bürger stellt der Umgang mit der über das Internet verfügbaren Informationsmenge dar, aus der die relevanten Informationen (zu Regierung und Verwaltung) herauszufiltern sind. Viele Benutzer fühlen sich schlichtweg von der Datenmenge überfordert, falls sie nicht über Kenntnisse zur Erschließung dieser Informationsbestände verfügen. Kritiker sprechen sogar von einer „Informationsflut“.<sup>68</sup> Eine systematische Erschließung und Aufbereitung der vorhandenen Datenmengen, insbesondere mit Blick auf das Informationsreservoir der öffentlichen Verwaltung, ist somit erforderlich. Dabei gilt zunächst zu klären, ob und inwieweit öffentliche Datenbestände überhaupt Verwaltungsbehörden, Unternehmen und Bürgern zugänglich gemacht werden dürfen. Dieser Prozess kann längere Zeit in Anspruch nehmen. Durch Strukturierung, Filter und Aggregation lassen sich dann vorhandene Informationen sowohl in der Breite wie in der Tiefe erschließen und auch für Laien aufbereiten. Die Unterstützung durch Aufbereitungssoftware wie Suchmaschinen, intelligente Agenten, Portal-Software, Data Management, Data Warehouse und Knowledge-Management-Systeme kann dabei eine große Hilfe sein, setzt aber Investitionen und Anstrengungen der Verwaltung voraus.

Problematisch ist für alle Seiten, dass über das Internet neben wertvollen Informationen und nützlichen Dienstleistungen auch Unmengen an falschen, einseitigen oder unvollständigen Informationen verbreitet werden können. Für die Nutzer bedeutet dies, dass sie stets die Seriosität der Anbieter und der Betreiber der Rechner überprüfen, auf Quellenhinweise achten sowie die Inhalte der Dokumente genau prüfen müssten. Regierung und Verwaltung sollten ihrerseits über ein Qualitätssicherungssystem dafür Sorge tragen, dass die von ihnen bereitgestellten Daten und Dienstleistungen stets ihren qualitativen Ansprüchen entsprechen. Dies kann sich zwar als Barriere einer schnellen Umsetzung erweisen, doch ist auf Kriterien wie Korrektheit, Vollständigkeit, Aktualität oder Benutzerfreundlichkeit größerer Wert zu legen. Ein Qualitätssicherungssystem würde helfen, fehler- oder mangel-

---

68 Vgl. *Rosenthal* 1999, S. 73, und *Gimmler* 1999, S. 66.

hafte, manipulierte oder nicht zutreffende sowie redundante oder überholte Informationen sowie Angebote prinzipiell zu vermeiden. Die Furcht der Verwaltung vor fehlerhaften Inhalten, eventuell als Folge von Sabotage, Ignoranz, bewusster Täuschung oder Unkenntnis, und vor den damit verbundenen Haftungsfragen bei Ausfällen oder Verlusten auf Seiten der Nutzer unterstreicht die Notwendigkeit eines solchen Systems. Zur besseren Strukturierung der Verwaltungsdatenbestände sollten Metadaten-Standards verwendet und inhaltliche Qualitätsvorgaben erarbeitet werden. Die Qualität der Daten hängt aber letztendlich vom redaktionellen Aufwand und den eingesetzten Systemen (etwa Content-Management-Systeme, Knowledge-Management-Systeme oder Geoinformationssysteme) ab, mit denen stets auch ein nicht unerheblicher Realisierungsaufwand verbunden ist.<sup>69</sup>

### *2.1.5 Management, Organisation und Finanzierung*

Weitere kritische Erfolgsfaktoren für E-Government in Deutschland liegen in einer klaren politischen Führung, innovativen Finanzierungskonzepten, einem kompetenten Änderungsmanagement sowie einer echten Personalentwicklung einschließlich einer Qualifikationsoffensive.<sup>70</sup>

Tatsächlich fehlte in Deutschland lange Zeit eine klare politische Führung (im Sinne von Leadership) in Fragen der Informationsgesellschaft und des E-Government. Die Vorbildfunktion der politischen Spitzen als Promotoren von Innovation wurde vernachlässigt. Dieses Defizit versucht die Bundesregierung unter Gerhard Schröder mit verschiedenen Maßnahmen und Aktionsprogrammen zu überwinden. Dennoch vergingen zwei Jahre nach dem Regierungswechsel, bevor E-Government offiziell zur Chefsache erklärt wurde.

Eine Ursache könnte im fehlenden Verständnis der Führungsspitzen in Staat und Verwaltung über die Möglichkeiten moderner Informationstechnologien liegen. Als Gründe lassen sich die eigene Ausbildung, die Qualifizierung zur Führungskraft im öffentlichen Dienst mit stärkerer Ausrichtung auf Fach- als auf Führungsaufgaben, die Fortbildungsaktivitäten oder die Beschäftigung mit völlig anderen Aufgabenfeldern heranziehen. Die Einstellung, nichts von IKT zu verstehen, wurde von Führungskräften häufig als Freibrief verstanden, sich aus diesen Fragen herauszuhalten und sie den Technikern zu überlassen. Erhalten die Techniker aber keine verwaltungs-

---

69 Vgl. ANAO 1999, S. 47, und Tucholke 2000, S. 2 ff.

70 Vgl. GI/VDE 2000, S. 27.

politischen Vorgaben zur grundlegenden Systemneugestaltung, füllen diese die Lücken selber aus und automatisieren einfach vorhandene Strukturen und Abläufe, ohne mögliche Potentiale voll auszuschöpfen. Daher müssen vorhandene Wissensdefizite bei den Entscheidungsträgern in Politik und Verwaltung gezielt und systematisch abgebaut werden.<sup>71</sup>

Fehlt den Führungskräften dagegen die persönliche Überzeugung und der Wille zu einer Umsetzung, insbesondere wenn dies Auswirkungen auf die eigene Karriere haben könnte, muss über politische Gremien Druck auf sie ausgeübt werden. Vielfach war es für Politiker, etwa zu Zeiten der Volkszählungsdebatte, nicht immer angebracht, sich als Impulsgeber mit visionären IT-Konzepten zu profilieren und dadurch die eigene Wiederwahl zu gefährden. Heute fehlt die visionäre Kraft den Führungsspitzen in Politik und Verwaltung oft immer noch.<sup>72</sup> Für die politische Führung wie für jede Behördenleitung sollten Internettechnologien dabei eigentlich bereits zum strategischen Thema geworden sein. Schließlich ist eine Umsetzung der mit ihnen verbundenen Potentiale nur mit Rückhalt in der Führung erfolgreich.<sup>73</sup> Und obwohl es einige Ansätze auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene gibt, ist eine richtungsweisende, langfristige E-Government-Vision für die gesamte öffentliche Verwaltung in Deutschland, hinter der alle Spitzen von Politik und Verwaltung mit Nachdruck stehen, noch nicht aufgesetzt worden. Die Formulierung einer solchen Vision erweist sich als schwierig, weil sich aus ihr kein zentraler Führungsanspruch ableiten darf, da sich im föderalen Deutschland ein solcher nur schwer umsetzen lässt. Stattdessen müssen die partikularen Interessen von Bund, Ländern und Kommunen zusammengebracht werden, ergänzt um die Vorstellungen der Wirtschaft und der internationalen Hersteller, und in einen gemeinsamen Ansatz einfließen.<sup>74</sup>

Die Finanzierung von E-Government-Vorhaben stellt ein weiteres Hindernis dar. Obwohl mittel- bis langfristig erhebliche Einsparungen durch E-Government erzielt werden könnten, müssen zunächst hohe Investitionsausgaben (für Beratung, Hardware, Software, Anpassung, Personal, Migration, Schulung oder Marketing) getätigt werden. Durch die nicht verschiebbaren Aktivitäten im Rahmen der Umstellungen auf den Euro (1998-2002) und der Jahr 2000-Problematik (1996-2000) galt es zunächst, andere Ent-

---

71 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 16 ff.; *Norris* 1999, S. 150, und *KPMG* 2000, S. 7.

72 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 16 ff.

73 Die Harvard Policy Group hat in diesem Zusammenhang acht Leitlinien für Führungsspitzen erarbeitet. Vgl. *Harvard Policy Group* 2000.

74 Dazu ist viel Überzeugungsarbeit erforderlich. Vgl. *Kubicek* 1999, S. 319.

wicklungsbereiche in den öffentlichen Haushalten finanziell abzusichern. Dadurch waren erhebliche Mittel der IT-Haushalte fest gebunden. Dies verzögerte notwendige Investitionen in den Bereichen Internet, E-Business und E-Government. Zudem unterblieb in dieser Zeit eine gleichzeitige Nutzung der bereitstehenden Mittel für E-Government-Aktivitäten. Jetzt fällt es dem Bund, den Ländern wie den Kommunen aber außerordentlich schwer, auf Grund der geringen Spielräume öffentlicher Haushalte finanzielle Mittel bereitzustellen. Die Unternehmensberatung PriceWaterhouse Coopers rechnet mit einem Investitionsbedarf der öffentlichen Hand für E-Government in Deutschland in Höhe von 2,5 bis 3,5 Milliarden Euro (2000-2004). Allein auf Bundesebene kalkuliert die Bundesregierung Ende 2001 mit einem Ansatz von rund 1,65 Milliarden Euro (2002-2005).<sup>75</sup> Viele Kommunen scheuen zur Zeit eigene Investitionen, weil ihrer Auffassung nach eine kritische Nachfragemasse noch nicht erreicht worden sei.<sup>76</sup>

Eine deutliche „Finanzierungsinitiative“ der Bundes- wie Landesverwaltungen ist jedoch notwendig, um E-Government in Deutschland entscheidende Impulse zu geben. Eine Finanzierung privater Akteure allein wird, auch mit Blick auf die notwendige Investitionssumme, nicht ausreichen. Innovative und flexible Finanzierungskonzepte können somit eine Schlüsselrolle spielen, besonders wenn durch gezielte Investitionen ungleich größere Einsparpotentiale zu erschließen sind.<sup>77</sup> In Betracht kommen Risikokapital für besonders innovative E-Government-Ansätze,<sup>78</sup> die Finanzierung der Anlaufinvestitionen über die regulären Haushalte für Datenverarbeitung und Public-Private Partnerships.<sup>79</sup>

Über den finanziellen Aufwand hinaus ist für Staat und Verwaltung mit E-Government auch ein hoher personeller Aufwand verbunden. Einerseits werden für Konzeption, Implementierung und Betreuung entsprechender Systeme ausgebildete IT-Spezialisten benötigt. Andererseits müssen die Be-

---

75 Vgl. PwC Deutsche Revision 2000, S. 7 ff., und Bundeskabinett 2001, S. 44 ff.

76 Vgl. *Forrester* 2001, S. 14, und *Nowack* 2001, S. 48 f., der die Überlegungen aus Sicht der Verantwortlichen am Beispiel der Stadt Speyer zusammenfasst.

77 Vgl. GI/VDE 2000, S. 28, und PwC Deutsche Revision 2000, S. 7 ff.

78 Entsprechende „Seed Corn Funding“-Ansätze wurden 2000 bereits in Frankreich, Japan, Schweden, Großbritannien und den USA verfolgt. Vgl. CITU 2000, S. 8.

79 Solche Ansätze finden sich in Australien (maxi: <http://www.maxi.com.au>), Großbritannien (Softwareentwicklung/Steuerwesen: <http://www.inlandrevenue.gov.uk>), Schweden (Private Mehrwertdienste auf Basis des öffentlichen Kraftfahrzeug- und Melderegisters) und den USA (diverse State-Portale, betrieben von NIC: <http://www.nicusa.com>). Vgl. CITU 2000, S. 8 f.

schäftigten des öffentlichen Dienstes den Umgang mit diesen neuen E-Government-Systemen erlernen und beherrschen. Dazu sollten sie über IT-Kenntnisse, Methodenkenntnisse (Projektmanagement und Präsentationen) und soziale Kompetenz (Kommunikations- und Teamfähigkeit) verfügen, was eine entsprechende Schulung erforderlich macht.<sup>80</sup>

Dennoch sind im Rahmen der Personalplanung Fehlentwicklungen zu beobachten. Das eigentliche Ziel, die Bereitstellung von ausreichenden personellen Mitteln, gilt mit Blick auf den Mangel an IT-Fachpersonal in der öffentlichen Verwaltung als verfehlt. Der allgemeine Fachkräftemangel an IT-Spezialisten betrifft besonders die Verwaltung. Mit ihren herkömmlichen Konzepten für Erstausbildung und interne Weiterbildung im IT-Bereich kann die Verwaltung auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene kaum die hochkarätigen Spezialisten gewinnen, die sie dringend benötigt. Geringe Fortbildungsmittel, mangelnde Aufstiegsperspektiven, eine vergleichsweise deutlich niedrigere Vergütung und die Abkopplung von der Gehälterentwicklung im Vergleich zur freien Wirtschaft schrecken hochqualifizierte Berufsanfänger wie Seiteneinsteiger vom öffentlichen Dienst eher ab.<sup>81</sup> Gerade die Diskrepanz bei der Vergütung von IT-Spezialisten zwischen Verwaltung und Wirtschaft ist alarmierend. So liegen die Gehälter der IT-Tarifverträge im öffentlichen Dienst zwischen 15.000 und 25.000 Euro pro Jahr unter vergleichbaren Vergütungen in der privaten Wirtschaft.<sup>82</sup> Da um IT-Fachkräfte besonders außerhalb der öffentlichen Verwaltung mit hohen Gehältern und interessanten beruflichen Möglichkeiten geworben wird, droht allen Behörden auch weiterhin die Gefahr, dass die eigenen IT-Fachkräfte eines Tages lukrativere Angebote annehmen und ihre Verwaltungslaufbahn aufgeben. Da die Verwaltung mit der bisherigen Tarifstruktur IT-Spitzenkräfte weder halten noch gewinnen kann, muss die Entlohnungssituation grundlegend durchdacht werden.<sup>83</sup> Der ausschließliche Rückgriff auf externe IT-Spezialisten über hoch dotierte Beraterverträge darf auf lange Sicht nicht die Lösung sein, denn dann würde eine Verwaltung die eigene IT-Kompetenz fast vollständig verlieren.

---

80 Vgl. PwC Deutsche Revision 2000, S. 18.

81 Das Gehaltsgefüge des BAT wird andererseits für ältere, verheiratete IT-Spezialisten mit Kindern wieder interessant, da die Vergütung mit dem Alter zunimmt. Auch die auf den Niedergang der New Economy folgende Konjunkturflaute macht die öffentliche Verwaltung für einige Spezialisten als Arbeitgeber wieder attraktiv.

82 Vgl. *Krusekamp* 2000, S. 50 f.

83 Vgl. *Jones* 1999, S. 3 f.

Obwohl von einer hohen Motivation und Bereitschaft der Mitarbeiter im öffentlichen Dienst zur E-Government-Umsetzung ausgegangen werden darf, wirken die begrenzten Ressourcen an IT-Fachpersonal bremsend. Die vorhandenen Mitarbeiter sind vielfach mit Alltagsproblemen ausgelastet, vor allem wenn proprietäre IT-Systeme installiert wurden, die einen hohen Administrations- und Wartungsaufwand erfordern. Auch hat die Umstellungsproblematik zum Jahr 2000 und zur Einführung des Euro die vorhandenen IT-Kräfte längerfristig gebunden. Und die wenigen verfügbaren internen IT-Spezialisten haben oft nicht die erforderlichen Internet- und E-Business-Erfahrungen, auf die für E-Government zurückgegriffen werden sollte. Gezielte Ausbildungsprogramme für den öffentlichen Sektor können hier helfen, den Beschäftigten Kenntnisse zur IT-Einführung, zum Projektmanagement und zum Wissensmanagement zu vermitteln.<sup>84</sup>

Auch Fehler und Mängel im Projekt- und Änderungsmanagement können erhebliche Verzögerungen zur Folge haben und E-Government-Vorhaben sogar zum Scheitern bringen. Werden bei der Konzeption die Erwartungen nicht ausreichend beschrieben, fehlen konkrete Vorgaben zur Projektzielerfüllung. Die Folge wären langfristig ausgerichtete Aktivitäten ohne Projektmeilensteine, durch die Vorhaben unkontrollierbar werden. Dies könnte ein Scheitern des Projektes zur Folge haben. Zugleich darf die Komplexität solcher Vorhaben nicht unterschätzt werden. Problematisch erweist sich auch der Entscheidungsfindungsprozess. Liegt etwa die tragende Verantwortung bei Gremien oder werden alle Entscheidungen stets im Konsens getroffen, kann dies eine Entscheidungsfindung verzögern. Kurzfristige Entscheidungen müssen vielfach ohne Rücksprache vom Projektleiter gefällt werden, was zu Unstimmigkeiten bei den nichteinbezogenen Gremienmitgliedern führen kann. Führungsfehlverhalten im Projektmanagement, etwa eine Reduktion der Aktivitäten auf bloße Dokumentation, mangelndes Controlling, ein ungenügendes Risikomanagement, Planungsschwächen und die Überforderung des Projektleiters gefährden den Erfolg ebenfalls. Sie führen dazu, dass die Zielvorgaben von den Projektpartnern nicht mehr ernst genommen werden, andererseits bei Abweichungen nicht ausreichend reagiert wird und das Vorhaben somit misslingen kann.

Entscheidend ist die Auswahl geeigneter Kooperationspartner. Erfüllen diese Partner nicht die Anforderungen oder passen sie nicht in das Projekt hinein, kann es zu Konflikten kommen, die die Umsetzung behindern oder ganz in Frage stellen. Public-Public und Public-Private Partnerships sollten daher nur dort, wo es sich für beide Seiten lohnt und sinnvoll ist, verfolgt

---

84 Vgl. von Lucke 1999, S. 294 f., und GI/VDE 2000, S. 28 f.

werden. Aber auch Unvermögen, falls der persönliche Kontakt zur Zielgruppe verloren geht, Anwender nicht berücksichtigt werden, Risiken und Widerstände ignoriert, Probleme umgangen und Führungskräfte über zu wenig Durchsetzungskraft verfügen, kann dazu führen, dass E-Government-Vorhaben scheitern.<sup>85</sup>

Aus dieser Erkenntnis sollte die Einsicht kommen, die Verantwortung für E-Government-Projekte Behördenvorständen, Geschäftsführern und politischen Führungspersonlichkeiten zu übertragen. Für solche Projekte werden gerade die Persönlichkeiten benötigt, die sich auf Grund ihrer Autorität hervorragend mit organisatorischen Konflikten und Finanzverteilungskämpfen auseinandersetzen und dabei auch durchsetzen können.<sup>86</sup> Chief Information Officers (CIO) könnten hier als Schrittmacher der Modernisierung in der Verwaltung aktiv werden, zugleich IT-Kompetenz an der Spitze von Behörden bündeln und die Entwicklung zu E-Government weiter forcieren. Allerdings passen entsprechende Spitzenkräfte, Senior Consultants oder Konzernvorstände, kaum in das Gehaltsgefüge des deutschen Beamtenrechts.<sup>87</sup>

### 2.1.6 Mentale Bedenken

In diesem Zusammenhang sind auch mentale Bedenken der Bürger und Mitarbeiter zu erwähnen. Bedenken gegenüber E-Government-Anwendungen lassen sich unter anderem auf eine risikovermeidende Grundeinstellung vieler Menschen zurückführen. Menschen verharren lieber in bestehenden und vertrauten Strukturen, die ihnen Sicherheiten geben. Auf neue Herausforderungen, die sie zunächst vielleicht intellektuell überfordern, suchen sie eher risikovermeidende Antworten und Wege. Erst nach genauer Kenntnis der Möglichkeiten und der damit verbundenen Risiken, zum Teil erworben aus persönlichen Erfahrungen, kann eine neue Technologie Akzeptanz gewinnen. Diese Haltung, oft verstärkt durch das soziale Umfeld, lässt sich auch bei der Entwicklung zur Informationsgesellschaft beobachten. Dies bringt vielfach Widerstände mit sich.

Nicht alles, was technisch möglich ist, werden die Bürger akzeptieren wollen. Widerstände ergeben sich in diesem Zusammenhang besonders dort, wo Anforderungen aus Nutzersicht wie Anonymität, Datenschutz, Bedien-

---

85 Vgl. OGC 2001, S. 1.

86 Vgl. Harvard Policy Group 2000, S. 6 ff.

87 Vgl. Wiersbinski 2000, S. 15 ff.

barkeit, Mehrwert, Kosten oder Sicherheit noch nicht ausreichend erfüllt werden oder dies zumindest den Anschein erweckt.<sup>88</sup> Trotz der vielfach positiven Haltung der Mitarbeiter im öffentlichen Dienst bezüglich der neuen Technologien bestehen auch hier Ängste. Sie machen sich Sorgen um eine verstärkte Enthumanisierung des Arbeitslebens durch Freisetzung, Entfremdung und Leistungskontrolle sowie um eine Verletzung ihrer Persönlichkeitsrechte durch die Preisgabe persönlicher Daten. Informations- und Qualifikationskampagnen können hier helfen, Widerstände zu überwinden.<sup>89</sup> Entscheidend ist jedoch, konstruktiv mit solchen Widerständen umzugehen, gerade wenn nicht bekannt ist, ob sich hinter diesen Widerständen wichtige, nicht explizit gemachte Qualitätsaspekte der bisherigen Praxis verbergen.<sup>90</sup>

### *2.1.7 Kulturelle Faktoren*

Weitere Hindernisse des E-Government sind kulturellen und sozialen Ursprungs. Hierzu gehört etwa die konservative Verwaltungskultur in Deutschland, die das Verhalten vieler Beamten und Angestellten im öffentlichen Dienst gegenüber Neuerungen nachhaltig bestimmt. Auch manche Beschäftigte des öffentlichen Dienstes scheuen Risiken und Unsicherheiten. Nach Möglichkeit versuchen sie, diese zu vermeiden. Neue Konzepte und Arbeitsweisen, wie etwa E-Government, sind ihnen unter Umständen zunächst suspekt, weil sie einen Abschied von tradierten Abläufen und Vorschriften bedeuten. Die eigene Statusabsicherung steht dabei im Vordergrund, zumal im Vorfeld für den Einzelnen das Risiko durch die Neuerungen vielfach noch nicht abschätzbar ist. Änderungen werden von den Mitarbeitern zwar geduldet, deswegen jedoch nicht unbedingt befürwortet. In diesem Zusammenhang ist auch auf den mangelnden Markt- und Anpassungsdruck auf Staat und Verwaltung hinzuweisen, der normalerweise in Organisationen auf Veränderungen hinwirkt.<sup>91</sup>

Neben Desinteresse kommen auch Berührungsängste oder eine prinzipielle Ablehnung moderner Technologien als Verweigerungsgründe in Betracht. Bedauerlicherweise scheint sich diese eigenwillige Einstellung über weite Teile der Gesellschaft hinweg zu erstrecken. So bemängelte Bundes-

---

88 Vgl. *Krahn/Stenner/Werthmann* 1999, S. 4 ff.

89 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 14.

90 Vgl. *GI/VDE* 2000, S. 31.

91 Vgl. *NAO* 1999, S. 4.

präsident Herzog 1997 in seiner berühmten Berliner Rede im Hotel Adlon<sup>92</sup> etwa den Gefallen der Deutschen an Angstszenerien. Auf jede Entdeckung hin werde zuerst nach den Risiken und Gefahren, keineswegs aber nach den Chancen gefragt. Kaum eine Anstrengung zur Reform würde nicht als Anschlag auf den Sozialstaat interpretiert. Dies führe zu echten Reformblockaden in Politik und Verwaltung, so dass Umsetzungen plausibler erscheinender Reformforderungen vielfach ausblieben oder ihre Wirkung auf Grund zu vieler Kompromisse verschwindend gering bleibe.<sup>93</sup>

Geringe Vorkenntnisse stellen einen weiteren Bremsfaktor dar. Programme zur Förderung der Medienkompetenz in der Bevölkerung sollen daher helfen, den Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Internettechnologien zu erlernen und diesbezügliche Vorurteile zu überwinden. Kenntnis, Verständnis, Nutzung und Gestaltung müssen hierzu vermittelt und erworben werden. Beispielsweise sollte die Nutzung von Multimedia und Internet in alle Fächer und Themengebiete integriert werden. Dazu sind Lehrer in den neuen Techniken zu schulen. Gleichzeitig sollte die Technikausstattung in Schulen, Berufsschulen, beruflicher Weiterbildung und Verwaltungshochschulen entsprechend ausgeweitet werden. Die Aneignung von Medienkompetenz, gleichzusetzen mit der Erschließung einer neuen Kulturtechnik, ist somit ein längerfristiger kultureller Anpassungsprozess. Dies wirkt sich zwangsläufig auch auf die Akzeptanz von E-Government in der Bevölkerung aus.<sup>94</sup>

Neben mangelhaften IT-Kenntnissen wirken zusätzlich soziale Misslagen (etwa Geldmangel, Arbeitslosigkeit oder Kriminalität) dahingehend, dass moderne Rechner für Teile der Bevölkerung nicht finanzierbar sind. Öffentliche Kiosksysteme und Zugangszentren können dabei helfen, sozial-schwachen Gruppen einen entgeltfreien Zugang zu elektronischen Verwaltungsdiensten zu offerieren.<sup>95</sup>

Die Bürger müssen zudem Vertrauen in die Möglichkeiten und Anwendungen von E-Government gewinnen, um diese auch für sich zu akzeptieren. Vertrauen ist eines der wichtigsten Themenfelder, da sich E-Government bei einem öffentlichen Argwohn niemals durchsetzen wird.<sup>96</sup>

---

92 Vgl. Herzog 1997, S. 353 ff.

93 Vgl. Herzog 1997, S. 354, und Reinermann 1999, S. 14.

94 Vgl. Kubicek/Hagen 1999, S. 10, und Rosenthal 1999, S. 79 ff.

95 Vgl. Fernback/Thompon 1995, S. 10.

96 Interessanterweise sind Bürger und Unternehmen, die Transaktionen im Rahmen des Electronic Commerce bereits durchgeführt haben, der Meinung, dass Ver-

Sorgen der Bevölkerung vor einem Überwachungsstaat oder vor Datenmissbrauch durch staatliche Stellen sollten sehr ernst genommen werden. Zu sehr bestimmen noch die historischen Erfahrungen, die Furcht vor Unterdrückung und völliger Überwachung durch Staat und Verwaltung, das Bewusstsein vieler Bürger. Nur eine bedachte Datenschutzpraxis wird in der Lage sein, entsprechende Befürchtungen zu entschärfen.

### 2.1.8 *Bestehende Strukturen*

Größe und Komplexität bestehender Strukturen erweisen sich als weitere Hindernisse für E-Government. Beharrungstendenzen bürokratischer Strukturen, wie sie in der öffentlichen Verwaltung häufig anzutreffen sind, unterbinden beziehungsweise verzögern eine Anpassung an neue Gegebenheiten, da stets ein umfangreicher Abstimmungsprozess erforderlich ist.

Die Organisation der öffentlichen Verwaltung erschwert einen Wandel zusätzlich. Maßgebliche Eigenarten deutscher Verwaltungen wie die Gewaltenteilung, der Föderalismus und das Selbstverwaltungsrecht sorgen dafür, dass bei divergierenden Interessen der Beteiligten ein kooperatives Verwaltungshandeln erschwert wird. Beispielsweise sind für verwaltungsebenenübergreifende E-Government-Lösungen durchaus unterschiedliche Interessen und Vorstellungen in Einklang zu bringen. Diese werden teilweise durch Kompromisse der Verhandlungspartner in anderen Fragen erkämpft. Komplizierte und langanhaltende Verhandlungsmechanismen mit Rücksicht auf parteipolitischen und landmannschaftlichen Proporz sorgen für einen schwerfälligen Entscheidungsprozess. Behörden ziehen es daher vielfach vor, aus praktikablen Überlegungen heraus E-Government für sich alleine zu planen. Dieser Trend war in der Anfangsphase besonders häufig zu beobachten.<sup>97</sup>

Dies verzögert eine rasche Definition von Standards und eine gemeinsame Entwicklung von Anwendungen. In Deutschland etwa sind bei nationalen Ansätzen die Verhandlungsinteressen des Bundes, der 16 deutschen Bundesländer und der drei kommunalen Spitzenverbände zu berücksichtigen. Entscheidungen müssen in solchen Gremien vielfach im Konsens ge-

---

trauen und Schutz der Privatsphäre auch in einer elektronischen Umgebung aufrecht erhalten werden können. Sobald diese mit der öffentlichen Verwaltung online kommunizieren und die zusätzlichen Vorteile dabei direkt spüren, gewinnen sie dem entsprechend automatisch auch ein größeres Vertrauen in E-Government. Vgl. Momentum 2000, S. 4.

97 Vgl. Lenk 2002, S. 62.

troffen werden. Die Gefahr eines Konsens um jeden Preis liegt aber darin, dass eine Einigung oft auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner erfolgt, der letztendlich nicht unbedingt innovativ sein muss. Insofern sollten divergierende Interessen möglichst frühzeitig gemeinsam überwunden werden, um langandauernde Entscheidungsprozesse zu vermeiden.

Zudem spielt sich die E-Government-Entwicklung bisher in einem eher schwach ausgeprägten organisatorischen Rahmen ehrenamtlicher Arbeitskreise ab. Professionell unterstützte Strukturen könnten daher nützlich sein, rasch übergreifende konzeptionelle Lösungen aufzubauen. So sind etwa in den deutschen Stadtstaaten Bremen und Hamburg, in denen sich die kommunale Ebene mit der Landesebene verbindet, Ansätze zu E-Government sehr systematisch entwickelt worden. Bund und Länder haben inzwischen erkannt, dass ein neuer Schub der Verwaltungskooperation unerlässlich und auch strategische Partnerschaften unabdingbar sind. Ein Benchmarking oder die Zusammenstellung von Best Practices im In- und Ausland wäre hier ebenfalls eine große Unterstützung.<sup>98</sup>

E-Government zieht aber auch das Zuständigkeits- und Hierarchiesystem der deutschen Verwaltung an manchen Stellen in Zweifel. Die Gliederung der Verwaltung mit ihren klaren Zuständigkeiten, Machtverteilung und Aufgabenzuordnung ist viel zu unbeweglich, um den sich ständig wandelnden Anforderungen des Informationszeitalters voll gerecht zu werden. Diese verlangen von den Verwaltungsstrukturen eine stärkere Flexibilität, neue Kooperationsmuster mit öffentlichen und privaten Partnern, einen Wandel in den Arbeits- und Führungsmethoden, neuartige Verwaltungsverfahren und eine funktionierende Infrastruktur für das Angebot elektronischer Verwaltungsdienste. Solche Überlegungen stellen tradierte Denk- und Handlungsmuster der Verwaltung in Deutschland in Frage. Eine Umsetzung erweist sich daher als äußerst schwierig.<sup>99</sup>

Mit E-Government stellt sich ebenso die Frage der Neupositionierung der Gemeinschafts- und Fachrechenzentren der öffentlichen Verwaltung auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene. Sie entstanden in den siebziger Jahren als Folge teurerer Großrechner und knapper IT-Spezialisten und bündelten die Rechenkapazitäten der öffentlichen Hand. Auf Grund der rasanten Veränderungen in der Informationstechnologie mussten sie Mitte der neunziger Jahre ihr Dienstleistungsprofil neu ausrichten. Zum überwiegenden Teil waren sie zunächst nicht in der Lage, mit einer sofortigen flächendeckenden Einführung von E-Government-Lösungen zu beginnen.

---

98 Vgl. GI/VDE 2000, S. 31.

99 Vgl. *Habbel* 1999, S. 15.

Zunächst erneuerten sie ihre technische Ausstattung und schulten verfügbare Entwicklungskapazitäten in den neuen Technologien. Mit der Umsetzung von konkreten E-Government-Lösungen beschäftigten sie sich seit Abschluss dieser Vorbereitungsmaßnahmen. Konflikte entstehen jedoch, falls durch die Möglichkeiten von E-Government Rechenzentren selbst oder die von ihr betreuten Systeme und Anwendungen zur Disposition gestellt werden. Führungskräfte und Mitarbeiter der Rechenzentren, deren Status und Arbeitsverhältnis von einer solchen Entscheidung, etwa durch Kündigung, betroffen wären, werden sich zur Wehr setzen und den Wandel zu E-Government eher verzögern.<sup>100</sup>

### 2.1.9 Prozesse in Staat und Verwaltung

Daneben erweisen sich verschiedene bestehende Produktions- und Entscheidungsprozesse in der Verwaltung als weitere Barriere für E-Government. Einerseits deuten lange Transport- und Liegezeiten, Medienbrüche sowie hohe Prozesskosten auf eine nicht optimale Gestaltung vieler Prozesse in Staat und Verwaltung. Mängel bestehen etwa bei der Planung, aber auch bei der Koordination und Durchführung von Verwaltungsabläufen. Eine organisatorische Diskussion in der öffentlichen Verwaltung mit Blick auf die Möglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologien ist derzeit noch nicht angemessen ausgeprägt. Andererseits gilt eine grundlegende Überarbeitung aller Verwaltungsabläufe auf Basis elektronischer Systeme als zeit- und kostenintensiv. Vielfach muss wegen der Komplexität solcher Vorhaben neben neuer Software auch die Unterstützung durch externe Berater erwogen werden. Dabei wirkt sich das Fehlen von Methoden, Verfahren, Sprachen und Werkzeugen für die Analyse und Gestaltung der Geschäftsprozesse im öffentlichen Dienst als hinderlich aus. Durchgreifende Änderungen betreffen zudem sowohl Ablauf- wie Aufbauorganisation.<sup>101</sup>

Die vorhandenen Verwaltungsverfahren sind so zu reorganisieren, dass die Vorteile einer durchgängigen elektronischen Bearbeitung bis hin zur Archivierung ohne Medienbruch optimal ausgenutzt werden können. Eine Automatisierung bestehender Prozesse, durch die die alten Systeme bloß konserviert würden, reicht nicht aus. Offene Schnittstellen zum Datenaustausch mit anderen Behörden, privatwirtschaftlichen Unternehmen, Verbän-

---

100 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 13 ff., und *Norris* 1999, S. 150.

101 Vgl. *Lenk* 2002, S. 70.

den, Vereinen und Bürgern kennzeichnen künftige Geschäftsprozesse und Fachanwendungen des öffentlichen Sektors. Doch noch sind die technischen Lösungen, etwa Schnittstellen zu Dokumentenmanagementsystemen oder Geographischen Informationssystemen, nicht ausgereift oder direkt übertragbar.<sup>102</sup>

Sind mit den Verwaltungsverfahren elektronische Verwaltungsdienstleistungen verbunden, muss die Zugänglichkeit, die Wahlmöglichkeit zwischen konventioneller und elektronischer Inanspruchnahme, die Qualität sowie eine Missbrauchsvorbeugung gewährleistet werden. Dies gilt insbesondere mit Blick auf jene Sollbruchstellen in den Abläufen in Staat und Verwaltung, die den internen Informationsfluss eigentlich begrenzen und die Kontrolle des Staates über seine Bürger schwächen sollten.<sup>103</sup>

Probleme erzeugen gegenwärtig vor allem jene elektronischen Verwaltungsabläufe, die nur teilweise eingeführt sind. Sobald es Lücken in der elektronischen Verfahrens- und Kommunikationskette gibt, treten Schnittstellenprobleme auf. Die Effizienzpotentiale der elektronischen Bearbeitung sinken dadurch drastisch. Insofern muss von Anfang an Wert auf durchgängige und verwaltungsebenenübergreifende elektronische Kommunikationsketten ohne Medienbrüche gelegt werden. Allerdings ist die Umsetzung noch nicht sehr weit fortgeschritten. Erst wenige Behörden erlauben es beispielsweise Bürgern und Unternehmen, bereits ihre Anträge auch elektronisch einzureichen. Ziel muss es aber sein, gerade solche Anwendungen auszubauen und zu standardisieren, weil dann der Verfahrensprozess Auftraggeber wie Empfänger elektronisch einschließen könnte. Dies erfordert zugleich eine Einbindung der Bürger und Unternehmen über Mitwirkungsmöglichkeiten auf hohem Qualitätsniveau. Dazu empfehlen sich web- und XML-basierte Technologien.<sup>104</sup>

In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage des Erhalts von Parallelstrukturen, falls den Verwaltungsklienten eine Wahlmöglichkeit zwischen konventioneller und elektronischer Inanspruchnahme angeboten werden soll. Da zwei vollständig getrennte, aber parallel arbeitende Prozessstrukturen zusätzliche Kosten erzeugen, sollten in den Umsetzungsplänen auch Überlegungen zum teilweisen, langfristig aber vollständigen Wechsel auf das elektronische System und zur Einstellung der manuellen Bearbeitung festgehalten werden. Solche Vorstellungen, die für viele Verwaltungsmit-

---

102 Vgl. *Roßnagel* 1999, S. 158 f.

103 Vgl. *Aichholzer/Schmutzer* 1999, S. 2, und *Reinermann* 1998, S. 515 ff.

104 Vgl. OGM 2000, S. 16, und *Landsberg* 2002, S. 33 ff.

arbeiter das Ende vertrauter Arbeitsstrukturen bedeuten, müssen sorgfältig und in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Personalrat vorbereitet werden, um den Arbeitsfrieden in der Behörde nicht zu gefährden und um eine digitale Spaltung zu vermeiden.<sup>105</sup>

Die neuen Prozesse bedingen eine Reorganisation der Verwaltungsstruktur. Problematisch wirkt hier, dass das Gestaltungsinteresse im öffentlichen Sektor traditionell vor allem auf vertikale Strukturen ausgerichtet ist. Dabei steht die Aufbauorganisation im Mittelpunkt. Digitale Vorgangsbearbeitungssysteme und Groupware richten dagegen den Blick verstärkt auf die horizontale Dimension des Verwaltungshandelns, mit der die Ablauforganisation einen höheren Stellenwert erhält. Die Vernetzung organisatorisch bisher getrennter, aber fachlich zusammenhängender Abläufe zu Prozessketten und die Befassung mit den zugehörigen Prozessinhabern, Prozessdauern und Prozesskosten werden zu zentralen Themen. Dies wird Strukturanpassungen in der Verwaltungsorganisation zur Folge haben müssen.<sup>106</sup> Beispielsweise bewirkt erst eine Integration der verschiedenen Verarbeitungssysteme innerhalb eines Netzwerkes, dass sich die Daten überall auf dem Netzwerk auf dem neusten Stand befinden und somit dezentral einer Bearbeitung zugänglich sind. Dies ermöglicht und fördert zugleich die Umsetzung dezentraler und fragmentaler Organisationsmodelle.<sup>107</sup> Neue Kooperationsmuster, die Einbindung Dritter über Public-Public und Public-Private Partnerships, neue Aufgabenfelder für Mitarbeiter, Politiker und Bürger, eine Neuregelung von Verantwortungsbereichen sowie der Aufbau einer Infrastruktur für elektronische Verwaltungsdienste (Netzwerke, Logistik, neue Intermediäre, neue Angebote) verlangen eine Überarbeitung der organisatorischen Strukturen von Behörden. Auch diese Aktivitäten lassen sich von den Verwaltungen nicht sofort umsetzen, sondern müssen mit Rücksicht auf die verschiedenen internen und externen Interessensgruppen sorgfältig vorbereitet werden.

### *2.1.10 Strategiedefizite*

Defizite bei der Konzeption einer Strategie führen zu weiteren Verzögerungen. In Deutschland gelang E-Government vergleichsweise spät auf die politische Agenda. Zwar wurden schon während der Kanzlerschaft von Helmut

---

105 Vgl. PIU 2000, S. 115.

106 Vgl. *Reinermann* 2000, S. 12.

107 Vgl. *Bräunig/Daum* 2000, S. 851.

Kohl einzelne Vorhaben initiiert, doch gewann E-Government, wie erwähnt, erst über das Aktionsprogramm „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ der Bundesregierung Schröder und die Initiative „BundOnline 2005“ an politischer Bedeutung.<sup>108</sup> Allerdings sind 2001 auf Landes- oder kommunaler Ebene in Deutschland nicht überall E-Government-Strategien vorzufinden, was sich als ein erhebliches Manko für eine flächendeckende Umsetzung auswirken kann.

Diese vergleichsweise späte Entwicklung von E-Government-Strategien kann ihre Ursachen in einer Unterschätzung der Thematik, einer Priorisierung anderer Modernisierungsthemen (Neue Steuerungsmodelle) oder in einer mangelnden Koordination bestehender E-Government-Vorhaben haben.<sup>109</sup> Erkennen Politiker und Führungskräfte nicht die Bedeutung der Möglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für Staat und Verwaltung, dann engagieren sie sich auch nicht in der Ausarbeitung einer E-Government-Strategie. Insofern müsste zunächst Überzeugungsarbeit geleistet werden, ehe an eine Strategieentwicklung zu denken ist. Durch die Einführung neuer Steuerungsmodelle, etwa einer Kosten- und Leistungsrechnung, stehen in der Verwaltungspraxis vielfach andere Modernisierungsthemen im Vordergrund. Zugleich ist aber die mangelnde Verknüpfung von E-Government mit der Verwaltungsmodernisierung zu bemängeln. Der Einsatz von Multimedia- und Internettechnologien wird viel zu isoliert von den laufenden Maßnahmen der Verwaltungsreform zur Kosteneinsparung und Reorganisation vorangetrieben, obwohl sich gerade hier Synergieeffekte durch eine Verbindung der Themenkomplexe realisieren lassen. Eine engere Verknüpfung zwischen beiden Innovationsprojekten ist daher erforderlich. Die Erfüllung dieser Koordinationsleistung setzt geeignete Koordinationsmechanismen und eine Ausstattung mit den nötigen Ressourcen und Durchsetzungsinstrumenten voraus.<sup>110</sup>

Entscheidend für einen Erfolg sind die Strategieinhalte. Auf Basis der Vision oder des Leitbildes werden die Ziele klar festgelegt, mit Prioritäten und Zeitmarken. Die Konzepte und Strategien sollten zwischen Bund, Ländern und Kommunen abgestimmt werden, was bisher eher selten geschah, damit nicht wertvolle Synergien verpasst werden. Die Umsetzung dieser Vision ist ein längerer Prozess, der starker politischer Unterstützung bedarf. Was von der politischen Spitze eindeutig entschieden ist, darf durch

---

108 Vgl. BMWI/BMBF 1999, S. 76 ff., und Bundeskabinett 2001, S.8 ff.  
BundOnline 2005: <http://www.bund.de/BundOnline2005-.6164.htm>.

109 Vgl. PwC Deutsche Revision 2000, S. 7 f.

110 Vgl. *Kubicek/Hagen* 1999, S. 8, und *Aichholzer/Schmutzer* 1999, S. 3.

zögerliche Umsetzung nicht aufs Spiel gesetzt werden, indem die erforderlichen Mittel an Geld und Personal entweder gar nicht oder nur verzögert bewilligt werden. Auch diese Gefahr besteht für E-Government.<sup>111</sup>

Die Auswahl falscher Partner und ungeeigneter Pilotprojekte im Rahmen der Strategiefestlegung kann zu zusätzlichen Verzögerungen bei E-Government-Vorhaben führen. Entwicklungs- und Kooperationspartner, die ihren Verpflichtungen nicht nachkommen können, sowie Projekte, die sich für eine flächendeckende Umsetzung als zu komplex oder zu unwirksam erwiesen haben, binden die Kapazitäten. Sicherlich darf nicht erwartet werden, dass jedes E-Government-Pilotprojekt erfolgreich abzuschließen ist. Jeder Misserfolg schwächt jedoch sowohl die politische als auch die finanzielle Unterstützung und hemmt die Motivation der Beschäftigten sowie die weitere Entwicklung. Beispielsweise hat die deutsche Finanzverwaltung erhebliche Probleme mit den Pilotprojekten FISCUS und ATLAS gehabt. FISCUS, ein einheitliches Informations- und Bearbeitungssystem für die Steuerverwaltung, konnte nach über sieben Entwicklungsjahren die Erwartungen immer noch nicht erfüllen. Daher wurde im Juni 2000 eine umfassende Neuorganisation des Projektes beschlossen, die zur Gründung der fiscus GmbH als Systemhaus der Steuerverwaltungen von Bund und 15 Ländern (mit Ausnahme Bayerns) im April 2001 führte.<sup>112</sup> Ursprünglich sollte ATLAS ab 1999 die IT-Verfahren ZADAT, ALFA und DOUANE der Zollverwaltung sowie die manuelle Zollabfertigung vollständig ersetzen. Bei der Abnahme des Programms durch die deutsche Finanzverwaltung traten aber schwerwiegende Mängel auf, die zu einem Abbruch der Abnahme führten und damit eine fristgerechte Einführung unmöglich machten. Seit Herbst 2001 wird erneut versucht, eine breitflächige Einführung voranzubringen.<sup>113</sup> Trotz solcher Enttäuschungen sind Pilotprojekte äußerst wichtig, da sie helfen, Ansätze rechtzeitig und mit einem geringen Risiko zu testen, um so möglicherweise Fehler und hohe Fehlinvestitionen zu vermeiden. Die Auswahl von Partnern und Projekten sollte daher sorgfältig vorbereitet werden.<sup>114</sup>

Ein Verzicht auf Nutzungsanreize und Vermarktung im Rahmen der Umsetzungsstrategie sind weitere Hindernisse für E-Government. Anreize

---

111 Vgl. GI/VDE 2000, S. 27 f.

112 FISCUS – Föderales Integriertes Standardisiertes ComputerUnterstütztes Steuersystem: <http://www.fiscus.de>. Fiscus GmbH: <http://www.fiscus.info>.

113 ATLAS - Automatisiertes Tarifierungs- und lokales Abfertigungs-System: <http://www.zoll-d.de/atlas>.

114 Vgl. CITU 2000, S. 11.

spielen eine wichtige Rolle, um unter Bürgern und Unternehmen rasch eine Nachfrage und damit die notwendige kritische Masse an Nutzern zu gewinnen. Neben finanziellen Anreizen wie Rabatten, Rückzahlungen oder Steuerermäßigung ist an eine schnellere Bearbeitung von Vorgängen oder eine garantierte Bearbeitung binnen Tagesfrist zu denken. Ein professionelles Marketing sorgt dafür, dass die elektronischen Angebote bekannt und zugänglich sind, wobei auch auf Fragen der Bürger zu Sicherheit, Vorteile und Nutzen eingegangen werden sollte.<sup>115</sup>

### 2.1.11 Politik

Politiker und die von ihnen gestaltete Politik können sich als weitere Barriere für E-Government erweisen. Fehlt der politische Wille oder die Kraft zur Vision, weil unter Umständen das Verständnis der Führungsspitzen für Fragen rund um Informationstechnologie nicht vorhanden ist, oder greift die politische Führung zur Umsetzung von E-Government nicht energisch genug durch, fehlen zugleich wichtige Antriebskräfte für einen Wandel. Vielleicht wäre es hilfreich, den älteren und bisher nicht das Internet nutzenden Politikern junge „E-Mentoren“ zur Seite zu stellen, die diesen die Möglichkeiten einer digitalen Wirtschaft und Verwaltung vorführen und erklären. Schließlich sollte das Internet für Politiker zu einem strategischen Thema in ihrer politischen Arbeit werden, da es vielfältige Möglichkeiten in Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung eröffnet.<sup>116</sup>

Für E-Government wird eine engagierte politische Führung benötigt, die mit klaren Zielaussagen durch den Wandel führt, zwischen den verschiedenen Interessen der Beteiligten gerecht vermittelt und auch Ergebnisse vorweisen kann. Das bedeutet, dass Politiker und politische Spitzen in der Verwaltung eindeutig Position beziehen müssen, um als Promotoren von E-Government dauerhaft zu wirken. Eine öffentliche Unterstützung über Parteigrenzen und Gewaltenteilung hinweg ist anzustreben. Abgeordnete sollten sich für verstärkte Innovation und Modernisierung im öffentlichen Dienst einsetzen. Minister sollten Vorhaben auf Bundes- und Landesebene, Landräte und Bürgermeister in der Region forcieren. Die Haushaltsverantwortlichen haben sicherzustellen, dass IT-Investitionen langfristig und abteilungsübergreifend getätigt und Verwaltungsabläufe durch sie verbessert werden. Einrichtung und Ausbau von One-Stop-Shops sind in Erwägung zu

---

115 Vgl. CITU 2000, S. 12 f. und S. 139 ff.

116 Vgl. Cowan/Linkson 2000, S. 3.

ziehen. Interessensverbände und Bürgerinitiativen müssen ihrerseits E-Government mit Nachdruck einfordern.<sup>117</sup>

Der für viele Politiker wichtige Blick auf die nächsten Wahlen, der ihre Entscheidungsfreiheit durch den Wunsch auf Wiederwahl einschränkt, wirkt sich ebenfalls hinderlich für E-Government aus. E-Government ist keine Veranstaltung für nur eine Wahlperiode, sondern ein langfristig zu verfolgender Ansatz. Politische Entscheidungsträger müssen sich deswegen dauerhaft für E-Government einsetzen. Aber mit dem Themenkomplex E-Government können (noch) keine Wahlen gewonnen werden. In Deutschland war es sogar auf Grund des öffentlichen Protestes gegen die Volkszählung lange Zeit politisch überhaupt nicht opportun, sich mit IT-Projekten in der Öffentlichkeit profilieren zu wollen. Politiker favorisierten aus wahltaktischen Gründen Aktivitäten in anderen, imageträchtigeren Bereichen. Auch deswegen drohte E-Government in Deutschland lange Zeit die Vernachlässigung zugunsten anderer Handlungsfelder und Aktivitäten. Dies ändert sich erst vor den Möglichkeiten der Internettechnologien und der Bundesinitiative „BundOnline 2005“, mit denen sich Politiker als innovativ, zukunftsorientiert und beschäftigungsfördernd profilieren können.<sup>118</sup>

### 2.1.12 Ausblick

Diese detaillierte Ausarbeitung der vorhandenen Barrieren von E-Government in Deutschland aus verwaltungswissenschaftlicher Sicht ist durchaus notwendig, um den Entscheidungsträgern in Bund, Ländern und Kommunen die gegenwärtigen Problembereiche vor Augen zu führen. Nur mit Kenntnis der Hürden und Schwierigkeiten lassen sich Ansätze zur Überwindung konzipieren und realisieren.

Hierbei gilt es, genau zu überprüfen, inwieweit Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Bürger gemeinsam Maßnahmen zur Beseitigung dieser Hindernisse angehen können. In den aufgezeigten Problemfeldern gibt es noch einiges zu tun, ehe von einer erfolgreichen Umsetzung des E-Government gesprochen werden darf. Dies ist eine Aufgabe, an der sich die Verwaltungswissenschaft gerne beteiligt, bei der aber die Verwaltungspraxis eine führende Rolle zu übernehmen hat.

---

117 Vgl. GI/VDE 2000, S. 27, und Harvard Policy Group 2000, S. 6 ff.

118 Vgl. *Reinermann* 1999, S. 16.

**Ansprechpartner**

Dr. Jörn von Lucke

Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung (FÖV)  
bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

Postfach 1409

67324 Speyer

Telefon: 06232-654 376; Telefax: 06232-654 407

[lucke@foev-speyer.de](mailto:lucke@foev-speyer.de)

<http://www.foev-speyer.de/ruvii> und <http://www.foev-speyer.de/portale>.

## 2.2 Barrieren und Hindernisse des E-Government aus Sicht der Wirtschaft

*Wolfgang Naujokat, Köln*  
*Bernd Eufinger, Berlin*

### 2.2.1 Einleitung

Die Potentiale jederzeit verfügbarer elektronischer Geschäftsbeziehungen von Bürgern und Wirtschaft mit ihren Verwaltungen werden bisher eher zurückhaltend genutzt. Dies hat zahlreiche Gründe. Der vorliegende Artikel nennt wesentliche Hemmnisse aus Sicht der Wirtschaft und möchte zugleich anregen, wie die Nutzung von E-Government gefördert werden kann.

Ein zentrales Missverständnis ist, Electronic Government als *ausschließliche* Möglichkeit zu verstehen, wie Bürger und Wirtschaft zukünftig mit ihren Verwaltungen kommunizieren. E-Government versteht sich vielmehr als *zusätzliche Chance*, neben den bekannten Kommunikationswegen mit der Verwaltung in Kontakt zu treten. Das persönliche Gespräch mit „bürgerorientierten Mitarbeitern“ wird jetzt durch „rund um die Uhr“ und ortsunabhängig abrufbare Informationen und Dienstleistungen ergänzt. Vorgänge lassen sich dadurch besser vorbereiten und können in elektronischer Form sicher an die Verwaltungen übermittelt werden.

Eine weitere Fehleinschätzung ist es, wenn Verwaltungen glauben, mit einem reinen Informationsangebot über Öffnungszeiten und Zuständigkeiten bereits E-Government realisiert zu haben. Die eigentlichen Verwaltungsdienstleistungen werden nach diesem Verständnis nämlich gar nicht berücksichtigt. Selbst wenn serviceorientierte Verwaltungen ihre Angebote („Services“) im Internet vorstellen, bleiben die personellen Zuständigkeiten und andere bürokratische Regularien im Hintergrund eher unberührt. Aber Bürger und Wirtschaft erwarten auch die elektronische interaktive oder asynchrone Abwicklung dieser Verwaltungsdienste. Mit einem ausschließlichen Informationsangebot geben sie sich nicht mehr zufrieden.

Die Präsenz im Internet allein verbessert die Bürger-Verwaltungs-Interaktion nicht. Die Speyerer „Web-Tests“ bescheinigten den Kommunen hinsichtlich des Internetangebots 1999 eine Stagnation auf dem niedrigsten

Niveau.<sup>119</sup> Und auch heute noch kann kaum ein Verwaltungsvorgang vom Bürger wirklich komplett online erledigt werden.<sup>120</sup> Zum Teil stehen dem rechtliche und praktische Probleme entgegen. Beispielsweise ist die persönliche Unterschrift auf dem Personalausweis elektronisch nicht zu ersetzen.

Standen in der Vergangenheit teilweise Erprobungen neuer Technologien im Vordergrund, so wird zukünftig die umfassende soziale Begleitung der Nutzer eine zentrale Angelegenheit sein und die Verbreitung elektronischer Medien unterstützen. Die Gründe, E-Government abzulehnen und nicht zu nutzen, werden in aktuellen nationalen und internationalen sozialwissenschaftlichen Untersuchungen erfragt. Sie sollten bei den anstehenden E-Government-Umsetzungen mit berücksichtigt werden.<sup>121</sup> So ermittelte Forrester beispielsweise, welche Schwierigkeiten Bürger bei der Online-Bereitstellung öffentlicher Services sehen und was sie von der Nutzung abhält.<sup>122</sup>

Der nachfolgende Artikel greift die Haupthindernisse zur Umsetzung von E-Government der Accenture-Studie „Anspruch und Wirklichkeit im E-Government“<sup>123</sup> auf und setzt sich mit der umfassenden Finanzierung, einer flexiblen Organisation, den Mitarbeitern, der notwendigen Sicherheit (Sicherheitsanforderungen und Datenschutz), den aktuellen Technologien, der Zeitdauer für die Umsetzung und der Wirtschaftlichkeit von Electronic Government auseinander.

### 2.2.2 *Umfassende Finanzierung*

Electronic Government bedeutet eine nachhaltige und umfassende Dienstleistungsorientierung von Verwaltungen mit Blick auf ihre Kunden. Dies sind Bürger, Wirtschaftsunternehmen und andere Verwaltungen. Die Finanzierung solcher nachhaltigen Maßnahmen beinhaltet damit sowohl die gesamten Anschubinvestitionen als auch die künftig anfallenden Folgekosten zur Fortsetzung und zum Ausbau der Maßnahmen.

---

119 Vgl. *Masser/Gerhards* 1998, S. 61 ff., und *Masser/Gerhards* 1999, S. 48 ff.  
WEB-Test: <http://www.dhv-speyer.de/klages/WEBTEST/EINSTIEG.HTM>

120 Vgl. *Lenk/Klee-Kruse* 2000, S. 71.

121 Das Meinungsforschungsinstitut eMind@EMNID erstellte etwa einen Verweigerungsatlas. Vgl. *Theisen/Wagner/Helmreich* 2001.

122 Vgl. Forrester Research 2000.

123 Vgl. Accenture Deutschland 2001.

Viele E-Government-Vorhaben beginnen in ausgewählten Organisationseinheiten der öffentlichen Verwaltung mit einem definierten Umfang elektronischer Dienstleistungen. Stufenweise schließen sich weitere Organisationsbereiche an. Anzahl und Umfang der elektronischen Services werden mit der Zeit kontinuierlich gesteigert. Vielfach übersteigen die jährlichen Folgekosten bei einer solchen Vorgehensweise die Erstinvestitionen um ein erhebliches Maß.

Im Gegensatz zu zeitlich und finanziell begrenzten Pilotvorhaben kann E-Government insgesamt in Deutschland nur dann nachhaltig umgesetzt werden, wenn alle politischen Entscheider die Langfristigkeit dieser Maßnahmen auch mit langfristigen Finanzierungen sicherstellen.

Viele befragte Städte und Gemeinden nennen als zentralen Engpass „mangelnden finanziellen Spielraum im Stadthaushalt“.<sup>124</sup> Die Handlungsoptionen von Städten und Gemeinden sind in der Tat auf Grund knapper finanzieller Ressourcen und dem gleichzeitigen Zwang zur Haushaltskonsolidierung sehr gering. Fehlende finanzielle wie personelle Ressourcen - gemeinsam mit dem noch nicht ausreichend angepassten Rechtsrahmen - bilden die größten Probleme der Städte. Lösungsansätze bestehen darin, Aufgaben stärker als bisher vollständig auszulagern oder im Rahmen von Public-Private Partnerships zu lösen.

### 2.2.3 *Flexible Organisation und Mitarbeiter*

Bestehende Organisationsformen von Verwaltungen stehen modernen E-Government-Prozessen häufig im Wege. Insbesondere der Hoheitsanspruch der verschiedenen Beteiligten ist ein Hemmnis bei der Einführung durchgängiger, medienbruchfreier Gesamtprozesse.

In zahlreichen Gremien tauschen Mitarbeiter aus Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Industrie sowie Wissenschaft ihre aktuellen Erfahrungen aus.<sup>125</sup> Es wäre wünschenswert, wenn vergleichbar in konkreten Projektvorhaben unterschiedliche Verwaltungsbereiche intensiver definieren, welche Vorteile neue verwaltungsgrenzenübergreifende Prozesse ihren Kunden und letztlich auch den Verwaltungen selbst bieten, um diese anschließend gemeinsam umzusetzen. E-Government ist somit Teil einer umfassenderen Reform des gesamten öffentlichen Sektors.

---

124 Vgl. PwC Deutsche Revision 2000, S. 24.

125 Hierzu zählt etwa die Initiative D21 (<http://www.initiaved21.de>).

Wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung von E-Government sind die Führungsstärke und der politische Wille der Verantwortlichen in den Verwaltungen, klare Verantwortlichkeiten sowie die Fähigkeit, alle beteiligten Mitarbeiter der Verwaltung für E-Government zu begeistern und bei der Umsetzung intensiv mit einzubinden, von der Konzeption bis zum täglichen Betrieb.<sup>126</sup>

Moderne E-Government-Vorhaben verfolgen den Ansatz, in einem Konsortium aus Bürgern, Wirtschaft und Verwaltung die neu zu gestaltenden E-Government-Prozesse zu beschreiben. Ziel sind klare einfache und „schlanke“ Prozesse, die nur die benötigten Verwaltungspartner mit einbinden und sich schnell und effizient umsetzen lassen. Die größte Herausforderung solcher Vorgehensweisen ist es, im Rahmen der bestehenden Rechtsformen den Einsatz zu ermöglichen beziehungsweise auf Vereinfachungen und Veränderungen hinzuwirken.

Die Personalentwicklung ist dabei wohl der wichtigste Schlüsselfaktor für die erfolgreiche Umsetzung von E-Government. Es ist auffallend, wie wenig dieser Faktor gegenwärtig im Mittelpunkt der Überlegungen steht. Der Erwerb von PC-Kompetenz durch die Bediensteten ist eindeutig teurer, aber auch nachhaltiger, als der PC selbst.<sup>127</sup>

Eine weitere Herausforderung für die politischen Entscheider besteht darin, die Bürgerorientierung, also das Serviceverständnis von Mitarbeitern öffentlicher Verwaltungen zu verbessern. Eine individuelle Mitarbeiterentwicklung sollte zukünftig in öffentlichen Verwaltungen wie in der Privatwirtschaft praktiziert werden. Zentrale Aufgabe muss es sein, eindeutige Kriterien zu formulieren, an Hand derer die E-Government-Umsetzung durch die Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen dokumentiert und auch honoriert werden kann.

#### *2.2.4 Sicherheitsanforderungen und Datenschutz*

Die geringe Transaktion zwischen Bürger und Verwaltung per Internet bei einem entsprechenden Angebot wird meist mit dem Fehlen der digitalen Signatur und mangelnder Sicherheit begründet. Ein Grundproblem ist aber das Verständnis der Bürger. Bei online-basierten Interaktionen können sie

---

126 Vgl. Accenture Deutschland 2001, S. 4.

127 Vgl. Kable Research 2000.

gegenwärtig kaum um Hilfe nachsuchen, wenn sie das Verwaltungsdeutsch nicht verstehen oder andere Probleme auftauchen.<sup>128</sup>

Die elektronische Übertragung vertraulicher Informationen zwischen beliebigen Partnern muss selbstverständlich sicher erfolgen. Dies gilt generell und wird beispielsweise zwischen Bürgern und ihren Banken beim Electronic Banking seit einiger Zeit bereits erfolgreich praktiziert. Allerdings bleibt es nicht aus, dass in regelmäßigen Abständen Sicherheitslücken nachgewiesen werden, die dann meist sehr kurzfristig durch entsprechende Maßnahmen beseitigt werden.

Inzwischen gilt in Deutschland die elektronische Kommunikation als ausgesprochen sicher. In rechtlicher Hinsicht, etwa durch das Signaturgesetz, das Bürgerliche Gesetzbuch und die Verwaltungsverfahrensgesetze, als auch in technischer Hinsicht durch Chipkarten und Trust Center stehen die notwendigen Instrumente schon jetzt oder in Kürze flächendeckend zur Verfügung.

Es ist unstrittig, dass durch Zusammenführung unterschiedlicher personenbezogener Daten Zusammenhänge herstellbar wären, die dem Persönlichkeitsrecht widersprechen und durch das Datenschutzrecht verhindert werden. Gleichzeitig führt aber die intensive Diskussion über die notwendige Sicherheit, auf Basis heutiger Verwaltungsstrukturen und Verwaltungsprozesse, häufig dazu, dass moderne E-Government-Prozesse zwar in Pilotvorhaben erprobt werden dürfen, der flächendeckende Einsatz aber nicht zulässig ist.

In zahlreichen Arbeitsgruppen wie beispielsweise der Initiative D21<sup>129</sup> entstehen zur Zeit Vorschläge, die „Liste hundertprozentiger Sicherheitsanforderungen“ genauer zu betrachten: „Wieviel Sicherheit ist bei welchen neuen elektronischen Prozessen nötig?“ Gleichzeitige Überlegungen zur „Verschlankung“ von Prozessen führen zur Reduktion der beteiligten Verwaltungsbereiche und damit auch zu reduziertem Umsetzungsaufwand bei gleich hoher Sicherheit für die E-Government-Beteiligten.

### 2.2.5 Aktuelle Technologie

Electronic Government bedeutet auf Seiten öffentlicher Verwaltungen zunächst die elektronische Verfügbarkeit, also die Erreichbarkeit für ihre Ge-

---

128 Vgl. *Lenk/Klee-Kruse* 2000, S. 72.

129 Initiative D21: <http://www.initiaved21.de>.

schäftspartner. Die Einführung moderner Bürokommunikation auf allen Verwaltungsebenen in Deutschland, beim Bund, den Ländern und den Kommunen, ist zwar weit fortgeschritten, aber der elektronische Zugang über E-Mail sowie die kurzfristige Weiterbearbeitung der Anfragen lässt sicherlich noch zu wünschen übrig.

Zentrale elektronische Anlaufstellen, sogenannte „Hotlines“ der Verwaltungen, stellen zunächst einen personellen Zusatzaufwand dar, der neben den aktuellen Tagesaufgaben bewältigt werden müsste. Die Autoren verfolgen nicht den Wunsch, dass alle Verwaltungen umfassende elektronische Telefonverzeichnisse öffentlich bekannt machen. Besteht jedoch zwischen Bürgern und Verwaltungen bereits ein Geschäftsverhältnis, so wäre eine unmittelbare elektronische Kommunikation durchaus wünschenswert. Wieso besteht nicht die Möglichkeit, den im Steuerbescheid ausgewiesenen zuständigen Verwaltungsmitarbeitern unmittelbar in elektronischer Form notwendige Informationen zu übermitteln und zukünftig vielleicht sogar den Bescheid auch elektronisch übermittelt zu bekommen?

Eine weitere große Herausforderung bei der Umsetzung durchgängiger Geschäftsprozesse ist die Schaffung einer umfassenden Wissensbasis in den Verwaltungen, über bestehende Verwaltungsgrenzen hinweg. Zahlreiche Industrieunternehmen aus allen Branchen (Banken, Versicherungen, Informations- und Kommunikationstechnologie) haben unter dem Stichwort „Knowledge Management“ die Integration des Wissens im Unternehmen sowie die Verfügbarkeit für alle ihre Mitarbeiter zur zentralen Aufgabe der nächsten Zeit erklärt. Immer mehr politische Entscheider greifen solche Best Practices aus der Industrie auf und setzen sie in ihrem „Unternehmen Verwaltung“ um, teilweise sogar schneller und effizienter als dies vorher in der Industrie praktiziert wurde.

Eine weitere Herausforderung besteht in der Anbindung der vorhandenen Fachverfahren der Verwaltungen, um diese dann zu durchgängigen Gesamtprozessen zu integrieren. Erste Projekte haben nachgewiesen, wie unterschiedlichste Anwendungen miteinander zu durchgängigen Prozessen kombiniert werden können.<sup>130</sup> So koordiniert ein Verwaltungsmitarbeiter in einem Bürgerbüro zum Beispiel die An-, Ab- und Ummeldung von Bürgern in einem Vorgang, wo man bisher in drei verschiedenen Behörden erscheinen musste. Spezifikation und Umsetzung von Schnittstellen zu den einzelnen Verwaltungsverfahren ermöglicht zudem, die bestehenden Verfahren weiter zu nutzen, aber in einer neuen Qualität.

---

130 Zu denken ist etwa an die Verwaltung 2000-Projekte in Schleswig-Holstein: <http://www.komfit.de/Projekte/Vw2000.htm>.

Die kommunale Marktstruktur in Deutschland ist sehr uneinheitlich, denn es gibt von der kleinen Gemeinden bis hin zu den großen Städten etwa 15.000 politische Einheiten. Deren IT-Lösungen sind meist individuell konzipiert, umgesetzt und werden teilweise von den Verwaltungen selbst betrieben. Der Markt hat sich, bedingt durch die föderale Struktur, vielfältig entwickelt. Eine Integration dieser zahlreichen „Insellösungen“ zu durchgängigen Gesamtprozessen gestaltet sich daher sehr schwierig.<sup>131</sup>

### *2.2.6 Dauer der Umsetzung*

Im Internet gibt es zahlreiche Beispiele, dass zu schnelle Umsetzungen dem Anwender zwar nette optische Effekte anpreisen, aber auf den zweiten Blick häufig die fehlende Integration und der gewünschte Mehrwert für die Anwender erkennbar werden. Andererseits verhindert zu große Gründlichkeit bei den anstehenden Maßnahmen eine angemessene Geschwindigkeit bei der Umsetzung.

Die große Herausforderung für alle Entscheider ist eine solide Vorbereitung der geplanten Maßnahmen mit konsequenter und zeitgemäßer Umsetzung. Vorhaben anderer Verwaltungen können hierbei ebenso zum Vergleich heran gezogen werden wie Umsetzungen im Bereich der Privatwirtschaft.

Test- und Pilotphasen machen letztlich nur dann Sinn, wenn bereits zu Projektbeginn geklärt oder zumindest vorbereitet wird, wie anschließend der Produktivbetrieb dieser neuen Dienstleistungen aufgenommen werden kann.

Die „Spitzenreiter“ bei E-Government setzen auf die frühe Ausarbeitung einer Zukunftsvision, eine umfassende Strategie sowie die Schaffung angemessener Verwaltungsinstrumente zur zügigen Umsetzung der geplanten Maßnahmen.<sup>132</sup>

Nahezu alle nationalen und internationalen E-Government-Maßnahmen kombinieren zweierlei: Eine „Vision E-Government“ definiert das langfristige Ziel politischer Entscheider, häufig mit Zeiträumen von fünf bis zehn Jahren oder sogar darüber hinaus. Die eigentliche Umsetzung erfolgt jeweils in Teilprojekten, deren Ergebnisse, die „Meilensteine“, allen Beteiligten die Machbarkeit und den Vorteil von E-Government kontinuierlich demonstrieren. Typische Zeiträume für die Umsetzung von Teilprojekten,

---

131 Vgl. Kable Research 2000.

132 Vgl. Accenture Deutschland 2001, S. 4.

bis konkrete Services realisiert sind, sind drei, sechs oder maximal zwölf Monate.

### *2.2.7 Wirtschaftlichkeit von Electronic Government*

In der Gruppe der „Hoffnungsträger“ macht Deutschland bei der Umsetzung von Electronic Government deutliche Fortschritte. Aktuelle Defizite sind aber nach wie vor ausgereifte Online-Dienste sowie ambitionierte Umsetzungspläne, die von den politisch Verantwortlichen initiiert und konsequent begleitet werden.<sup>133</sup>

„Public-Private Partnership“ und „Public-Private Financing“ sind aktuelle Ansätze bei der Suche nach geeigneten Organisations- und Finanzierungsformen zum Aufbau und Betrieb neuer attraktiver Verwaltungsdienstleistungen. Neben der Notwendigkeit, die rechtlichen Voraussetzungen für die „Betriebsgenehmigung“ solcher Konsortien zu erlangen, muss der Mehrwert für alle Beteiligten deutlich werden, damit die gemeinsame Umsetzung der Vorhaben gelingt. Der Nachweis einer sogenannten „Win-Win“-Situation fällt häufig nicht leicht, denn in vielen Fällen zeigt sich der wirtschaftliche Erfolg durch neue Einnahmen, eigene Einsparungen oder ähnliches erst nach längerer Zeit. Eine weitere Schwierigkeit für den positiven Nachweis besteht darin, dass der unmittelbare Mehrwert für die Verwaltungen selbst häufig nicht eindeutig quantifizierbar ist, sondern vielfach durch qualitative Verbesserungen gekennzeichnet ist. Praktizierte Bürgernähe in Bürgerbüros sowie durchgängige transparente und schnelle Verwaltungsprozesse sind dabei entscheidende Faktoren, im Standortwettbewerb zwischen den Kommunen, bei der Ansiedlung von Wirtschaftsunternehmen oder bei der Werbung um neue Mitbürger zu bestehen.

Das größte Potential für die Erschließung privater Mittel liegt in der Gründung neuer Gesellschaften im Sinne einer Public-Private Partnership. Mit Blick auf Electronic Government sind hierbei verschiedenste Modelle denkbar: Integration privater Standardprodukte in ein öffentliches Internet-Angebot (Website), die gemeinsame Entwicklung und Betreuung des Internet-Angebots oder einzelner Applikationen mit dem privaten Partner sowie die Integration öffentlicher Dienstleistungen in ein privatwirtschaftliches Angebot.<sup>134</sup>

---

133 Vgl. Accenture Deutschland 2001, S. 9.

134 Vgl. Andersen 2000, S. 122 ff.

### *2.2.8 Schlussbemerkungen*

Aus Sicht der Wirtschaft wird E-Government in vielen Verwaltungsbereichen deutlich unterschätzt. Einerseits wird keine grundsätzliche Diskussion darüber geführt, welche Prozesse überhaupt in der Verwaltung bleiben sollten. Andererseits bleiben auch innovative Verwaltungen teilweise in den Überlegungen bei Kommunikations- und Formulardiensten stehen und zögern bei der Umsetzung von interaktiven oder automatisch asynchronen Verfahren. Bestehende Rechtsvorschriften werden vielfach als Hinderungsgründe für eine integrative Umsetzung von E-Government genannt, ohne sich weiter mit eventuell notwendigen Modifikationen dieser Rechtsvorschriften auseinander zu setzen.

Darüber hinaus wird die Diskussion vielfach an besonders schwer umzusetzenden und komplexen Prozessen sowie Themenbereichen festgemacht, statt E-Government bei überschaubaren und besonders modernisierungsfähigen Prozessen zu beginnen.

Flächendeckend lässt sich E-Government auf Grund der eingeschränkten Ressourcen der öffentlichen Verwaltung und der Notwendigkeit der Integration von öffentlichen und privaten Dienstleistungsangeboten nur in Form von Public-Private Partnerships lösen. Allerdings ist die erfolgreiche Umsetzung solcher Modelle noch zu wenig erprobt, dauert oft in der Entstehungsphase zu lange und birgt für Wirtschaft und Verwaltung gleichermaßen vielfach noch zu viele finanzielle und rechtliche Risiken.

#### **Ansprechpartner**

Wolfgang Naujokat

Siemens Business Services GmbH & Co. OHG

Coloniaallee 3

51067 Köln

Telefon: 0221-679-2110 Telefax: 0221-679-2106

[wolfgang.naujokat@siemens.com](mailto:wolfgang.naujokat@siemens.com)

<http://www.sbs.de>

<http://www.siemens.com>

Bernd Eufinger

Siemens Business Services GmbH & Co. OHG

Rohrdamm 85

13629 Berlin

Telefon: 030-386-4 3947 Telefax: 030-386-4 2905

[bernd.eufinger@siemens.com](mailto:bernd.eufinger@siemens.com)

<http://www.sbs.de>

<http://www.siemens.com>

### 3. E-Government – Lösungsmodelle

#### 3.1 Transformation zu Electronic Government

*Heinrich Reinermann, Speyer*

##### *3.1.1 Eine kleine Geschichte*

Zur Einführung eine kleine, gerade selbst erlebte Geschichte: Für einen zugepachteten Grundstücksstreifen bucht eine Stadt als Eigentümerin schon seit langer Zeit jährlich hundert Mark von einem Girokonto ab. Mit der Umstellung auf den Euro kam ein Bescheid vom zuständigen städtischen Forstamt, künftig den neu errechneten Betrag zu überweisen. Der Hinweis auf den längst existierenden Abbuchungsauftrag ergab, dass das Forstamt davon keine Kenntnis hatte, da dies die Stadtkasse beträfe. Stattdessen wurde empfohlen zu warten, ob ein Mahnbescheid komme. Weil die Umstellung auf den Euro per Computer durchgeführt werde, könne dies allerdings etwas länger dauern. Gegebenenfalls werde der Vorgang dann weiter bearbeitet.

Aus Sicht der EDV bedeutet dies, dass die Textverarbeitung für Serienbriefe des Forstamts nicht mit der Datei der Stadtkasse verbunden worden war, um, je nach Abbucher oder Barzahler, einen unzweideutigen Brief an die Pächter zu versenden, eine eigentlich simple Angelegenheit. Nach einem „Customer Relationship Management“ („Beschwerdemanagement“), also nach der Umsetzung der in dieser Rückfrage liegenden Anregung, sollte vielleicht gar nicht erst gefragt werden.

Das ist sicher keine außergewöhnliche Geschichte. Sie soll auch nur andeuten, wie weit Bürger und Mitarbeiter in der alltags erfahrbaren öffentlichen Verwaltung von einem E-Government noch entfernt sind. Angesichts der unendlich vielen Konferenzen und Tagungen zu diesem Thema sowie der mit E-Government-Nachrichten gespickten Fachzeitschriften, auch angesichts der überaus zahlreichen E-Government-Initiativen, -Programme und -Zwischenberichte in Bund, Ländern und Kommunen könnte sich nämlich leicht der Eindruck einstellen, E-Government sei bereits da und eine Transformation dorthin daher überflüssig.

### 3.1.2 Pfadabhängigkeit menschlichen Handelns

Fragt es sich nicht überhaupt, ob eine Transformation zu E-Government nötig ist? Es entspricht doch der Lebenserfahrung, dass man „ausgetretene Pfade“ nicht ohne wichtigen Grund verlässt. Auch die Wissenschaft spricht von der „Pfadabhängigkeit“ menschlichen Handelns. Es müsste schon der gewohnte Pfad verbaut werden, oder bessere Wege zum gewohnten Ziel müssten sich auftun oder neue Ziele attraktiver werden. Dann, und nur dann, werden ausgetretene Pfade verlassen.

Vor diesem Hintergrund hat es die deutsche Verwaltung gar nicht einmal leicht, „mit fliegenden Fahnen“ auf E-Government einzuschwenken. Die deutsche Verwaltung funktioniert, auch im internationalen Vergleich, so schlecht nicht. Von einer Staatskrise, die weithin Änderungsbedarf signalisieren würde, kann schon gar nicht die Rede sein. Auch stehen recht gut funktionierende Informationssysteme in den verschiedenen Fachbereichen zur Verfügung. Warum also von „EDV in der öffentlichen Verwaltung“ plötzlich zu „E-Government“ wechseln?

### 3.1.3 E-Government-Verständnis

Schon der Begriff „E-Government“ als solcher reizt nicht sonderlich zu neuen Taten. Dabei stört nicht nur, dass er fremdsprachig ist. Er erschließt auch sein Potential nur mit einiger gedanklicher Anstrengung. Bei E-Government handelt es sich aber um nicht weniger als die vorerst letzte und vollständigste Generation der Informationstechnologie in ihrer Anwendung auf den öffentlichen Sektor.

In diesem Zusammenhang sollte man sich an Stapelverarbeitung, Datenfernverarbeitung, Mittlere Datentechnik, Arbeitsplatzcomputer, lokale Netze, Client-Server-Systeme und Internettechnologien, soweit sie sich zunächst in erster Linie am Browser orientieren, erinnern: Diese Technologiesprünge sind regelmäßig jeweils nur in begrenzten Aufgabengebieten eingesetzt worden.

Genau das ändert sich mit E-Government. Es geht um die Integration des Regierungs- und Verwaltungshandelns. E-Government nutzt hier die uns heute verfügbaren Informationstechnologien für den Entwurf und Betrieb neuer Geschäftsmodelle. E-Government nutzt eine „neue informationstechnische Erreichbarkeit“ von Personen, Daten und Programmen über das Internet, erstmals unabhängig von Raum, Zeit und Hierarchie. E-Government nutzt die Möglichkeit, nunmehr Originaldaten, nicht nur Bilder von Daten,

mit Hilfe von XML-Technologien und Web Services ohne große Umstände zwischen Rechnern über das Internet auszutauschen. Erstmals können alle an Verwaltungsverfahren Beteiligten - Ämter und Behörden einschließlich ihrer Außenbeziehungen, also der Klienten wie der Zulieferer - arbeitstechnisch als Ganzheit behandelt, Querbezüge zwischen involvierten Verwaltungen berücksichtigt, Datenbestände abgestimmt sowie Abläufe zielgerichtet und effizient von Antrag bis Bescheid, von Anfrage bis Antwort als Wertschöpfungskette gestaltet werden. Das, und nicht weniger, ist mit dem Begriff „E-Government“ gemeint, was eben mehr bedeutet als „E-Behörde“ oder „E-Maßnahme“. Richtig verstanden und umgesetzt kann E-Government dann dem entsprechen, wie sich die Menschen in der Informationsgesellschaft Regierung und Verwaltung wünschen: transparent, responsiv, verantwortungsbewusst, partizipativ, kostengünstig und professionell.

#### *3.1.4 Leitbild für E-Government*

Damit erscheint schon die nächste Hürde auf dem Wege zu E-Government: Es wird in diesem Lande zu wenig deutlich gemacht, warum die mit einem Verlassen ausgetretener Pfade verbundene Änderungsanstrengung überhaupt auf sich genommen werden sollte. Es fehlt an einem überzeugenden Leitbild für Staat und Verwaltung in der Informationsgesellschaft, von dem ein „Ruck“ in Richtung E-Government ausginge. Dabei soll nicht verkannt werden, dass zahlreiche Regierungsprogramme auf diesem Gebiete verfolgt werden. Die „Bilanz 2002“ des Programms „Moderner Staat – Moderne Verwaltung“ der Bundesregierung<sup>135</sup> zum Beispiel hat hier schon fast Lehrbuchcharakter. Wird aber die Frage gestellt, welche Sogwirkung und Verbindlichkeit davon bisher auf die nachgeordneten Verwaltungsbereiche ausgegangen ist und ob der öffentliche Dienst gleichsam angestachelt wird, sich – jeder in seiner Zuständigkeit – für E-Government einzusetzen, fällt die Antwort eher mager aus.

Ein Leitbild, wohin E-Government führen soll, müsste sich jedenfalls mit drei Aspekten auseinandersetzen.

- Zum einen geht es um Analyse und Beeinflussung der sich in allen gesellschaftlichen Sektoren abzeichnenden neuen Lebensweisen und Verhaltensformen im Gefolge der heute verfügbaren Informationstechnologie. Manche Lebensbereiche werden mit eigenständigen Regelsystemen in den „Cyberspace“ verlegt; digitale Produkte und Dienstlei-

---

135 Vgl. Bundeskabinett 2002.

stungen werden an den traditionellen Marktteilnehmern vorbei getauscht; bisher öffentliche Aufgaben lassen sich zum Teil kommunal in Selbstorganisation durch die Bürgergesellschaft wahrnehmen; nicht alle Bürger sind den neuen Anforderungen der Informationsgesellschaft gewachsen: Was an solchen Entwicklungen soll hingenommen, was gefördert, was gebremst werden? Das Leitbild muss Ziele und Rahmen für die Entwicklung zur Informationsgesellschaft enthalten.

- Zweitens kann die öffentliche Verwaltung, da sie nahezu ausschließlich Informationen verarbeitet, inzwischen weitgehend digital abgebildet werden. Damit eröffnen sich bisher unbekannte Möglichkeiten für eine Systematisierung sämtlicher Datenbestände und Geschäftsabläufe. Neue Dimensionen von Wissensnutzung, Transparenz, Wirtschaftlichkeit und Rechtmäßigkeit der Verwaltung sind greifbar.
- Drittens stehen alle Phasen öffentlichen Handelns, von der Strategiefindung bis zur Evaluation, in der Informationsgesellschaft vor ungewohnten Herausforderungen und lohnenden Potentialen. Zu denken ist an neue Formen der politischen Meinungsbildung und Beteiligung auf Basis transparenter Information und müheloser Kommunikation, an bessere Informationsgrundlagen für Entscheidungen durch Politik und Verwaltungsführung oder an wirkungsvollere Produktions- und Verteilungsformen für öffentliche Leistungen. Auch hier hätte das Leitbild den Nutzen von E-Government in Kenntnis der Erwartungen der Bürger aufzuzeigen.

Damit ist übrigens zugleich klargestellt, dass die in der Diskussion häufig im Vordergrund stehende Televerwaltung oder Online-Verwaltung nur einen Bruchteil von E-Government ausmacht und auch keineswegs seinen Kern bildet.

### *3.1.5 E-Government-Strategie*

Nicht nur muss mit solchen Leitbildern noch viel mehr Überzeugungsarbeit als bisher geleistet werden, um aufzuzeigen, warum die Anstrengung der Veränderung aufzunehmen ist. Es fehlt darüber hinaus zu oft auch an Transformationsstrategien, die aufzeigen, auf welchen Wegen man zu E-Government kommen kann.

„Strategie“ bedeutet ursprünglich die Lehre von der guten Heeresführung. Wenn es um Leben und Tod geht, leuchtet auch ohne weiteres ein, dass klare Ziele, die Kenntnis der Lage und der zu überwindenden Wider-

stände, die Ausstattung mit geeigneten Ressourcen, das Ausnutzen günstiger Reformfenster, die Bündelung der Kräfte und die ständige Rückkopplung wichtiger Zwischenergebnisse ganz entscheidende Führungsaufgaben sind. Auch beim Bau eines U-Bahn-Netzes leuchtet das unmittelbar ein. Denn ein solches Netz kann zwar nur sukzessive entstehen, man muss aber einen Plan mit allen wesentlichen künftigen Linien innerhalb der Stadt und im übergeordneten Verkehrsverbund haben, um die nötigen Anschlussstellen rechtzeitig vorsehen zu können.

Dass E-Government-Strategien hingegen Mangelware sind, wie Umfragen immer wieder ergeben, ist schon deshalb bedauerlich, weil es sich hier um höchst ambitionierte Vorhaben handelt und gerade dadurch eine Verwirklichung ganz besonders erschwert ist. Denn je weiter der Verwaltungsausschnitt ist, der auf Grund der heute möglichen informationstechnischen Vernetzungen in den Blick genommen werden muss, desto mehr Entscheidungsträger sind zu überzeugen und desto mehr Rechtsnormen gilt es zu novellieren.

### *3.1.6 Führungsschwächen bei E-Government-Projekten*

Die Mängel in Leitbild und Strategie spiegeln sich in Führungsschwächen bei E-Government-Projekten. Dabei hinge es von einer langjährigen und weniger vom nächsten Wahltermin bestimmten Führung sowie von einer nachhaltigen, also nicht nach einer anfänglichen Euphorie wieder nachlassenden Führung ganz entscheidend ab, ob es zu E-Government und das heißt eben zu nennenswerten, informationstechnisch induzierten und grenzüberschreitenden Veränderungen des öffentlichen Handelns kommen wird.

Diese Führungsaufgaben liegen aber oft genug im Argen. Mehrere Varianten sind zu beobachten. Verwaltungs- und IT-Fachleute wenden sich mit E-Government-Anliegen an ihre Führung – diese aber hat keine Zeit oder möchte von solchen „technischen Dingen“ am liebsten nichts wissen. Auch das Gegenteil kommt vor: Die Führung wird durch Aktivitäten in der Nachbarschaft oder durch Kongresse angesteckt und will nun ebenfalls bei E-Government Flagge zeigen, zieht sich aber nach dem Anstoß wieder zurück. Bei der Fortsetzung lassen sich wieder zwei Varianten beobachten.

Die Führung überlässt die E-Government-Initiativen der Selbstorganisation durch ihre Verwaltungs- und IT-Fachleute. Das ist insofern positiv, als es überhaupt vorangeht. Negativ ist aber, dass für den Erfolg von E-Government-Projekten wichtige Komplementärmaßnahmen nicht ergriffen werden können, weil hierfür Zuständigkeiten und Rahmenvorgaben fehlen. So führt eine Neuorganisation von Geschäftsabläufen regelmäßig zu Verwer-

fungen im Personalbedarf. Dateneingaben und Schreibaufgaben entfallen, neue Koordinationsaufgaben entstehen. Nötige Schulungsmaßnahmen werden nicht angeordnet. Beschaffungen werden getätigt, die nicht anschlussfähig sind, und ähnliches.

In einer zweiten Variante überlässt die Führung keimende E-Government-Initiativen den nachgeordneten Führungsetagen. Auch hier ist positiv, dass es vorangeht. Häufig kann aber jetzt nicht souverän genug mit zu schaffenden Voraussetzungen umgegangen werden, wird ängstlich an Vorschriften geklebt. Ein Beispiel aus der Praxis: Statt die heute informationstechnisch ermöglichte ubiquitäre Wahrnehmung von Kreis- und Gemeindeaufgaben über eine entsprechende Funktionalreform zu ermöglichen, wird auf das juristisch unangreifbare Konstrukt der Personalleihe des Kreises an die Gemeinden ausgewichen.

In beiden Fällen wird die Führung ihren ureigenen Aufgaben beim E-Government nicht gerecht. Sie muss die Weichen stellen, und sie muss bei der Umsetzung personelle und organisatorische Komplementärmaßnahmen sichern. Sonst bleibt E-Government Stückwerk und die angegangenen Projekte stiften nicht den möglichen Nutzen.

### *3.1.7 Auswahl wirklicher E-Government-Projekte*

Die Online-Abfrage von Wunschzeichen für das Auto als „Quantensprung zu E-Government“ einzustufen, lenkt vom Wesentlichen ab – um es gelinde zu sagen. Tatsächlich muss über 1:1-Elektrifizierung weit hinausgegangen und sehr vieles geändert werden – nicht nur im eigenen Hause, sondern überall auch dort, wo das jeweiligeungsverfahren noch Auswirkungen hat. Auf der anderen Seite kann eine E-Government-Strategie nur Schritt für Schritt umgesetzt werden.

Die Lösung dieses Dilemmas dürfte in Projekten liegen, die sich erstens nur einen überschaubaren Ausschnitt des Verwaltungshandelns vornehmen, diesen aber zweitens wirklich ganzheitlich unter Einbindung sämtlicher Zusammenhänge mit allen beteiligten Verwaltungen sowie Außenstehenden in Wirtschaft und Bürgergesellschaft, unter Ausnutzung der neuen Möglichkeiten der Informationstechnik und mit Blick auf die Erwartungen der Informationsgesellschaft gestalten. Sich für solche Teilnetze die geeigneten Geschäftsmodelle auszudenken, das ist eine weitere entscheidende Herausforderung – und oft noch der entscheidende Engpass, übrigens auch in der Wirtschaft.

Solche Projekte, die den Namen „E-Government“ rechtfertigen, müssen dann allerdings auch klappen und durch ihren Mehrwert überzeugen. Denn sie stehen im Rampenlicht, und ein Misserfolg würde viel Goodwill vernichten. Erfolge müssen außerdem möglichst schnell eintreten, denn wenn E-Government-Projekte sich über Jahre erstrecken, kommt das Schwungrad der Änderungsbereitschaft leicht zum Stillstand. Günstig dürfte auch sein, wenn sich die Führungseliten in Parlament, Regierung, Verwaltung, Justiz und Kommunen selbst mit E-Government identifizieren und mit Projekten vorangehen. Man stelle sich die Signalwirkung vor, die von digitalen Kabinettsitzungen ausgehen, als unübersehbares Zeichen für den nachgeordneten Bereich, dass eine Regierung es ernst mit E-Government meint.

### *3.1.8 Mehr Arbeitsteilung*

Die deutsche E-Government-Szene leidet darunter, dass zu viele „das Rad neu erfinden“. Föderalismus und Selbstverwaltung erweisen sich hier als „Segen und Fluch“ zugleich. Sie vermehren einerseits die Vielfalt an Lösungsansätzen, erschweren andererseits aber damit die Interoperabilität elektronischer Verfahren und die Kompatibilität digitaler Daten, wie sie für grenzüberschreitende E-Government-Anwendungen nötig sind. Hinzu kommt ein „deutscher Perfektionismus“ mit der Folge, dass ein Standard vermeintlich nie auf die eigene Situation passt. Oft werden damit Zeit und Geld verspielt, statt die Kräfte zu bündeln. Zu fragen ist schon, ob nicht in Qualitätswettbewerben und Webtests das häufig zu findende Kriterium „Innovationsgrad“ zugunsten von „Adaptation“ zurückgestuft werden sollte.

Es fehlt also eine nationale, in geeigneten Fällen sogar internationale Arbeitsteilung für E-Government. Dies gilt sowohl für partnerschaftliche Entwicklungen von E-Government-Modulen als auch für deren Betrieb, wo übrigens den Gemeinschaftsrechenzentren wieder mehr Bedeutung zuwachsen könnte.

Schon an einer Übersicht fehlt es, was an E-Government wo bereits existiert. Ebenso fehlt es an Evaluierungen und Gütesiegeln, wie gut solche Lösungen funktionieren. Angesichts der elektronischen Geschwindigkeit, mit der man solche Module analysieren und gegebenenfalls nutzen kann, muss dabei durchaus weltweit vorgegangen werden. Die überregionalen Einrichtungen und Verbände hätten sich dieser Aufgabe längst stellen sollen. Das Internet selbst kann für Angebot und Nachfrage von E-Government-Bausteinen genutzt werden. Damit käme es über deren Transparenz auch zu Konkurrenz. Verwaltungen würden angeregt, Ergebnisse ihrer eigenen Entwicklungsarbeit stärker bekannt zu machen und die anderer

Stellen zu nutzen. Transparenz und Arbeitsteilung führen zu einem wünschenswerten Wettbewerb um das „best of breed“.

### 3.1.9 Finanzierung

E-Government-Projekte erfordern Finanzierungskonzepte. Das ist unstrittig. Häufig ist die Technikausstattung öffentlicher Verwaltungen noch unterfinanziert. Auch besteht bei Haushaltssperren die Gefahr, dass die nicht durch Gesetze geschützten EDV-Projekte gekürzt oder verschoben werden.

Folgender gedanklicher Zusammenhang muss noch deutlicher werden: Die Modernisierung der öffentlichen Verwaltung erfordert Innovation. Innovation kostet Geld. Da Finanzmittel knapp sind, muss die Finanzierung möglichst durch Einsparungen an anderer Stelle erfolgen. Einsparungen sind bei einer stärkeren Beachtung der ökonomischen Perspektive öffentlichen Handelns durchaus möglich. Solche Potentiale für „Modernisierungsrenditen“ müssen aber auch realisiert und zur Finanzierung von E-Government-Projekten genutzt werden.

Tatsächlich fehlt es aber oftmals an den Kosten-Nutzen-Untersuchungen. Jedes E-Government-Projekt muss ein „Business Case“ sein, seine Durchführung also durch entsprechende Mehrwerte rechtfertigen. Dies muss durch den richtigen Zuschnitt des Projekts befördert werden, aber ebenso dadurch, dass die Führung nicht nur hinter der Ankündigung von E-Government, sondern auch hinter der Umsetzung und der Steuerung der Projektfolgen steht. Die Nutzung von Einsparungsmöglichkeiten für die Finanzierung ist wichtig, weil E-Government ebenso anspruchsvoll wie teuer ist.

Zu empfehlen sind „strategische Investitionsfonds“, die im Etat der für E-Government zuständigen Stelle ausgebracht werden. Denn damit kann einmal der Besonderheit entsprochen werden, dass E-Government-Projekte eine bisher unbekannte, behördenübergreifende Reichweite aufweisen, und zum anderen kann ihre Verausgabung von der Kompatibilität mit der E-Government-Strategie abhängig gemacht werden.

Welches sind nun die *inhaltlichen* Aufgaben als Gegenstände von E-Government-Leitbildern, -Strategien und -Führung? Hier fallen zwei große Bereiche auf: Systematisierung des Verwaltungshandelns sowie veränderte Governanceformen in der Informationsgesellschaft.

### 3.1.10 Systematisierung des Verwaltungshandelns

Mit der neuen informationstechnischen Erreichbarkeit von Daten und Programmen wurde zweifellos ein großer Schritt nach vorne getan. Aber deren historisch gewachsene Vielfalt wird dadurch um so deutlicher. Man kann sagen: Die Internettechnologien haben viele vormalige informationstechnische Schwierigkeiten beseitigt, das Tor zu organisatorischen und personellen Problemen gerade damit aber weit aufgestoßen.

Zum Beispiel können jetzt die *Daten* verschiedener an Verwaltungsverfahren Beteiligter technisch gesehen problemlos verknüpft werden. Aber oft stellt sich dann heraus, dass diese Daten nicht kompatibel sind, was ihre Syntax (etwa die Formate), ihre Semantik (etwa die zugrunde gelegten Definitionen) und ihre Pragmatik (etwa Nutzungsbeschränkungen) angeht. Hier sind neue Anstrengungen fällig, wie die Neugestaltung des Datenaustauschs unter Einsatz der XML-Technologie. Mit Blick auf die in den Netzen technisch leicht verfügbaren Inhalte haben Staat und Verwaltung außerdem neue Aufgaben der Qualitätsgewährleistung. Dazu gehören die Bekämpfung unerwünschter und die Förderung erwünschter Daten durch Zertifizierung, aber auch die Transparentmachung und die „Hebung der Datenschätze“ durch Clearinghäuser und Portale.

Ebenso können jetzt die *Verwaltungsverfahren* verschiedener kooperierender Stellen informationstechnisch leichter erreicht und grenzüberschreitend zusammengeführt werden. Erneut stößt man aber auf eine gewachsene Vielfalt. Viele Verfahren sind verständlicherweise isoliert konzipiert worden und gar nicht darauf eingestellt, dass elektronische Eingaben an irgendeiner Stelle des Verwaltungsnetzes direkt in die Vorgangsbearbeitung, den „Workflow“, einfließen und ganzheitlich über Wertschöpfungsketten abgewickelt werden können, deren Teile sich bei Bedarf automatisch weiter wie bei Kettenreaktionen anstoßen. Neue Softwarekonzepte wie Middleware und Web Services nähren die Erwartung, dass die historisch in mehr oder weniger abgeschotteten Teilen der öffentlichen Verwaltung gewachsenen EDV-Systeme künftig verstärkt übergreifend zusammenarbeiten können, ohne dass man diese „Erblasten“ abschreiben und gänzlich neu programmieren müsste. Eine verstärkte Prozessorientierung mit strikter Ausrichtung auf die Adressaten des Verwaltungshandelns scheint damit möglich. Bisherige Automationsinseln können zusammengeführt werden. So steht zum Beispiel in den meisten Verwaltungen die Aufgabe noch an, ihre EDV so weiter zu entwickeln, dass die Internetauftritte nicht gesondert gepflegt werden müssen, sondern weitgehend durch Verzahnung mit der Tagesarbeit fortgeschrieben werden.

Bei der anstehenden Integration der Verwaltungsverfahren ist darauf zu achten, soweit wie möglich wiederverwendbare Komponenten zu entwickeln beziehungsweise zu übernehmen. Solche Komponenten werden für sichere und vertrauliche Datenübertragung, Authentifizierung durch digitale Signatur sowie Online-Bezahlung erarbeitet, aber auch für elektronische Vorgangsbearbeitung einschließlich virtueller Poststellen, Registratur und Langzeitarchivierung oder für die sogenannten ERP-Systeme für Personal- und Organisationsverwaltung, Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen, Beschaffung und weitere Verwaltungsroutinen. Wie wichtig hier eine Standardisierung für die Akzeptanz von E-Government ist, lässt sich an den rund einhundert verschiedenen Verfahren erkennen, die zur Zeit für Online-Bezahlung im Einsatz sind. Nur mit einfachen und preiswerten Standards wird sich die Neigung sowohl der Kunden wie der Anbieter steigern lassen, solche E-Government-Bestandteile anzunehmen.

Eine wichtige Frage im Zusammenhang mit der Ordnung und Systematisierung des Verwaltungshandelns ist natürlich, ob eine „*nahtlose Verwaltung*“ überhaupt wünschenswert wäre. Der Ruf nach „Einheit der Verwaltung“ ist alt – aber jetzt, da sie hergestellt werden kann, fragt man sich lauter denn je, wie viel Einheit wirklich gewollt wird. Der Grundsatz der Gewaltenteilung oder das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung sind Beispiele für Brüche und Risse innerhalb des öffentlichen Sektors, die bewusst angelegt und auch normativ abgesichert sind. Das informationstechnologische Integrationspotential kann also keineswegs umstandslos, sondern erst nach Diskussion und etwaiger Neubestimmung herkömmlicher Trennlinien eingesetzt werden. Dennoch wird es durch Systematisierung und Rationalisierung zu Kostensenkungen sowie zu Produktivitäts- und Qualitätssteigerungen kommen – und zwar weit mehr als durch die in der öffentlichen Diskussion häufig im Vordergrund stehende Online-Selbstbedienung.

### *3.1.11 Governance-Formen in der Informationsgesellschaft*

Versteht man „Governance“ im Sinne von „Public E-Governance“<sup>136</sup> als Regieren und Verwalten im gewährleistenden Staat der Informationsgesellschaft, so werden neue Geschäftsmodelle im Dreieck aus Bürger und Politik, Politik und Verwaltung sowie Verwaltung und Bürger möglich. Die Transformation dorthin ist ebenfalls gerade erst in ihren Konturen sichtbar und hier und da begonnen worden. So manche Vorleistung ist erst noch zu erbringen, nicht zuletzt durch die öffentliche Verwaltung selbst.

---

136 Vgl. Speyerer Definition von Electronic Governance in Kapitel 1.2 dieses Bandes.

Im *Verhältnis Bürger/Politik* ist zum Beispiel eine „informationelle Grundversorgung mit demokratischer Basisinformation“ technisch ohne weiteres möglich geworden. Man kann sich auf der Homepage einer jeden öffentlichen Einrichtung eine Schaltfläche vorstellen, über die man Zweck und Auftrag, Organisation und Leitung, Haushalt und Finanzen, Ziele und Maßnahmen, Output und Wirkungen, Hintergrundinformation über Sachfragen und Berichte sowie Rechtsvorschriften und Gerichtsurteile abrufen kann. Die noch zu erbringenden Vorleistungen sind evident. Schon ein Haushaltsplan ist ja in diesem Sinne erst dann „veröffentlicht“, wenn Bürgerinnen und Bürger interessierende Inhalte leicht finden und verstehen können.

Auch eine schon so ausgiebig benutzte Online-Kommunikationsform wie E-Mail bedarf noch der Schaffung grundlegender Voraussetzungen durch die Verwaltung. Soll der Eingang bestätigt werden? Ist die Weiterleitung an kompetente Bearbeiter organisiert? Wie werden Anregungen der Absender aufgegriffen, und wie werden diese über das Ergebnis informiert? Komplementärmaßnahmen dieser Art werden für Erfolg oder Misserfolg der E-Mail-Kommunikation mitentscheidend sein. Ähnliches gilt für die erfreulicherweise schon zahlreich auf Webseiten der Behörden eingerichteten Diskussionsforen. Sie werden zum Teil intensiv genutzt, jedoch stehen die Äußerungen regelmäßig unverbunden nebeneinander. Die Unterstützung einer interaktiven Argumentation ist noch auszubauen. Anknüpfen könnte man möglicherweise an Ansätze aus den siebziger Jahren wie *Peter Dienels* „Planungszelle“<sup>137</sup> oder *Helmut Krauchs* „Orakel“.<sup>138</sup>

Das *Verhältnis Politik/Verwaltung* kann mit zeitgemäßen Parlaments- und Führungsinformationssystemen noch effektiver gestaltet werden. Die Steuerung der Verwaltung nach den Vorstellungen eines „New Public Management“ lässt sich inzwischen gut informationstechnisch abstützen. Das gilt zum Beispiel für die Internetnutzung bei Vorbereitung, Moderation und Evaluation von Maßnahmen der öffentlichen Hand. Neu ist, dass Bürger und Wirtschaft über das Internet selbst Zugang zu vielen dieser Informationen haben und deren Nutzung deshalb bei Politik und Verwaltung künftig verstärkt und überprüfbar voraussetzen werden.

Auch im *Verhältnis Verwaltung/Bürger* sind zahlreiche Vorleistungen noch durch die Verwaltung zu erbringen. Ein Beispiel bieten elektronische Portale, die nach den potentiellen Lebenslagen oder Geschäftssituationen ihrer Benutzer organisiert sind. Allerdings ist die Abbildung solcher Le-

---

137 Vgl. *Dienel* 1978.

138 Vgl. *Krauch* 1972, S. 54 ff.

benslagen im Internet eine immense Aufgabe, die noch viel Ideenreichtum, Zeit und Geld erfordern wird.

Schließlich soll ein Blick auf neue Geschäftsmodelle für die Produktion und Auslieferung des öffentlichen Leistungsangebots verdeutlichen, welcher Transformationsaufwand noch vor uns liegt. Der entscheidende Aspekt hier ist die Abnahme an Ortsgebundenheit, also die Ubiquität öffentlichen Handelns (U-Government), die auf dessen Digitalisierung sowie auf die neue Erreichbarkeit von Daten und Programmen zurückgeht. Damit kann die Auslieferung öffentlicher Güter und Leistungen sehr flexibel organisiert und beliebig nahe an die Adressaten herangebracht werden. Im Hintergrund, wo die persönliche Begegnung weniger wichtig ist, gilt natürlich auch das Umgekehrte. Hier lässt sich Verwaltungshandeln nahezu beliebig und mit Effizienzgewinnen konzentrieren.

### *3.1.12 Gesellschafts-, wirtschafts-, technologie- und rechtspolitische Flankierung*

Nur noch gestreift werden soll nach diesen verwaltungspolitischen Ausführungen die nötige Flankierung von E-Government

- durch die Gesellschaftspolitik, damit eine digitale Spaltung vermieden wird und hinreichend viele Menschen bei E-Government mitmachen wollen und können
- durch die Wirtschaftspolitik, damit sich E-Government auf Unternehmungen abstützen kann, die ein leistungsfähiges und preiswertes Angebot an Hard- und Software, an Anwendungsentwicklung und Service sowie an nützlichen Datenveredelungen und Webdiensten bereitstellen können
- durch die Technologiepolitik, damit die Erforschung und Entwicklung sicherer und einfach zu bedienender informationstechnischer Systeme voran kommt und breitbandige Netzwerke für die Kommunikation zur Verfügung stehen
- sowie durch Rechtspolitik, damit eine breite Akzeptanz der informationstechnisch ermöglichten neuen Verwaltungsmodelle durch Vertrauen in die Rechtssicherheit von Internettransaktionen und in den Schutz der Privatsphäre erreicht wird.

### 3.1.13 Zusammenfassung

Nach allem ist E-Government ein äußerst anspruchsvolles Vorhaben. Es unterscheidet sich drastisch von punktuellen Ereignissen wie die Umstellung der Informationssysteme auf Client-Server-Modelle, die Einführung des Euro oder die Wappnung gegen die Tücken des Jahrtausendwechsels. All dies wurde überwiegend den EDV-Experten überlassen. Dies hatte allerdings auch zur Folge, dass so manche mögliche Verbindung zu E-Government versäumt wurde.

E-Government ist anders. Diese jüngste IT-Generation ist, wie zuvor skizziert, mit der Verwaltungsmodernisierung verzahnt. Das heißt, dass sie staats- und verwaltungspolitische Fragen in Hülle und Fülle aufwirft. Nach wie vor sind zwar die EDV-Experten gefragt. Wenn aber mit dem jüngsten Technologieschub mehr entstehen soll als ein abermaliger Anbau an die Informationssysteme (wie jetzt von Internetpräsenzen der öffentlichen Einrichtungen), dann müssen die Verwaltungsfachleute, ermuntert, geleitet und getragen von Politik und Verwaltungsführung, das Heft in die Hand nehmen. Nötig ist dazu, was *Max Weber* als maßgeblich für die Politik erkannt hatte, „ein starkes langsames Bohren von harten Brettern mit Leidenschaft und Augenmaß zugleich“.<sup>139</sup>

Hierzulande sind dafür gute Anfänge gemacht, aber der Weg zu einem E-Government, das den Namen verdient, ist lang, dessen Leitbild selbst noch verschwommen. Erst rund sieben Jahre, nachdem das WWW für eine intensive Durchdringung aller gesellschaftlichen Bereiche mit Internettechnologien gesorgt hat, ist dies auch kaum verwunderlich oder gar besorgniserregend. Wir müssen nur dranbleiben.

---

139 Vgl. *Weber* 1919.

**Ansprechpartner**

Univ.-Prof. Heinrich Reiner mann

Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung (FÖV)  
bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften

Postfach 1409

67324 Speyer

Telefon: 06232-654 325; Telefax: 06232-654 407

[reiner mann@dhv-speyer.de](mailto:reiner mann@dhv-speyer.de)

<http://www.foev-speyer.de/portale> und <http://www.dhv-speyer.de/rei>

## 3.2 BundOnline 2005 – Electronic Government Strategie des Bundes

*Ralf Kleindiek, Berlin*

### 3.2.1 Einführung

Einen alten Schrank, fünf Flaschen russischen Wodka, ein Handy oder ein Kleinwagen über das Internet zu bekommen ist kein Problem. Man kann es online beim Supermarkt kaufen, direkt beim Hersteller, ersteigern oder tauschen. Neu allerdings ist, dass es solche Waren jetzt auch beim Bundeszollamt gibt, ebenfalls online. Umsonst gibt es die Produkte natürlich nicht, es muss geboten werden und das höchste Gebot bekommt den Zuschlag. Unter [Zoll-Auktion.de](http://Zoll-Auktion.de)<sup>140</sup> versteigert das Zollamt Waren, die es beschlagnahmt oder die die Bundesverwaltung ausrangiert hat. Das Angebot gibt es seit der CeBIT 2002, sieben Tage die Woche, 24 Stunden lang und ist bisher eine der meist genutzten Webseiten der Bundesverwaltung. eGovernment in Deutschland noch eine entfernte Zukunftsphantasie? Nein, eGovernment funktioniert bereits, die Zollauktionen beweisen es. Denn hier erbringt eine Bundesbehörde dem Bürger eine Dienstleistung und das medienbruchfrei, ganz über das Internet.

Noch kann nicht jede Bundesbehörde eine so populäre Online-Dienstleistung wie die des Bundeszollamts vorweisen. Doch fast alle Ministerien und Bundesbehörden haben zumindest einen umfangreichen Internetauftritt mit ausgewähltem Informationsangebot und der Möglichkeit, Unterlagen herunterzuladen oder online zu bestellen.<sup>141</sup> Und auch andere Behörden bieten dem Zollamt vergleichbare Online-Dienstleistungen an. So können Studenten beim Bundesverwaltungsamt ihr BAföG-Darlehen online zurückzahlen, Stundungen oder Erlasse beantragen.<sup>142</sup> Als zusätzlicher Schritt zu einer bürgerfreundlichen Verwaltung wurde im März 2002 der Formularserver des Portals [Bund.de](http://Bund.de)<sup>143</sup> eröffnet. Die Bürger können sich aus über tausend

---

140 Zoll-Auktion.de: <http://www.zoll-auktion.de>.

141 Deutsche Bundesbehörden im Internet (Zusammenstellung unter [Bund.de](http://Bund.de)): <http://www.bund.de/Wir-ueber-uns/Bundesverwaltung-.4396.htm>.

142 BAföG Online: <http://www.bva.bund.de/aufgaben/bafoeg>.

143 Bund.de Formular-Center: <http://www.bund.de/Formular-Center-.5992.htm>.

verschiedenen Formularen jenes raussuchen, das sie benötigen, es herunterladen und ausfüllen und das ganz unabhängig von irgendwelchen Behördenöffnungszeiten.

Das ist erst der Anfang auf dem Weg zu einem umfangreichen E-Government-Programm. Einiges bleibt noch zu realisieren, bis die Bundesverwaltung ihr komplettes Dienstleistungsspektrum online zur Verfügung stellt und jeder Vorgang medienbruchfrei abgewickelt werden kann. Deswegen hat die Bundesregierung die Initiative BundOnline 2005 gestartet. BundOnline 2005 soll die Bundesverwaltung fit machen für die Informations- und Wissensgesellschaft.<sup>144</sup>

### *3.2.2 BundOnline 2005 – die E-Government-Initiative der Bundesregierung*

Die Bundesregierung hat die Bedeutung und die Möglichkeiten, die E-Government den Bürgern und der Wirtschaft bietet, bereits frühzeitig erkannt. Bundeskanzler Schröder startete im Sommer 2000 mit „BundOnline 2005“ die E-Government-Initiative der Bundesregierung.<sup>145</sup> Mit diesem ambitionierten Projekt hat sich die Bundesregierung verpflichtet, alle internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung – und das sind immerhin mehr als 350 – bis zum Ende des Jahres 2005 online bereitzustellen. BundOnline 2005 wird dafür sorgen, dass die Dienstleistungen des Bundes einfacher, schneller und kostengünstiger in Anspruch genommen werden können. Außerdem schafft BundOnline 2005 wichtige Voraussetzungen, um die Bundesverwaltung – mit ihren 300.000 Beschäftigten eine der weltweit größten Serviceorganisationen – zu einem modernen Dienstleister zu machen. Die Strukturen werden modernisiert und interne Abläufe grundlegend erneuert.

---

144 BundOnline 2005: <http://www.bund.de/BundOnline2005-.6164.htm>.

145 Vgl. Schröder 2000.

Die Ziele von BundOnline 2005 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- *Ziel 1: Das Dienstleistungsportfolio der Bundesverwaltung*  
 Alle internetfähigen Dienstleistungen des Bundes sollen bis 2005 online bereitgestellt sein.
  - Bundeskanzler Gerhard Schröder: „Die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes, aber auch die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger hängen davon ab, wie gut und wie schnell der Staat Dienstleistungen erbringen kann. Diese Servicefunktion wollen wir grundlegend verbessern. Deshalb wird die Bundesregierung alle internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung bis zum Jahr 2005 online bereitstellen.“<sup>146</sup>
  - Grundlage für die Umsetzung ist der vom Kabinett im November 2001 verabschiedete Umsetzungsplan, für den zum ersten Mal alle Dienstleistungen des Bundes erhoben und klassifiziert wurden.<sup>147</sup>
- *Ziel 2: Standardisierung und Effizienzgewinne*  
 BundOnline 2005 wird durch gemeinsame IT-Lösungen Effizienzgewinne erzielen.
  - Die wichtigsten technischen Komponenten werden zentral bereitgestellt. Einheitliche Standards schaffen eine moderne Infrastruktur.
  - Indem Prozesse und Strukturen in den Behörden reorganisiert werden, werden Dienstleistungen in Zukunft schneller angeboten. Durch eine Qualitätssteigerung bei den Dienstleistungen können Bürger, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung von den Effizienzgewinnen profitieren.
- *Ziel 3: Investition in die Zukunft*  
 Den Investitionen von BundOnline 2005 stehen große Einsparmöglichkeiten gegenüber.
  - Es wird gezielt in Bereiche investiert, die einen hohen Nutzen bringen, signifikante Einsparungen ermöglichen (Return on E-Government) und zur Standortsicherung Deutschlands beitragen.
  - BundOnline 2005 erzielt durch die Verwaltungsmodernisierung nicht nur direkte Einsparungen. Die Kostenersparnisse werden auch an Bürger und Wirtschaft weitergegeben.

---

146 Vgl. Schröder 2000, S. 5.

147 Vgl. Bundeskabinett 2001.

- *Ziel 4: E-Government ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Ländern und Kommunen.*

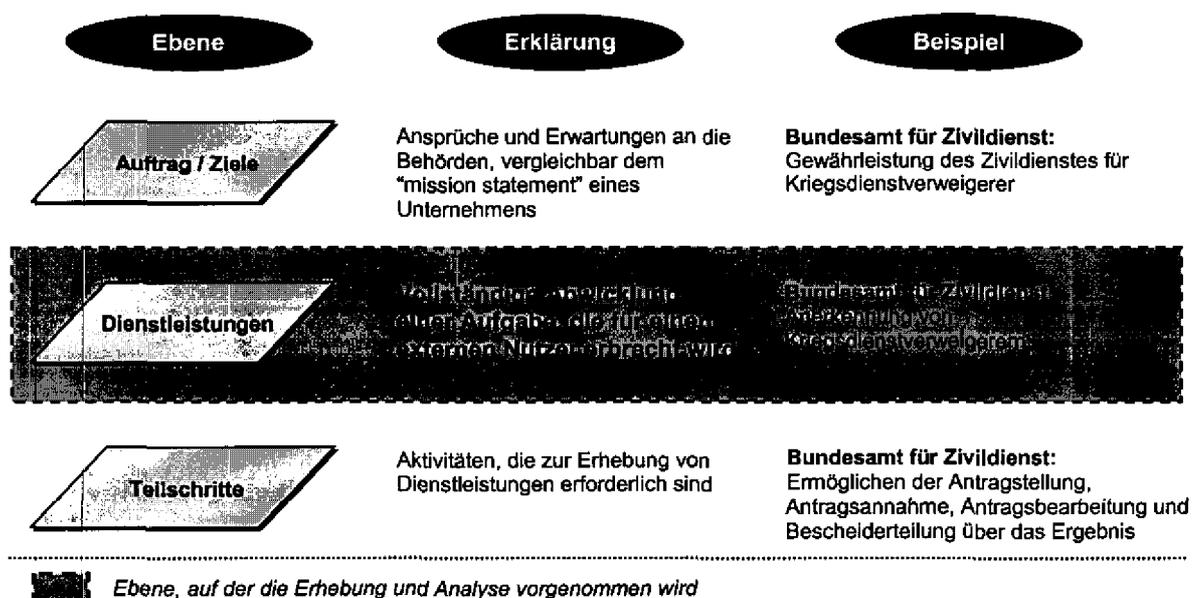
E-Government betrifft alle Verwaltungsebenen und ist nur dann voll funktionsfähig, wenn alle gemeinsam daran arbeiten.

- Durch gemeinsame Modellprojekte von Bund, Ländern und Kommunen können die Erfahrungen im E-Government bundesweit genutzt und gemeinsam nach Lösungen gesucht werden.
- Kooperationen von Bund, Ländern und Kommunen werden weiter ausgebaut, wie etwa der Media@KOMM-Wettbewerb.

### 3.2.3 Das Dienstleistungsportfolio der Bundesverwaltung

Der erste Schritt zur Realisierung von BundOnline 2005 war eine komplette Bestandsaufnahme aller Dienstleistungen des Bundes, um daraus einen detaillierten Katalog der Online-Dienste zu erstellen. Basierend darauf wurde ein Konzept zur Umsetzung erarbeitet.

Bei dieser Vorgehensweise orientierte sich die Bundesregierung an der Wirtschaft. Im Zeitalter des Internet muss jedes Unternehmen seine Dienstleistungen auf den Prüfstand stellen und herausfinden, ob und wie das Internet die Dienstleistungserbringung sinnvoll unterstützen kann. Dafür wurde zunächst der „Dienstleistungsbegriff“ (Abbildung 19) definiert.



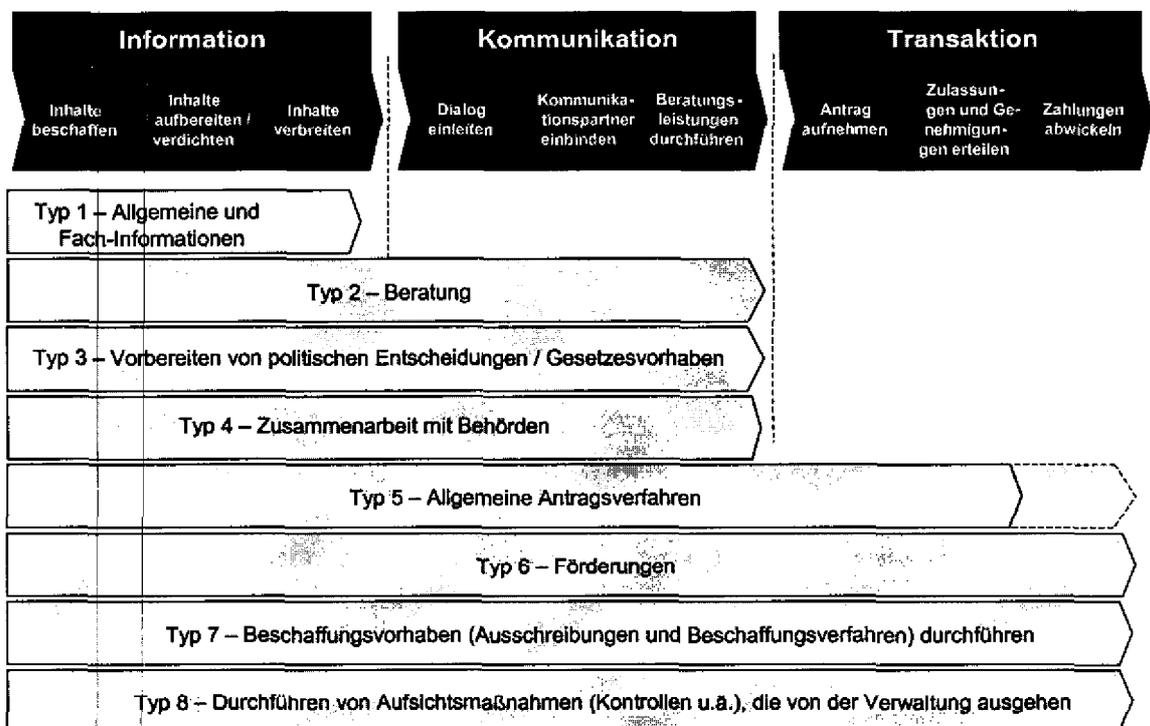
Quelle: BundOnline 2005

Abbildung 19: Definition des Dienstleistungsbegriffs

Die hohe Anzahl der Dienstleistungen des Bundes scheint auf den ersten Blick sehr komplex und umfangreich zu sein. Hier dienen einige Zahlen der Verdeutlichung:

- Pro Jahr erfolgen 20 Millionen Anträge auf staatliche Förderung.
- Pro Jahr gehen 50 Millionen Zollerklärungen ein.
- Jedes Jahr werden rund 400.000 Wehrpflichtige gemustert.
- Jedes Jahr erfolgen rund 170.000 Anträge auf Annerkennung als Kriegsdienstverweigerer.
- Jeden Tag werden 60.000 Anträge für Reisepässe und Personalausweise bearbeitet.

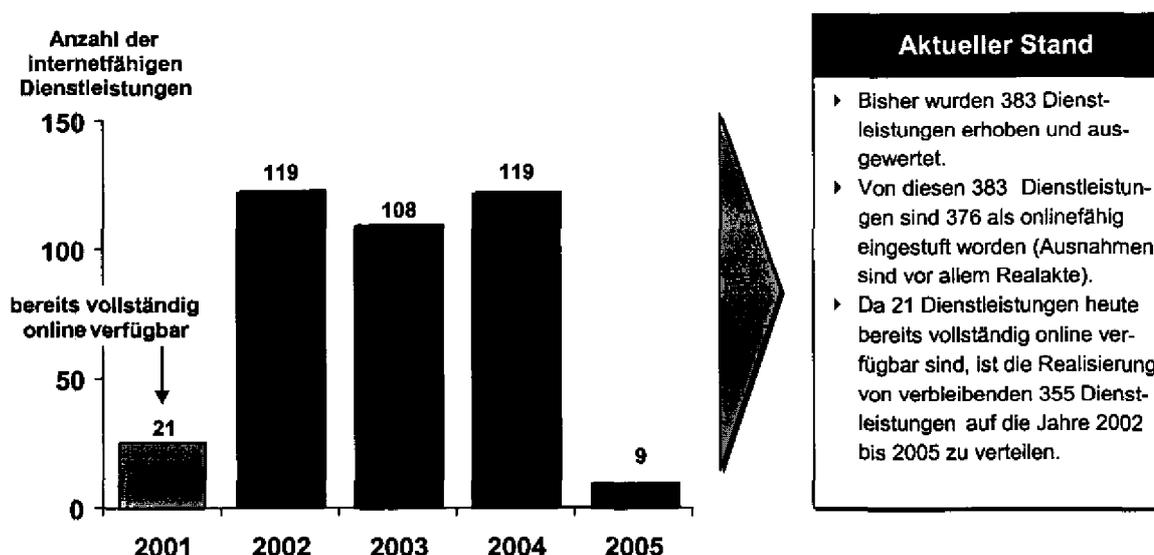
Trotz der hohen Fallzahl einiger Dienstleistungen lässt sich die Gesamtsumme auf 350 Einzeldienstleistungen verdichten, was die Komplexität bei der Umsetzung deutlich reduziert. Denn obwohl diese Einzeldienstleistungen sich teilweise stark unterscheiden, gibt es viele Abläufe, die ähnlich sind und sich zusammenfassen lassen. So können alle Dienstleistungen zu verschiedenen Dienstleistungstypen zusammengefasst werden. Abbildung 20 stellt die acht Dienstleistungstypen dar.



Quelle: BundOnline 2005

Abbildung 20: Einordnung der Dienstleistungstypen auf der Wertschöpfungskette

Die Analyse des Dienstleistungsportfolios der Bundesverwaltung hat gezeigt, dass sich drei Viertel aller Dienstleistungen auf drei Typen verteilen lassen, nämlich auf Informationsdienste, Antragsverfahren oder die Abwicklung von Förderungen. Da sich die Dienstleistungen in ihrer Komplexität und in ihrem Bedarf an technischer Infrastruktur deutlich unterscheiden, werden sie in konkreten Umsetzungsprojekten vorangetrieben und gestaffelt online geschaltet. Wann und wo welche Dienstleistungen online bereitstehen sollen, wurde im Umsetzungsplan (Abbildung 21) top-down definiert.



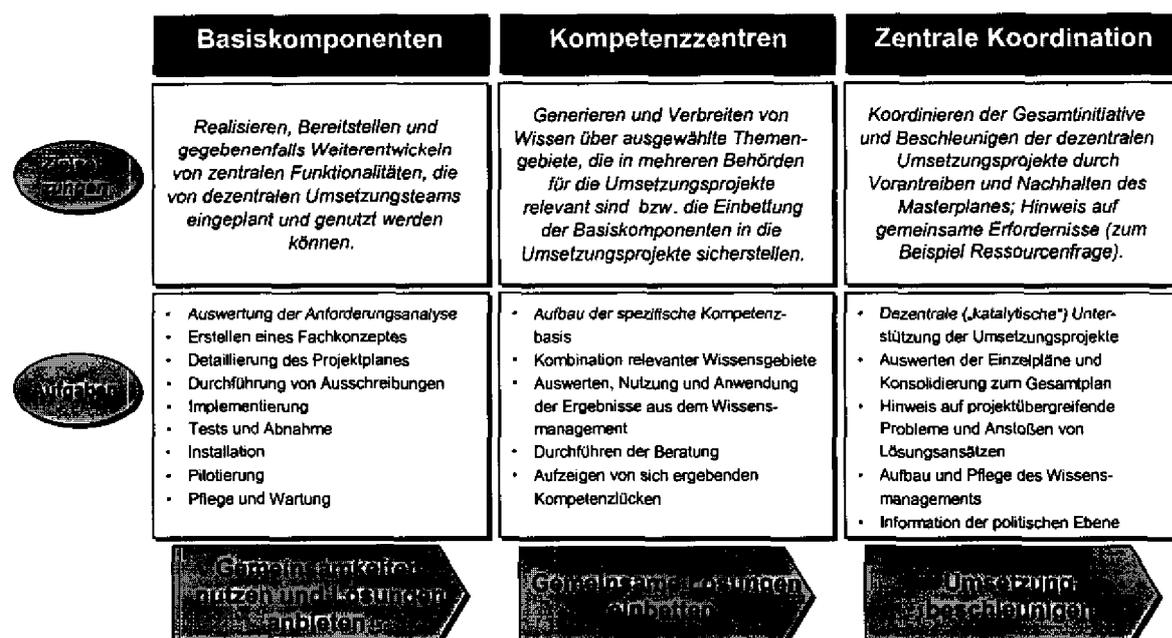
Quelle: BundOnline 2005

Abbildung 21: Verteilung der Dienstleistungen nach frühestmöglichem Bereitstellungstermin

### 3.2.4 Standardisierung und Effizienzgewinne

Damit eine so umfangreiche Initiative wie BundOnline 2005 erfolgreich und fristgerecht umgesetzt werden kann, sind die einzelnen Schritte im Umsetzungsplan genau festgelegt. Diesen Umsetzungsplan für das gesamte Dienstleistungsspektrum der Bundesverwaltung hat das Kabinett am 14. November 2001 verabschiedet.<sup>148</sup> Er basiert auf der Analyse des gesamten Dienstleistungsportfolios und beschreibt die Aktivitäten und Maßnahmen zur Umsetzung (siehe Abbildung 22).

<sup>148</sup> Vgl. Bundeskabinett 2001.



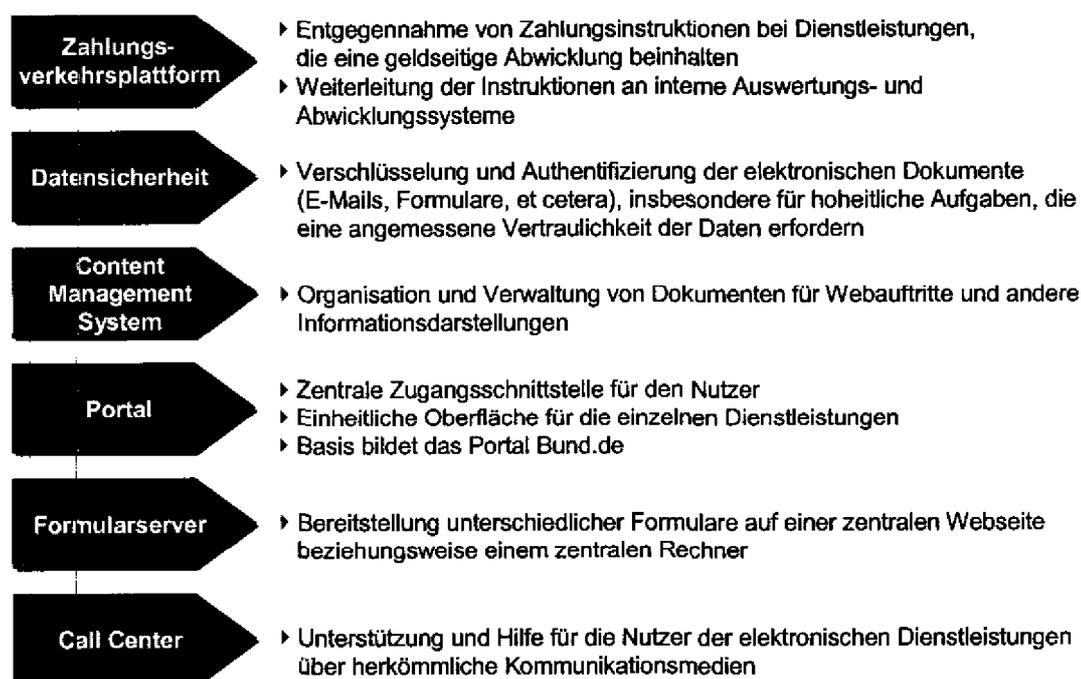
Quelle: BundOnline 2005

Abbildung 22: Der zentrale Teil des Umsetzungsplanes

Die Umsetzung der einzelnen Dienstleistungen erfolgt dezentral in den jeweiligen Ressorts. Die erforderlichen Mittel müssen durch die Ministerien beziehungsweise ihre nachgeordneten Behörden aufgebracht werden. Zudem ist vor allem für die Entwicklung einheitlicher Standards entscheidend, dass die zur technischen Umsetzung notwendigen Basiskomponenten zentral entwickelt werden. Der Finanzierungsbedarf hierfür wird zentral für die gesamte Bundesverwaltung bereitgestellt. Generell ist für die Umsetzung notwendig, dass in der Bundesverwaltung, mehr als in der Vergangenheit, kooperiert werden muss und mehr gemeinsame Angebote genutzt werden.

#### 3.2.4.1 Basiskomponenten

Für die Bereitstellung aller Dienstleistungen sind IT-Architekturkomponenten notwendig, die zum Teil noch entwickelt werden müssen. Dies wird über die Jahre 2002 und teilweise noch 2003 verteilt erfolgen. Behördenübergreifend einsetzbare Basiskomponenten, wie zum Beispiel ein Formulareserver, eine Zahlungsplattform oder die elektronische Signatur, werden zentral bereitgestellt und von allen Behörden gemeinsam genutzt. Das spart Zeit und Kosten. Außerdem wird dadurch gewährleistet, dass einheitliche Standards behördenübergreifend eingeführt werden. Insgesamt sind sechs verschiedene Basiskomponenten (Abbildung 23) geplant.



Quelle: BundOnline 2005

Abbildung 23: Beschreibung der Basiskomponenten

Bei der Analyse der Dienstleistungen hat sich gezeigt, dass über 100 Dienstleistungen mit der Bezahlung von Gebühren oder finanziellen Transaktionen verbunden sind, die elektronisch abgewickelt werden können. Es ist nur sinnvoll, diese online anzubieten, wenn zuvor eine zentrale Bezahlplattform errichtet worden ist. Das macht nicht nur die Inanspruchnahme der Dienstleistung für die Bürger komfortabler, es bringt auch den Behörden erhebliche Effizienzgewinne. Medienbrüche zwischen den eigentlichen Abwicklungen der Dienstleistungen und der kassenmäßigen Verbuchung werden so vermieden. Die beiden Vorgänge werden nicht mehr getrennt geführt, sondern als integraler Bestandteil einer Prozesskette elektronisch miteinander verknüpft.

### 3.2.4.2 Kompetenzzentren

Die grundsätzlichen Aufgaben eines Kompetenzzentrums umfassen die drei Bereiche Ausbildung, Entwicklung und Einführungsunterstützung. Die Kompetenzzentren sollen tiefgehendes Methoden- und Fachwissen bereitstellen und dort, wo es sinnvoll ist, organisatorisch eng mit den Basiskomponenten zusammen arbeiten, um zusätzliche Synergieeffekte zu nutzen. Dadurch ist es möglich, dass in den Kompetenzzentren zunächst konzentriertes Know-

how aufgebaut und dieses dann wirkungsvoll den Anwendern zur Verfügung gestellt wird.

### 3.2.4.3 Zentrale Koordination und dezentrale Umsetzung

Im Gegensatz zu der fachlich/inhaltlichen Ausrichtung der Kompetenzzentren ist der Bereich „Zentrale Koordination“ für die Umsetzungsprozesse insgesamt verantwortlich. Die Umsetzung der Einzelprojekte erfolgt dezentral in den jeweiligen Ministerien, beziehungsweise ihren nachgeordneten Behörden. Das Bundesministerium des Innern<sup>149</sup> ist für die zentrale Koordination verantwortlich und arbeitet eng mit den Ministerien und den Bundesbehörden zusammen. Vor allem in der schwierigen Anfangsphase wird das Innenministerium beratend unterstützen und den Abstimmungsprozess innerhalb der Ressorts und zwischen den Ressorts erleichtern.

Ein exakt definiertes Monitoring- und Berichtswesen sorgt dafür, dass Zielvorgaben eingehalten, Probleme transparent gemacht und die Kommunikation gewährleistet werden. In regelmäßigen Abständen wird an die politische Leitung und die Öffentlichkeit über den Projektverlauf berichtet.

### 3.2.5 Finanzierung als Investition in die Zukunft

BundOnline 2005 ist das größte E-Government-Programm Europas. Damit das Projekt erfolgreich umgesetzt werden kann, sind erhebliche Investitionen notwendig. Der benötigte Finanzbedarf für die Umsetzung von BundOnline 2005 beziffert sich auf 1,65 Milliarden Euro bis zum Jahr 2005. Das sind jährlich zwischen 400 und 500 Millionen Euro, um die Dienstleistungen der Bundesverwaltung online bereitzustellen.

Bei einem Jahresbudget des Bundes von etwa 775 Millionen Euro für Informationstechnik muss ein großer Teil dieser Ausgaben neu ausgerichtet werden, damit BundOnline 2005 umgesetzt werden kann. Dies ist aber entscheidend, denn wenn nicht zwischen dezentralen und zentralen Aufgaben unterschieden wird, kommt es zu Mehrfachentwicklungen, zu einem ungesteuerten Vorgehen und wird damit zu potentiell beträchtlichen Mehrausgaben führen. Deswegen müssen die Mittel zielgerichtet eingesetzt werden. Um dieser Vorgabe gerecht zu werden, steuert die Projektgruppe BundOnline 2005 die Mitteleinsetzung.

---

149 Bundesministerium des Innern: <http://www.bmi.bund.de>.

Doch wo liegt die Rechtfertigung für Investitionen in eine aufwendige IT-Architektur und moderne IT-Systeme wenn sie nur Kosten und keinen Nutzen verursachen? BundOnline 2005 muss sich diesem Vorwurf nicht stellen, denn dem erheblichen Finanzbedarf steht ein beträchtliches Einsparpotenzial gegenüber. Die Planung geht davon aus, dass sich nach der vollständigen Umsetzung von BundOnline 2005 Effizienzgewinne von bis zu 400 Millionen Euro pro Jahr in der Bundesverwaltung erzielen lassen. Bereits umgesetzte Modellprojekte wie „BAföG Online“<sup>150</sup> haben gezeigt, welches Potenzial an Einsparungen möglich ist. Bei „BAföG Online“ werden, durch die Verkürzung der Bearbeitungszeiten, Einsparungen von 4,5 Millionen Euro pro Jahr erzielt. Zudem konnten bei der Einführung des Workflowsystems FAVORIT<sup>151</sup> bei der Rückzahlung von BAföG-Darlehen im Bundesverwaltungsamt so viele Ressourcen freigesetzt werden, dass die neue Aufgabe der Bereitstellung von Bildungskrediten mit diesen Ressourcen bewältigt werden konnte. Alle Mitarbeiter wurden in die Entwicklung des Systems miteinbezogen und entsprechend geschult, so dass alle eine neue Aufgabe gefunden haben und sogar eine Dienstleistung mehr erbracht wird.

Neben den direkten Einsparungen in der Bundesverwaltung selbst bestehen durch BundOnline 2005 auch entsprechende Potentiale für die Wirtschaft. Die Ersparnisse bei den Abläufen sind für die Unternehmen so erheblich, dass überschaubare Anfangsinvestitionen in Lesegeräte und Chipkarten für das Arbeiten mit der elektronischen Signatur kein Hindernis darstellen.

### *3.2.6 E-Government ist gemeinsame Aufgabe von Bund, Ländern und Kommunen*

BundOnline 2005 wendet sich zwar in erster Linie die Verwaltungen des Bundes. Durch die föderale Struktur in Deutschland werden eine Vielzahl von Dienstleistungen oftmals gemeinsam von Bund und Ländern oder Ländern und Kommunen angeboten. Folglich müssen Bund, Länder und Kommunen miteinander kooperieren. Deswegen existieren verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen, die alle dazu dienen, die Zusammenarbeit weiter auszubauen.

---

150 BAföG Online: <http://www.bva.bund.de/aufgaben/bafoeg>.

151 FAVORIT-OfficeFlow : <http://www.bva.bund.de/aufgaben/favorit>.

Ein gutes Beispiel sind Media@Komm-Projekte in Bremen, Nürnberg/Erlangen und Esslingen, die von der Bundesregierung mit 25 Millionen Euro mitfinanziert werden.<sup>152</sup> Die Erfahrungen aus diesen Projekten sollen den Ausbau von E-Government-Aktivitäten in anderen Länder- und Kommunalverwaltungen unterstützen und vereinfachen. Mit dem E-Government-Handbuch des Bundes werden darüber hinaus auch Empfehlungen gegeben, die den einzelnen Projekten in der Praxis helfen sollen. Das E-Government-Handbuch ist aus Einzelmodulen zusammengesetzt und bietet Informationen zu den Themen IT-Sicherheit, Projektmanagement und Prozessanalyse, die anhand von Praxisbeispielen verdeutlicht werden.<sup>153</sup>

Darüber hinaus bietet der Bund seine E-Government-Anwendungen auch den Ländern und Kommunen zur Nutzung an. Dazu zählt beispielsweise die Beschaffungsplattform, die im Rahmen des Projektes „Öffentlicher Eink@uf Online“<sup>154</sup> vom Beschaffungssamt des Bundesministerium des Innern entwickelt wurde. Das hilft den Verwaltungen in den Ländern und Kommunen Kosten zu sparen, weil sie keine eigene Beschaffungsplattform entwickeln müssen und fördert einheitliche Standards beim E-Government.

Es ist wichtig, dass Bund, Länder und Kommunen bei der Umsetzung von eGovernment kooperieren. Um die schon laufenden Projekte auszubauen und die politische Steuerung zu gewährleisten, wurden von der Staatssekretärin Brigitte Zypries (Bundesministerium des Innern) regelmäßige Treffen mit den Staatssekretären der Länder und kommunalen Spitzenverbänden initiiert.

### 3.2.7 Fazit

Dienstleistungen wie die Zoll-Auktionen sind erst der Anfang dessen, was die Bundesverwaltung online anbieten wird. In Zukunft wird es für Unternehmen möglich sein, Patente oder den Schutz einer neuen Pflanzensorte online anzumelden. Bürger können ihren Wohnsitz über das Internet ummelden und gleichzeitig die Steuermarke für ihren Hund mitbestellen. Und Studenten werden sich Gesetzestexte im Internet benutzerfreundlich aufbereitet anschauen und herunterladen können. Die Umsetzung des ganzen Dienstleistungsspektrums der Bundesverwaltung in online verfügbare Angebote wird sich über die nächsten drei Jahre verteilen. Einhergehen wird die ent-

---

152 Vgl. Kapitel 4.1 in diesem Band. Media@Komm: <http://www.mediakomm.net>.

153 E-Government-Handbuch: <http://www.bsi.de/fachthem/egov/3.htm>.

154 Öffentlicher Eink@uf Online: <http://www.bescha.bund.de/egovernment>.

sprechende Verwaltungsmodernisierung. Die Bundesregierung hat rechtzeitig erkannt, wie wichtig E-Government ist und welche Vorteile es den „Kunden“ der Verwaltung bietet. BundOnline 2005 wird die Bundesverwaltung fit machen für die Zukunft und Deutschland auf dem Weg in die Informations- und Wissensgesellschaft unterstützen.

### **Ansprechpartner**

Dr. Ralf Kleindiek

Leiter der Projektgruppe BundOnline 2005

Bundesministerium des Innern

Bundesallee 216-218

11014 Berlin

Telefon: 01888-681 4372

[Ralf.Kleindiek@bmi.bund.de](mailto:Ralf.Kleindiek@bmi.bund.de)

<http://www.bund.de> und <http://www.bmi.bund.de>

### 3.3 Eine Lösungs- und Entwicklungsplattform für E-Government: GovTalk

*Harald Nawo, Unterschleißheim*

#### 3.3.1 Einführung

GovTalk ist eine Initiative, die die Akzeptanz der elektronischen, virtuellen Verwaltung fördern will. Mit umfassenden Services, Methoden und Technologien bietet GovTalk einen schnellen Weg, um Verwaltungsdienste zu modernisieren und damit eine signifikante Effizienzsteigerung der internen Verwaltungsabläufe zu erzielen. Die vorrangigen Ziele dieser Initiative sind die Vereinfachung des Informationsaustausches und die Verbesserung der verwaltungstechnischen Prozesse unabhängig von der zugrundeliegenden Technologie. Außerdem verfolgt die Initiative das Ziel, die Abstimmung zwischen den verschiedenen Anwendungen und IT-Systemen zu verbessern. So sollen Verwaltungsabläufe effizienter unterstützt und angepasst werden.

Die Verbesserungen der Verwaltungsabläufe beziehen sich schwerpunktmäßig auf drei verschiedene Szenarien:

- Verwaltung zu Bürger (Government to Citizen, G2C)
- Verwaltung zu Wirtschaft (Government to Business, G2B)
- Verwaltung zu Verwaltung (Government to Government, G2G).

Die Vorteile bieten sich aber ebenso auch bei Szenarien wie

- Verwaltung zu Politik (Government to Politics, G2P)
- Verwaltung zu „Non-Profit“-Organisationen (Government to Organizations, G2O).

Grundlage dafür sind die Daten- und Prozessbeschreibungen der Dienstleistungsangebote der öffentlichen Verwaltung und der Zusammenarbeit verschiedener Verwaltungsbereiche. Hier soll eine Einigung auf Schemata zu einem unmittelbaren Gewinn für Bürger, Unternehmen, Verwaltungen und Auftragnehmer des öffentlichen Sektors führen. Für Bürger sind Dienstleistungen in viel kürzerer Zeit, bequemer und einfacher zugänglich. Klare und effiziente Prozessabläufe ermöglichen der Verwaltung finanzielle Einsparungen. Die Unternehmen sind in der Lage, auf staatliche Anforderungen zur Modernisierung und Interoperabilität zu reagieren. Letztendlich soll

der Zustand beendet werden, dass auch heute leider noch sehr häufig ein und dieselben Daten in unterschiedliche Formulare oder Anwendungen manuell eingetragen werden. Die öffentlichen Verwaltungen können hier eine Vorreiterrolle einnehmen und Datenschemata wie -beschreibungen harmonisieren.

### *3.3.2 Vernetzung – die neue Herausforderung der öffentlichen Verwaltung*

Bereits seit vielen Jahren setzen öffentliche Verwaltungen moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ein. Viele verwenden dabei digitale Werkzeuge, um interne Prozesse abzuwickeln, aber nur wenige nutzen diese Werkzeuge, um die Datenflut, insbesondere zwischen den verschiedenen Hierarchieebenen oder im direkten Angebot von Dienstleistungen für die Bürger, zu steuern.

Heute sieht sich die öffentliche Verwaltung vollkommen neuen Herausforderungen gegenüber:

- eine komplexe Verwaltung
- steigende Erwartungen und Forderungen der Bürger, wesentlich beschleunigt durch das Internet
- mediengesteuerte Erwartungen an schnelles Handeln bei politischen Ereignissen.

Diese Herausforderungen zwingen die Verwaltungen, sehr viel schneller zu analysieren, zu koordinieren und zu reagieren. Verwaltungen müssen heute nach einer neuen Beziehung zu Bürgern und Wirtschaft suchen und ihre internen Strukturen ändern, um gezielt und angemessen handeln zu können, ihre Arbeitsweise zu verbessern und die Effizienz zu steigern sowie ihr Dienstleistungsangebot wirtschaftlich zu erstellen.

Diese nicht alltäglichen Aufgaben werden jedoch oftmals durch technische Schwierigkeiten erschwert, da unterschiedliche Systeme zur Unterstützung der Automation verwendet werden. In vielen Fällen wurden individuelle Softwarelösungen entwickelt, um Prozesse spezieller Fachbereiche oder Ämter zu unterstützen. Wohl wurde bei der Entwicklung verschiedener Applikationen darauf geachtet, dass sie mit anderen Anwendungen in Verbindung treten können. Aber häufig kommt es dann zu Schwierigkeiten, wenn der Datenaustausch komplexer, sensibler und beschwerlicher wird. Die wahren Probleme sind hier der Mangel an Regeln für Kooperationsprozesse und das Fehlen technischer Protokolle, die diese Regeln unterstützen.

Eine weitere Problematik besteht im Änderungsmanagement. Verwaltungsanwendungen sind in der Regel äußerst komplex, und Veränderungen können, falls sie überhaupt möglich sind, zu vertraglichen, organisatorischen und finanziellen Problemen führen.

Darüber hinaus bereiten die technischen Plattformen Probleme bei der Zusammenarbeit, die durch den in den letzten Jahren verstärkten Einsatz von geschlossenen Systemen hervorgerufen wurden. Vom technischen Standpunkt gesehen ist die Lösung dieser Probleme relativ einfach, da Modifikationen der IT-Systeme auf integrierte Schnittstellen beschränkt werden können. Eine erfolgreiche Bewältigung dieser Problematik erfordert allerdings ein weitaus umfassenderes Verständnis der Rolle von Standards - unabhängig von althergebrachten und ineffektiven Diskussionen über „de jure“- und „de facto“-Standards. Daher überrascht es nicht, dass die hohe Entwicklungsgeschwindigkeit, mit der Internettechnologien entstehen, stark dazu beiträgt, offene und weit verbreitete IT-Protokolle wie TCP/IP, HTTP oder XML einzuführen.

Das Thema Sicherheit bereitet weitere Komplikationen. So müssen Verwaltungen Daten nach Fachbereichen getrennt vorhalten und vor unberechtigtem Zugriff schützen. Dazu gehören Daten, die die Privatsphäre betreffen, Unternehmensdaten, die vertraulich behandelt werden müssen, oder Daten, die nationalen Sicherheitsansprüchen unterliegen. Vorteile durch optimiertes Wissensmanagement, effizientere Verwaltungsprozesse sowie einfachere Dienstleistungen im Wege der Integration von Systemen dürfen nicht auf Kosten von Datenschutz und Datensicherheit realisiert werden.

Diese Problematiken haben dazu geführt, dass Leistungen von Verwaltungen für Bürger und Unternehmen häufig sehr (zeit-)aufwendig sind. Selbst für einfachste Leistungen können verschiedene Dienststellen zuständig und der Aufwand für den Bürger somit hoch sein.

Darüber hinaus implizieren diese Schwierigkeiten, dass Verwaltungen nicht immer effizient arbeiten können. Die Einhaltung gesetzlicher Regelungen und Medienbrüche in den Verwaltungsabläufen treiben die Kosten hoch. Des Weiteren können Fehler und betrügerische Manipulationen nur schwer entdeckt werden. Alltägliche Vorgänge wie An- und Abmeldungen des Wohnsitzes sind für den Bürger zeitaufwendig und für die Kommunalverwaltungen ressourcenintensiv.

Es geht nicht allein darum, Dienstleistungen online verfügbar zu machen, sondern sie zeitnah und kostengünstig, also insgesamt effizienter zu gestalten.

Die Herausforderung, optimierte Dienstleistungen anzubieten, der Zwang zu erheblichen Verbesserungen der Wirtschaftlichkeit, der Bedarf an schnelleren Datenanalysen und die rapide Umorganisation, die erforderlich ist, um auf neue Anforderungen zu reagieren, schaffen Probleme, die zusätzlich durch die zahlreichen, in die Jahre gekommenen und unterschiedlichen Computersysteme erschwert werden. Neues soll mit Vorhandenem verknüpft und ergänzt werden.

Während die Verwaltungen Fragen zu Politik, Organisation und Neudefinition von Prozessen selbst beantworten müssen, ist die IT-Branche aufgefordert, die Bedeutung und Rolle der Informationssysteme zu verdeutlichen. Die IT-Unternehmen müssen aktiv und in Zusammenarbeit aller Beteiligten agieren, um die „vernetzte Verwaltung“ zu ermöglichen. Ein pragmatischer Weg, um dieses Ziel – eine agile „E-Verwaltung“ – zu erreichen, ist die Unterstützung der Verwaltungen bei der Implementierung neuer Prozessmodelle und Technologien aus dem Internetbereich, speziell bei E-Government-Lösungen.

### *3.3.3 Die digitale öffentliche Verwaltung – Drei Szenarien*

Um aufzuzeigen, wie diese Herausforderungen gemeistert werden können, sind nachfolgend drei unterschiedliche Szenarien aufgeführt. Sie verdeutlichen, wie die „vernetzte Verwaltung“ durch einen offenen Serviceansatz vereinfacht werden kann.

#### 3.3.3.1 Transaktionen zwischen Verwaltung und Bürger

Transaktionen zwischen Verwaltung und Bürger werden zum Teil im direkten Kontakt am Schreibtisch erledigt oder erfolgen per Post. Häufig werden aber auch Dritte eingeschaltet wie Steuerberater zur Unterstützung bei der Steuererklärung oder Werkstätten, die bei Formalitäten der Kfz-An-, Um- und Abmeldung unterstützen.

Auch in einer digitalen Verwaltung bleibt dieses Szenario bestehen. Allerdings werden zwischengeschaltete Personen oder Stellen eine größere Rolle spielen. Beispiele sind neue elektronische Möglichkeiten wie etwa ein Internetangebot zur Vereinfachung von Umzügen, neue Anlaufstellen zur Verbesserung der Angebote für Bürger oder Serviceläden vor Ort, die über Verwaltungsleistungen informieren und sogar Leistungen anbieten, die bisher ausschließlich von der Verwaltung zu erhalten waren.

Außerdem werden verlässliche Drittanbieter gebraucht, um Leistungen wie die Verifizierung elektronischer Signaturen, Verschlüsselung oder notarielle Dienste anzubieten. Diese Drittanbieter offerieren allgemein verlässliche Dienstleistungen, die gleichzeitig von den Bürgern akzeptiert werden. Die Beziehungen dieser Parteien sind nachfolgend veranschaulicht:

- Jeder Drittanbieter muss stabile Partnerschaften zum öffentlichen Sektor und zu den Bürgern aufbauen und für eine enge Zusammenarbeit sorgen, um sichere Dienstleistungen in guter Qualität anbieten zu können.
- Diese neuen Leistungsanbieter werden bei der Interaktion zwischen Bürger und Verwaltung mit anderen Unternehmen um Dienstleistungen und Nischenmärkte konkurrieren. Softwareunternehmen werden auch künftig neue Möglichkeiten für Bürger erschließen, um mit der Verwaltung in Kontakt zu treten. Ein Beispiel ist der bereits erschlossene Markt für Software zur Erstellung der Einkommensteuererklärung.
- Neue Mitspieler unterliegen häufig nicht den Hindernissen, mit denen der Staat bei der Verbesserung der Verwaltungsleistung konfrontiert ist. Darüber hinaus wird sich der Kapitalaufwand für eine neue Infrastruktur auf Drittanbieter verlagern. Dabei sollen neue Dienstleistungsbereiche und die Wartung internetbasierter Technologielösungen im Zentrum des Interesses der neuen Anbieter stehen.

Einige Hindernisse müssen Politik und Verwaltung allerdings selbst beseitigen. Beispielsweise bedarf die Akzeptanz der elektronischen Signatur bei elektronischen Dienstleistungen einer stärkeren Unterstützung durch die Politik. Auch die Übertragung öffentlicher Aufgaben auf Dritte muss vom Gesetzgeber zunächst genehmigt werden, damit neue Anbieter elektronische Verwaltungsdienstleistungen offerieren können. Ebenso müssen Verwaltungen mit dem privaten Sektor im Bereich „Sicherheitsmodelle“ zusammenarbeiten, um die Vertrauenswürdigkeit elektronischer Verwaltungsleistungen zu gewährleisten.

### 3.3.3.2 Transaktionen zwischen Verwaltung und Wirtschaft

Transaktionen zwischen Verwaltung und Unternehmen beziehen ebenfalls zwischengeschaltete Drittanbieter ein, wenngleich dies voraussichtlich in geringerem Maße geschehen wird. So werden Steuerberater, Rechtsanwälte, Arbeitsvermittler sowie Lohn- und Gehaltsabrechnungsbüros weit mehr in die elektronischen Transaktionen eingebunden sein als früher.

Drittanbieter, die als Trust Center Dienste für elektronische Transaktionen anbieten, müssen in hohem Maße zuverlässig sein, damit sich Verwaltung und Wirtschaft auf sie verlassen können. Auf Grund des höheren Bedarfs an Transaktionsdienstleistungen zwischen Verwaltungen und Unternehmen werden diese sehr viel eher zur Verfügung stehen als entsprechende Angebote zwischen Verwaltung und Bürgern.

Künftig müssen die von den Drittanbietern genutzten Anwendungen stärker in die Systeme des öffentlichen Sektors integriert werden, um effektive Dienstleistungen entwickeln zu können. Vereinzelt besteht eine solche Integration bereits. Allerdings ist sie nur an Hand von maßgeschneiderten technischen Methoden oder einschränkenden und kostenintensiven technischen Protokollen wie EDIFACT möglich. Integrierte Einkaufs-, Rechnungs- und Zahlungssysteme, integrierte Personalinformationssysteme mit Arbeitnehmerbesteuerung und Sozialversicherungserklärung sowie integrierte Prozesse für die Umsatz- und Unternehmensbesteuerung sind Beispiele für komplett integrierte Prozesse. Für andere Interaktionen sind Prozesse erforderlich, die weniger stark miteinander verbunden sind, zum Beispiel Planungsanwendungen für neue Geschäftsräume.

### 3.3.3.3 Transaktionen zwischen Verwaltungen

Transaktionen zwischen den Verwaltungen bilden die Grundlage, auf der Dienstleistungen integriert und so effizienter sowie effektiver gestaltet werden können. Eine Kooperation zwischen den Computersystemen verschiedener Verwaltungsbereiche verbessert auch die Arbeitsweise der Verwaltungen. So soll zum Beispiel die effiziente Kommunikation über Rollen und Verantwortungsbereiche einzelner Personen die Zusammenarbeit bei neuen politischen Überlegungen beschleunigen und dazu führen, dass die Verwaltung schneller und besser auf neue Ereignisse reagiert.

Wenn die Computersysteme der Verwaltungen immer stärker zusammenarbeiten, werden zum Beispiel Notare, die diese Transaktionen erfassen, eine wichtige Rolle einnehmen. Falls etwa bei der Bearbeitung einer Akte verschiedene Verwaltungsabteilungen oder -bereiche durchlaufen werden, müssen die sensiblen personenbezogenen Daten sorgfältig überwacht werden. Entsprechend sind die elektronischen Bewegungen von Fakturierungsdaten oder Geldmitteln zum Zwecke der Rechnungsprüfung zu erfassen.

Nachdem Arbeitsabläufe in unterschiedlichen Bereichen der Verwaltung automatisiert sind und das Know-how vorhanden ist, um bessere Dienstleistungen mit personenbezogenen Daten bereitzustellen, benötigt die Ver-

waltung zuverlässige Datenschutzmechanismen. Die Betreiber dieser vertraulichen Dienste, wie Trust Center, Rechenzentren oder spezielle Verwaltungsstellen, werden sich ebenfalls an dem Transaktionsszenario „Verwaltung zu Verwaltung“ beteiligen.

### 3.3.4 *Protokolle und Szenarien*

#### 3.3.4.1 IT-Protokolle für die digitale Verwaltung

Eine Vielzahl von IT-Prozessprotokollen unterstützt die Transaktionen in diesen Szenarien. Die Vorteile, die der Verwaltung durch den Einsatz der Technologie entstehen, sind direkt abhängig von der Unterstützung der grundlegenden IT-Protokolle, die die Verwaltungsprozesse definieren. Damit die Initiative für eine digitale Verwaltung greifen kann, ist das Verständnis dieser Szenarien äußerst wichtig.

#### 3.3.4.2 Protokolle für Transaktionen zwischen Verwaltungen

Um eine effektive Kommunikation innerhalb der Verwaltungen zu ermöglichen, müssen mehrere Funktionalitäten unterstützt werden.

Service-Integration:

- Sichere und autorisierte Übertragung personenbezogener Daten zwischen verschiedenen behördlichen Organisationen
- Übertragung von Vermögen zwischen verschiedenen öffentlichen Organisationen
- Verwaltung von Akten, die von verschiedenen Verwaltungen geführt werden
- formales Workflow-Management zur Unterstützung abteilungsübergreifender Verwaltungsverfahren.

Notarielle Dienste:

- Überprüfbare Transaktionsaufzeichnungen zur Verwaltung von Bescheiden, Genehmigungen und Daten.

Politischer Nachrichtenaustausch:

- Vertrauliche Kommunikation politischer Initiativen und berichtenswerter Ereignisse.

### 3.3.4.3 Szenarien für die externe Verwaltungskommunikation

Für die beiden Szenarien „Verwaltung zu Bürger“ und „Verwaltung zu Wirtschaft“ stehen einige grundlegende Service-Protokolle in Form von technischen Funktionalitäten zur Verfügung. Nachstehend werden Beispiele für Anforderungen an zukünftige Protokolle aufgeführt.

Anforderungen an die Dienstleistungen einer Verwaltung:

- Rechtzeitige Bereitstellung allgemeiner Informationen durch die Verwaltung
- sichere Bereitstellung geeigneter persönlicher Mitteilungen für einzelne Bürger
- Auszahlung von Geldern bei Leistungen und Zuschüssen.

Ereignisse aus dem Alltag:

- Erfassen von Daten einzelner Bürger
- Geldbeschaffung in Form von Steuern und Bußgeldern.

Darüber hinaus ist eine Funktionalität für effiziente elektronische Services erforderlich, die die Bürger in der Lage versetzt, Daten prüfen zu können, bevor sie eine Transaktion abschließen. So sollte beispielsweise ein Service bestätigen, dass eine Adresse vollständig ist und mit der bereits gespeicherten übereinstimmt.

Weiterhin ist es in einer Umgebung erforderlich, in der Drittanbieter Dienstleistungen anbieten, der Wirtschaft und den Bürgern aussagekräftige Belegdaten zur Verfügung zu stellen.

Schließlich ist eine strenge, notarielle Funktionalität notwendig, die die digitale Verwaltung unterstützt. Hierzu ist es erforderlich, auf beiden Seiten Vertrauen in die Authentizität der jeweils anderen Gruppen und in die Gültigkeit der Kommunikationsinhalte zu schaffen.

### 3.3.5 Die GovTalk-Initiative

GovTalk ist eine offene Initiative von Microsoft, an der sich Verwaltungen und IT-Unternehmen zur Realisierung der digitalen Verwaltung beteiligen können. Die langfristig angelegte Initiative ermöglicht es öffentlichen Verwaltungen, von der Technologie und offenen Industriestandards zu profitieren. Ein umfassendes Gefüge aus Dienstleistungen, Methoden und Technologien schafft die Basis für die „vernetzte Verwaltung“ und für effiziente

Dienstleistungen des öffentlichen Sektors. Das vorrangige Ziel dieser Initiative ist es, die technischen Anforderungen des Informationsaustausches zu vereinfachen. Außerdem sollen die unterschiedlichen IT-Systeme der Verwaltungen unabhängig von der ihnen zugrundeliegenden Technologie koordiniert werden, um den Übergang zu integrierten Services für Kunden zu beschleunigen. Mit GovTalk sollen in erster Linie technische Probleme, die die Kooperation behindern könnten, durch Einsatz offener und weit verbreiteter Technologien koordiniert werden.

Mit diesem Ziel vor Augen soll die Initiative Verwaltungen und Unternehmen zu noch engeren Partnerschaften bewegen. Der Fokus der Initiative liegt auf der effizienten Kommunikation von Verwaltungsprozessen mit verschiedenen Applikationen. Unentbehrlich hierfür ist die Definition einer gemeinsamen Sprache oder eines gemeinsamen Schemas. Diese können von Anbietern der Anwendungen und von Anwendern, die die Anforderungen an die Systeme und Anwendungen vorgeben, universell eingesetzt werden.

Schon bisher wurde viel Arbeit in die Beschreibung der Daten investiert, die für Verwaltungstransaktionen benötigt werden. Allerdings wurde nur wenig erreicht, um eine gemeinsame Sprache zu etablieren. Angesichts der Ausrichtung der Verwaltungen auf die Modernisierung im Dienstleistungsbereich und auf die Verbesserung der internen Prozesse sind die Chancen für einen gemeinsamen Ansatz heute deutlich gestiegen.

GovTalk konzentriert sich auf spezifische Verwaltungsvorgänge, bei denen sich schon relativ kleine technische Eingriffe positiv auf die Effizienz auswirken. Diese Vorgänge werden in alle Bereiche der oben genannten Szenarien für die digitale Verwaltung integriert. GovTalk bestimmt für jeden Vorgang die Beteiligten, Regeln und Zwänge und legt fest, wo und wie die offenen Technologien genutzt werden können, um eine Referenzsystemarchitektur zu entwickeln. Diese Referenzsystemarchitektur kann eingesetzt werden, um die Dienstleistungen zu rationalisieren oder neu zu verteilen. Entsprechend zum Status quo für jeden Geschäftsvorgang ist eine phasenweise Annäherung notwendig, um pragmatisch voranzukommen.

Die Vorteile von GovTalk liegen auf der Hand:

- Für Bürger und Wirtschaft werden Dienstleistungen der Verwaltung in kürzerer Zeit zugänglich und die Geschäftsprozesse insgesamt vereinfacht.
- Verwaltungen können den Forderungen ihrer Bürger nach effizienter Arbeitsweise im „Informationszeitalter“ Rechnung tragen und finanzielle Vorteile aus rationalisierten und effektiven Arbeitsweisen ziehen. Dabei werden die Kosteneinsparungen beachtlich sein. So kosten in

anderen Branchen Transaktionen auf Grundlage herkömmlicher Methoden oftmals über hundertmal mehr als elektronische Transaktionen.

- Für die Partner der Verwaltungen aus der Wirtschaft (Auftragnehmer) müssen Daten definiert werden. Mit solchen Datendefinitionen können Anwendungen, internetbasierte Dienstleistungen und Systemkomponenten in einheitlicher Weise entwickelt werden. Diese Anwendungen können in punkto Interoperabilität und Modernisierung weitaus schneller auf Verwaltungsanforderungen reagieren.

Der GovTalk-Initiative schließen sich Verwaltungen rund um den Globus an. Auf Grund regional und kulturell bedingter Unterschiede werden trotz aller Standards und Vereinheitlichungen Abweichungen von Land zu Land auftreten.

Die langfristig angelegte Initiative ist in viele pragmatische Schritte unterteilt. Zunächst müssen die Prozesse einiger Kerntransaktionen klar sein sowie die Datenschemata definiert und beschrieben werden, die die Verfahren unterstützen. Die Initiative zielt auf die gemeinsamen Elemente dieses Schemas. Auf lange Sicht werden Methoden für die Entwicklung digitaler Verwaltungen rund um GovTalk entwickelt werden.

### *3.3.6 Die Technologie hinter GovTalk*

#### 3.3.6.1 Offene Standards

Die GovTalk-Initiative basiert auf der Akzeptanz offener, nicht proprietärer Internet-Standardprotokolle. Diese minimalen technologischen Standards, die zur Definition, Verbreitung und Veränderung von Daten genutzt werden, werden ausschlaggebend sein, damit moderne Verwaltungen die erforderlichen Transaktionen vornehmen können. Die Unterstützung der oben beschriebenen Protokolle aus dem Alltag beruht wiederum auf technischen Protokollen, die auf allen Produkten und Plattformen, auch auf denen von Wettbewerbern, zur Verfügung stehen.

Basierend auf diesen Standards können diverse generische Web-Services entwickelt werden. Diese werden wiederverwendbar sein. Einige werden flächendeckend eingesetzt, über das Web zur Verfügung gestellt und sich zu Großanwendungen entwickeln. Beispiele wären Dienstleistungen von Notaren oder elektronische Signaturen. Weitere Beispiele für generische Web-Services könnten Komponenten zur Steuerberechnung oder zur Erstellung von Formularen sein. Solche generischen Applikationen ermöglichen die

Durchführung weit einfacherer spezifischer Verwaltungsdienste – möglicherweise sogar vertraglich festgesetzter oder gebilligter Dienstleistungen.

### 3.3.6.2 Unterstützung durch LDAP

Zur Kooperation von Computersystemen gehört der Austausch von Daten zwischen den an amtlichen oder Service-Prozessen Beteiligten. Das Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)<sup>155</sup> ermöglicht das Erfassen und Verteilen der Daten aus den Verzeichnissen, in denen organisatorische Daten gespeichert werden.

### 3.3.6.3 Unterstützung durch Web-Protokolle

Die Transportprotokolle für Transaktionsdaten sind das Hypertext Transport Protocol (HTTP),<sup>156</sup> das die direkte Verbindung ermöglicht, sowie das Simple Mail Transport Protocol (SMTP),<sup>157</sup> das das Speichern und die Einwegverbindung gestattet. Beide Protokolle sind mit weiteren offenen Protokollen verbunden, um einen strengen Sicherheitsstandard zu gewährleisten: Im Fall von HTTP bietet der Secure Socket Layer (SSL)<sup>158</sup> eine Reihe von Sicherheitsdiensten wie Vertraulichkeit, Authentifizierung und Integrität; für SMTP bietet das MIME-Protokoll, neben anderen Sicherheitsdiensten, Vertraulichkeit, Authentifizierung, Data Labelling und Integrität.

### 3.3.6.4 Unterstützung durch XML

XML (Extensible Markup Language)<sup>159</sup> ist eine Technologie, die es Organisationen erlaubt, sich auf den Austausch kompatibler Daten anstatt auf die Kompatibilität der IT-Infrastruktur zu konzentrieren.

XML-Dokumente sind selbsterklärende Datensätze, die ein übereinstimmendes Vokabular enthalten, das Geschäftsprozesse beschreibt. Diese Beschreibung oder dieses Schema kann auf bereits existierenden Industriestan-

---

155 Vgl. *Wahl/Kill/Howes* 1997. RFC 2253: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2253.html>.

156 HTTP: <http://www.w3c.org/Protocols>.

157 Vgl. *Postel* 1982. RFC 821: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc821.html>.

158 SSL: <http://home.netscape.com/security/techbriefs/ssl.html>.

159 XML: <http://www.w3.org/XML>.

dards beruhen, etwa Beschreibungen für den unternehmensweiten Einkauf von Produkten, auf traditionellen Datenvorlagen wie EDIFACT oder auf neuen Beschreibungen für Produktkataloge, Services, Werbekampagnen und auf anderen Daten. Es können aber auch gemeinschaftlich neue Schemata, zum Beispiel für Beschreibungen von Adressdaten, Gebäude- oder Kraftfahrzeugdaten, entwickelt werden, die von Wirtschaft und Verwaltung gleichermaßen genutzt werden können.

Schemata, die für bereits vorhandene Geschäftsprozesse eingesetzt werden und in existierende Computersysteme integriert sind, sind in XML darstellbar. Somit können sie nach und nach an andere Geschäftsprozesse, mit denen interagiert werden soll, angepasst werden. XML kann unabhängig von der genutzten Technologie verwendet werden, um Dokumente zu transportieren, so dass „Altsysteme“ nicht wesentlich verändert werden müssen, um interagieren zu können.

### 3.3.6.5 Unterstützung durch XSL

Die komplementäre Technologie XSL (Extensible Stylesheet Language)<sup>160</sup> ist eine Script-Sprache, die zur Darstellung oder Änderung von XML-Dokumenten genutzt wird. Während XML die Daten bei einer Interaktion beschreibt, ist XSL für die Darstellung dieser Daten verantwortlich. So könnte XSL beispielsweise die Daten in die natürliche Sprache eines Computersystems, in ein Standardformat wie EDIFACT oder in ein graphisches PC-Format, Mobiltelefonformat oder digitales Fernsehformat umsetzen, so dass ein Operator sich die Daten anzeigen lassen kann.

### 3.3.6.6 Unterstützung durch SOAP, UDDI und WSDL

Das Simple Object Access Protocol (SOAP)<sup>161</sup> beschreibt die plattformunabhängige Verwendung von XML und HTTP für den Zugriff auf Services, Objekte und Server. Über das Internet können auch entfernte Objekte einem Programm uneingeschränkte Leistung ermöglichen. Die meisten Firewalls blockieren allerdings Anfragen, die nicht über HTTP ausgeführt werden. SOAP, ein auf XML basierendes Protokoll, umgeht diese Beschränkung und ermöglicht die systemübergreifende Kommunikation innerhalb der Prozesse. Das SOAP-Protokoll agiert somit als Bindeglied zwischen hetero-

---

160 XSL: <http://www.w3.org/Style/XSL>.

161 SOAP: <http://www.w3.org/TR/SOAP>.

genen Softwarekomponenten. SOAP bietet einen Mechanismus, um konkurrierende Technologien mit Hilfe eines Standards zu überbrücken, so dass die Interoperabilität vereinfacht wird.

Die Kombination aus HTTP und XML in einer einzigen Lösung eröffnet eine völlig neue Ebene der Interoperabilität. Beispielsweise lassen sich Clients, die in Microsoft Visual Basic geschrieben sind, über SOAP in CORBA-Services, die auf Unix-Systemen laufen, einbinden. Darüber hinaus können Java Script Clients leicht in Code für einen Mainframe umgewandelt werden, und Macintosh Clients verstehen Perl-Objekte, die auf Linux laufen. Diese Liste lässt sich beliebig fortsetzen. Während schon heute eine gewisse Interoperabilität durch Cross Plattform Bridges für spezielle Technologien erreicht ist, werden Bridges, sobald SOAP zum Standard geworden ist, nicht mehr notwendig sein. SOAP vereint damit vorhandene Verfahren zu einem Industriestandard, von dem jeder profitieren kann.

Mit UDDI (Universal Description Design and Integration)<sup>162</sup> besteht bereits ein Verzeichnis, in dem Web-Services und ihre Schnittstellen zu finden sind. Dadurch können Web-Services dynamisch aufgefunden werden. Die Web-Services Description Language (WSDL)<sup>163</sup> bietet XML-Sprachregeln für die Beschreibung der Fähigkeiten von XML-basierten Web-Services.

Ein integrativer Ansatz, der von einer vollständigen Ablösung einer Computerinfrastruktur ausgeht, die unveränderlich groß und geographisch verteilt ist, und der von einer Vielzahl unterschiedlicher Unternehmen zur Verfügung gestellt wird, ist häufig aus finanziellen wie operativen Gründen nicht realisierbar. Ein integrativer Ansatz jedoch, der auf Standards beruht, die in der IT-Industrie verbreitet und akzeptiert sind, vermindert die Notwendigkeit, bestehende Systeme zu verändern, und macht die Daten aus vorhandenen Systemen für andere Systeme zugänglich.

---

162 UDDI: <http://www.uddi.org>.

163 WSDL: <http://www.w3.org/TR/wsdl>.

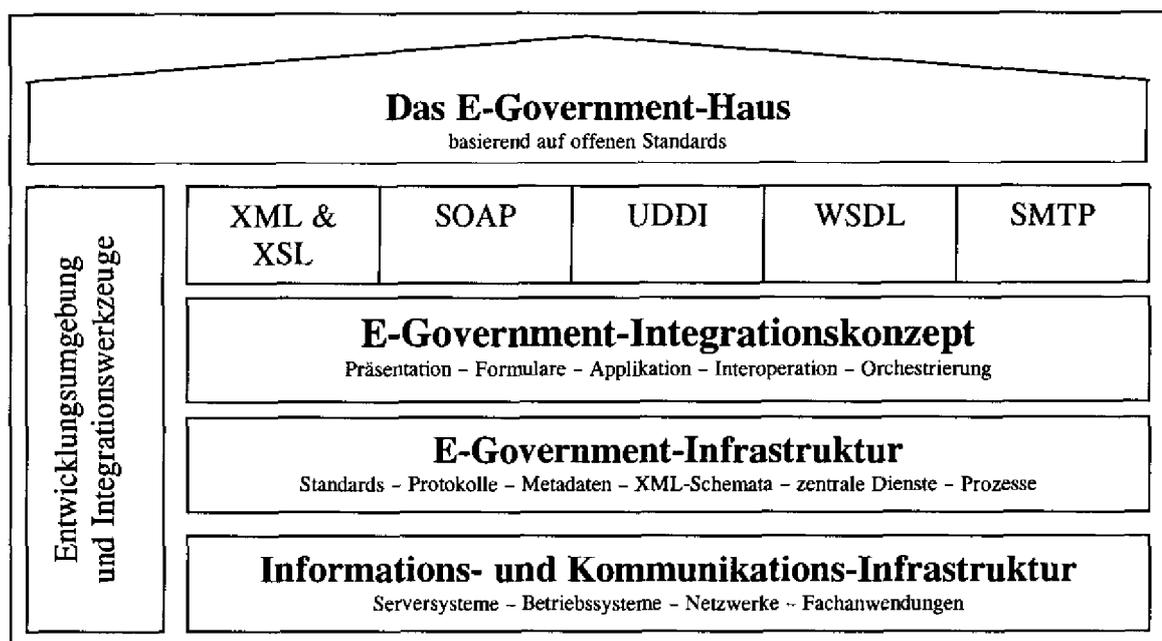


Abbildung 24: Das E-Government-Haus

### 3.3.6.7 Sicherheit in GovTalk

Alle oben vorgestellten Transaktionsszenarien haben einen hohen Bedarf an Sicherheit. In einer Welt der „digitalen Verwaltung“ müssen die Funktionalitäten zur Gewährung der Sicherheit von neuen Drittanbietern zur Verfügung gestellt werden und das Geschäft und die Abwicklung von neuen Regeln geleitet sein. Solche Drittanbieter müssen das Vertrauen der öffentlichen Verwaltung, der Unternehmen und der Bürger haben, wenn elektronische Transaktionen auf breiter Basis angenommen werden sollen.

Die Transaktionen benötigen also eine große Bandbreite an Sicherheitsmechanismen. Die Anbieter, die diese Transaktionen durchführen, müssen authentifiziert sein. Sie sollten online prüfen und einen Widerruf unmittelbar durchführen können, falls die Authentifizierung zurückgezogen wird. Die übertragene Information muss vertraulich bleiben und die Versicherung beinhalten, dass sie nicht verändert wurde. Außerdem muss die Transaktion so vor sich gehen, dass sie nicht abgewiesen werden kann, auch wenn sie erst zu einem späteren Zeitpunkt eingesehen wird.

Diese sogenannten „Real-Live“-Protokolle, die von neuen Anbietern zur Verfügung gestellt werden, verändern interne Prozesse und Service-Prozesse von Verwaltungen. Die Herausforderung, die Folgen dieser Veränderung zu meistern, liegt sowohl bei den Verwaltungen als auch bei den Un-

ternehmen, auch wenn die technischen Protokolle, die dabei helfen, rasant weiterentwickelt werden:

- Authentifizierungszertifikate sind Bestandteil der Transaktion und entsprechen offenen, nicht-proprietären Standards.
- Elektronische Signaturen können in ein XML-Dokument eingebunden werden.
- Zusätzliche Sicherheitskomponenten zu HTTP und SMTP folgen ebenfalls offenen, nicht-proprietären Standards.

Trotzdem hat sich die Infrastruktur für den Widerruf oder die Überprüfung von Vertraulichkeits- oder Authentifizierungs-codes noch nicht zu einem einzigen übergreifenden Ansatz entwickelt.

### *3.3.7 Beispiele für den Einsatz von GovTalk*

Die GovTalk-Initiative soll die Veränderungen beschleunigen und die „digitale Verwaltung“ sowie eine agile „vernetzte Verwaltung“ realisieren. Nachstehende Beispiele dienen lediglich zur Veranschaulichung der Möglichkeiten, die GovTalk bietet.

#### 3.3.7.1 Transaktionen zwischen Verwaltung und Bürger

##### 3.3.7.1.1 Adressenänderung

Normalerweise speichern verschiedene Verwaltungsstellen den Namen und die Adresse eines Bürgers in unterschiedlichsten Informationssystemen. Wenn eine Adresse geändert werden muss, ist dies für den Bürger aufwendig, weil alle Adressen speichernden Stellen nahezu einzeln unterrichtet werden müssen. In der westlichen Welt wechseln etwa zehn Prozent der Bevölkerung jedes Jahr ihren Wohnsitz. Somit kann sich auch eine kleine, aber effiziente Verbesserung signifikant auf viele Vorgänge in der Verwaltung auswirken, insbesondere bei einer großen Bevölkerungszahl. Der Prozess, diese Datensätze permanent zu aktualisieren, könnte für den Bürger stark verbessert werden. Gleichzeitig könnte der Prozess durch den GovTalk-Ansatz erheblich günstiger für die involvierten Verwaltungsstellen werden. Ein automatisierter Austausch der Änderungsdaten kann auf Grund von Transaktionsregeln nach eigentums- und datenschutzrechtlichen Vorgaben sicher durchgeführt werden.

### 3.3.7.1.2 Ein Portal digitaler Städte

Ebenso können regionale und lokale Verwaltungseinrichtungen von den Vorteilen profitieren, die GovTalk mit sich bringt. Obwohl eine sehr große Zahl verschiedener IT-Systeme in den kommunalen Einrichtungen und Stadtverwaltungen existiert, sind deren Funktionen und grundsätzlichen Anforderungen der Interaktion mit der jeweiligen Bevölkerung vergleichbar.

Eine Internet-Plattform, die ein lokales GovTalk-Portal beinhaltet, trennt die Inkonsistenzprobleme der Infrastruktur von den Anwendungsdiensten, die dem Bürger zur Verfügung stehen. Städte und Kommunen müssten nicht selbst Anwendungen entwickeln oder anpassen, damit diese mit ihrer eigenen IT-Infrastruktur interoperabel sind. Die Anwendungen für die Bürger könnten dazu genutzt werden, um die vorhandenen Datenquellen von lokalen Verwaltungen abzufragen oder sie zu aktualisieren. Darüber hinaus könnten die von den lokalen Einrichtungen produzierten Daten von den Applikationen empfangen und verstanden werden.

Konsistenz bedeutet in dieser Umgebung, dass individuelle Anwendungen sehr viel breiter eingesetzt werden können. Das allein verhindert zusätzliche Investitionen und spart Zeit bei der Anwendungsentwicklung. Kommunen, Städte und Landkreise könnten von den sich daraus ergebenden Verbesserungen in punkto Funktionalität und Kosteneinsparung ebenso profitieren wie Landes- und Bundesverwaltungen.

### 3.3.7.2 Transaktionen zwischen Verwaltungen und Unternehmen

Die Erhebung von Steuerinformationen bei Bürgern und Unternehmen beispielsweise ist eine der zentralen Aufgaben der Verwaltung. Obwohl einige Verwaltungen begonnen haben, Steuerinformationen elektronisch zu übertragen, ist es nur selten möglich, dass diese auch automatisch bestehende Datensätze aktualisieren oder daraus Informationen beziehen.

Das GovTalk-Schema lässt Bürger und Unternehmen künftig mit existierenden Datenquellen interagieren, in denen ihre steuerlichen Daten lagern. Die Anwendungen, die die Bürger für ihre Informationen nutzen, ob im PC oder im Internet, sollen ein mit GovTalk übereinstimmendes XML-Dokument erzeugen, das anschließend zu den Steuerbehörden geschickt wird. Für den Transport wird HTTP und SMTP verwendet. Zusätzlich sorgen offene, nicht-proprietäre Sicherheitsstandards für Datensicherheit. Das bei der steuererhebenden Behörde eingehende Dokument wird dann über einen „GovTalk Gateway“, eine elektronische Sicherheitszone, in das Format umgesetzt, das mit der von der Steuerverwaltung verwendeten Technologie

übereinstimmt. Es kann somit eine andere Datenstruktur aufweisen, andere Kommunikationsprotokolle verwenden, andere Sicherheitsanforderungen beinhalten und mit einem anderen Netzwerkprotokoll arbeiten. Die übermittelten Daten aktualisieren dennoch den Datensatz der Behörde korrekt.

Die gleiche Infrastruktur könnte auch bei einer Anfrage an ein Verwaltungszentrum einen bestimmten Prozess auslösen. Dies könnten die Übermittlung von Informationen sein, welche eine Anwendung von den Bürgern abfragt, oder Dienste wie die Überprüfung einer Dateneingabe auf Vollständigkeit und Plausibilität.

Mit dem GovTalk-Ansatz hätten Steuerverwaltungen weit einfachere Entwicklungsanforderungen an ihre eigene Infrastruktur. Anbieter von Anwendungssoftware wiederum könnten wesentlich stärker auf die Rentabilität der eigenen Entwicklungsinvestitionen vertrauen. Schließlich könnte eine einzige Anwendung für Transaktionen vieler verschiedener Behörden eingesetzt werden. Diese Vorteile hätten den übergreifenden Effekt einer viel schnelleren Implementierung und höheren Akzeptanz elektronischer Verwaltungsleistungen. Diese könnten sowohl zu einer Qualitätsverbesserung als auch zu einer Kostenreduzierung führen.

### 3.3.7.3 Transaktionen zwischen Verwaltungen

#### 3.3.7.3.1 Aufdecken von Betrugsdelikten

Die tägliche Praxis zeigt, dass Betrugsversuche vor allem in der Leistungsverwaltung nicht selten sind. So kommt es immer wieder vor, dass ein und dieselbe Person widerrechtlich Leistungen bei verschiedenen Kommunalverwaltungen beantragt.

Mit Hilfe von GovTalk und der damit ermöglichten Vernetzung der Verwaltungseinrichtungen ließe sich dieser Missbrauch weitgehend ausschließen. Bei der Antragstellung können die Sachbearbeiter per Datenabfrage feststellen, ob die Person bereits einen Antrag auf finanzielle Unterstützung an anderer Stelle gestellt hat. In diesem Falle könnte eine Doppelzahlung vermieden werden.

#### 3.3.7.3.2 Integriertes Gesundheitswesen

Ein weiteres Anwendungsgebiet von GovTalk ist das Gesundheitswesen. Wenn beispielsweise ein Patient in ein Krankenhaus eingeliefert wird, fehlen oft jegliche Krankheitsdaten. Oftmals kann der Betroffene selbst keine oder nur unvollständige Angaben machen. In vielen Fällen ist aber

eine schnelle und umfassende Information über den Patienten für den behandelnden Arzt eine wichtige Voraussetzung für eine rasche Behandlung. Diese notwendigen Informationen könnten von Notärzten, Sanitätern oder dem Hausarzt elektronisch übermittelt werden. Mit GovTalk könnte das Krankenhaus per Datenabfrage alle elektronisch gespeicherten Daten zum Krankheitsverlauf eines Patienten oder Diagnosen der Rettungswagenbesatzung abrufen und eine unmittelbare Behandlung einleiten. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen müssen jedoch auch dabei berücksichtigt werden.

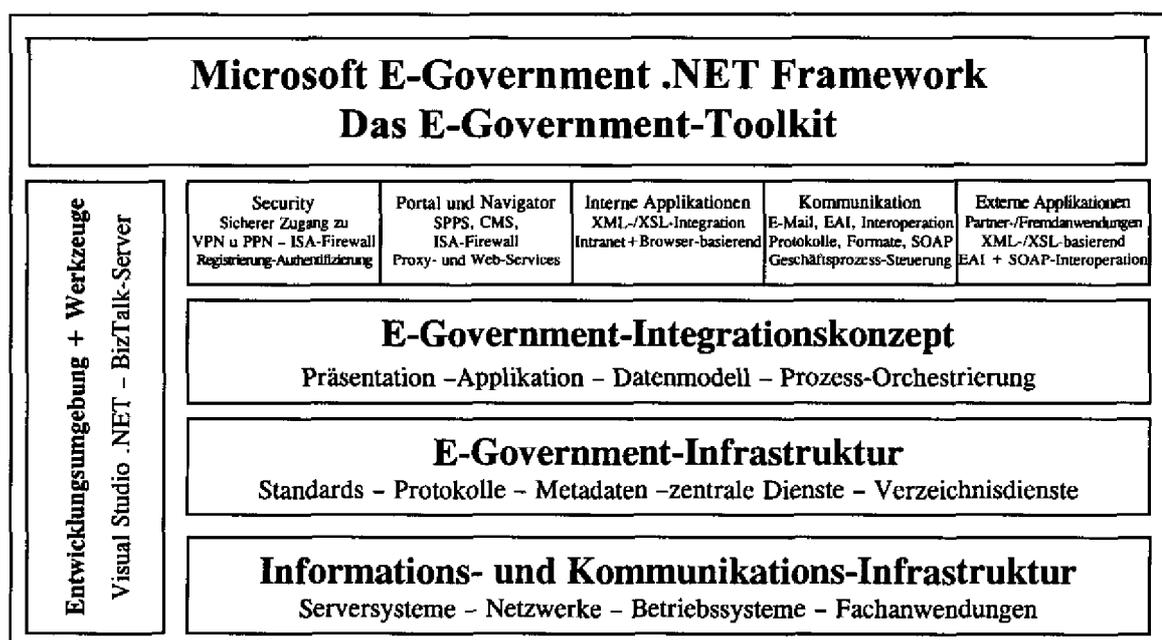


Abbildung 25: Das Microsoft E-Government .NET Framework

### 3.3.8 Die primären Ziele von GovTalk

Hauptziel der Initiative ist somit, die technischen Herausforderungen beim Austausch von Informationen zu vereinfachen, die Zusammenarbeit zwischen den IT-Systemen und Fachanwendungen der öffentlichen Einrichtungen, unabhängig von den zugrundeliegenden Technologien, zu fördern und die Entwicklung integrierter Services zu beschleunigen. Die GovTalk-Initiative soll ganz gezielt technische Hindernisse, die die Zusammenarbeit behindern, durch Einsatz offener und breit genutzter Technologien beseitigen.

Die Chance zur Modernisierung ist heute gegeben. Ein Ansatz, den viele Verwaltungen anwenden können und der in zahlreichen Bereichen einsetz-

bar ist, kann allerdings nicht in einem Schritt definiert werden. GovTalk beginnt deshalb mit pragmatischen, spezifischen und erreichbaren Zielen.

### 3.3.9 *Das GovTalk-Partnerforum*

Eine wichtige Maßnahme ist die Einrichtung von GovTalk-Partnerforen, die regional stattfinden. Diese Foren haben die Aufgabe, Vorschläge für die Entwicklung der zwei grundlegenden Schemata zu erarbeiten und diese den nationalen Verwaltungen zur Genehmigung zu unterbreiten.

Das GovTalk-Partnerforum soll das Schema auch im Internet veröffentlichen und für den späteren Gebrauch zur Verfügung stellen. Das Partnerforum soll darüber hinaus die Besitzverhältnisse für die Entwicklung der Schemata festlegen. Dafür ist vermutlich die Teilnahme der öffentlichen Verwaltung und der Wirtschaft erforderlich. Außerdem dient das Forum als Plattform für die gemeinsame Debatte zur Modifikation von Schemata.

Die regional arbeitenden Gruppen generieren die meisten Vorschläge für Schemata-Erweiterungen. Erarbeitet zum Beispiel eine Gruppe in England<sup>164</sup> ein Schema zur Steuererhebung, kann es auch als Basis für einen ersten Vorschlag in anderen Ländern dienen. Es werden aber Erweiterungen für den Einsatz in den jeweiligen Ländern notwendig sein.

### 3.3.10 *Die Verbindung von GovTalk und BizTalk-Framework*

#### 3.3.10.1 BizTalk und GovTalk

Das BizTalk-Framework<sup>165</sup> ist eine von Microsoft gegründete Industrie-Initiative, die durch eine Reihe von Organisationen unterstützt wird, von Technologieentwicklern wie SAP, Accenture und CommerceOne bis hin zu Technologieanwendern wie Boeing und BP Amoco. Für BizTalk gibt es kein Gremium, das den Standard verwaltet. Stattdessen besteht die Initiative aus einer Gemeinschaft von Standardanwendern. Sie verfolgen das Ziel, eine schnelle und konsistente Akzeptanz von XML voranzutreiben, um den elektronischen Handel und die Anwendungsintegration zu ermöglichen.

---

164 UK GovTalk: <http://www.govtalk.gov.uk>.

165 BizTalk: <http://www.biztalk.org>.

BizTalk Server: <http://www.microsoft.com/biztalk/default.asp>.

Die Initiative definiert BizTalk-Framework, eine Menge von Richtlinien zur Publizierung von Schemata in XML und zur Nutzung von XML-Mitteilungen für die einfache Integration von Softwareprogrammen, um neue funktionsreiche Lösungen zu erstellen. Der Entwicklungsschwerpunkt liegt darin, von allen heute vorhandenen Systemen zu profitieren - von bestehenden Datenmodellen, Lösungen, und Applikationsinfrastrukturen - und diese für den elektronischen Handel unter Anwendung von XML zu adaptieren.

GovTalk ist der entsprechende Ansatz für den Verwaltungssektor. Die Initiative soll von den BizTalk-Framework-Richtlinien und -Werkzeugen profitieren und die BizTalk-Bibliothek nutzen, um Verwaltungsschemata zu veröffentlichen.

### 3.3.10.2 Microsoft und GovTalk

Microsoft ist ein akzeptierter globaler Partner der öffentlichen Verwaltungen und unterstützt proaktiv eine breite Nutzung von neuen und etablierten „de jure“ und „de facto“ Industriestandards. Gemeinsam mit etablierten Partnern liefert Microsoft auf nationaler und internationaler Ebene Dienstleistungen und Lösungen für vertikale und horizontale Anwendungen in allen Bereichen der Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen. Die von Microsoft ins Leben gerufenen Initiativen umfassen:

- Zentrale Sicherheitssysteme
- Registrierungs- und Authentifizierungssysteme
- die Zusammenarbeit der Verwaltungen und deren Koordination mit der politischen Ebene
- die Grundlagen für system-, anwendungs- und organisationsübergreifende Geschäftsabwicklungen
- die Bereitstellung lokaler Verwaltungsdienstleistungen für Bürger und Unternehmen
- den Aufbau von elektronischen, übergreifenden Beschaffungssystemen
- die Transaktionen zu Zahlungs- und Leistungsansprüchen
- die Smartcard-Integration und -Interaktion zwischen Bürgern, Unternehmen und Verwaltungen.

Microsoft unterstützt und fördert ebenso wie eine Vielzahl führender Unternehmen eine breite Nutzung offener Industriestandards wie XML, SOAP und andere. Mit dem Start und der Fortentwicklung der GovTalk-Initiative

möchte Microsoft, gemeinsam mit nationalen und internationalen Kunden und Partnern, dazu beitragen, eine breite Nutzung und Weiterentwicklung dieser Standards zu erleichtern und Synergien bei der Neuentwicklung von organisationsinternen und -übergreifenden Anwendungen herbeizuführen. Gleichzeitig arbeitet Microsoft eng mit den Gremien des World Wide Web-Konsortiums (W3C)<sup>166</sup> zusammen, um die Weiterentwicklung der Standards proaktiv zu unterstützen und deren breite Akzeptanz durch Industrie und öffentliche Verwaltungen zu fördern.

### **Ansprechpartner**

Harald Nawo

Microsoft München

Konrad-Zuse-Straße 1

85716 Unterschleißheim

[haraldn@microsoft.com](mailto:haraldn@microsoft.com)

<http://www.microsoft.de>

<http://www.microsoft.com/business/industry/govhome.asp>

---

166 World Wide Web Consortium: <http://www.w3c.org>.

## 4. E-Government in der Umsetzung – Bewährte Anwendungen

### 4.1 Virtuelle Rathäuser und die MEDIA@Komm-Modellprojekte

*Busso Grabow und Christine Siegfried, Berlin*

#### *4.1.1 Informations- und Kommunikationstechnologien und Verwaltungsmodernisierung*

Kommunen befinden sich heute mehr denn je in einem Handlungsdilemma. Einerseits stehen sie wachsenden Anforderungen gegenüber, durch einen teilweise einschneidenden Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft und durch das sich immer schneller drehende Rad technischen Fortschritts. Andererseits sind die Handlungsoptionen bei den meisten Städten und Gemeinden durch knappe Ressourcen und den Zwang zur Haushaltskonsolidierung begrenzt. Etwa 60 Prozent der Fachverantwortlichen sind der Meinung, dass das Budget für moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mit Multimedia-Anwendungen und dem Internet nicht ausreichend ist.<sup>167</sup>

Als Reaktion darauf ist die Modernisierung der Verwaltung heute in nahezu allen Städten und Gemeinden eines der wichtigsten Themen. Eine Vielzahl von Methoden des „New Public Management“<sup>168</sup> ist in der Diskussion. In neun von zehn Städten mit mehr als 50.000 Einwohnern laufen derzeit Prozesse zur Verwaltungsmodernisierung. Kommunen sind in vieler Hinsicht heute Vorreiter der notwendigen Veränderungsprozesse der öffentlichen Hand, wenn auch noch nicht durchgängig, so doch in vielen Einzelvorhaben. Instrumente wie Budgetierung, Controlling oder Kosten- und Leistungsrechnung werden ebenso eingesetzt wie moderne IKT mit Multi-

---

167 Ergebnisse einer Städteumfrage im November/Dezember 2000; vgl. Fußnote 177.

168 Der Begriff des „New Public Management“ steht zunächst einmal für alle Maßnahmen und Empfehlungen, die aus einer neuen Sichtweise der Rollen, Funktionen und Arbeitsweisen öffentlicher Verwaltung entstehen. Es gibt zwei „Stränge“ der Diskussion, den „Public Choice-Ansatz“, der sich an marktlichen oder quasi-marktlichen Dienstleistungsstrukturen orientiert, und den „Public Management-Ansatz“, bei dem in erster Linie das Organisationsmodell eines „privaten Konzerns“ im Mittelpunkt steht; vgl. zum Beispiel *Budäus* 1995.

media-Applikationen und Anschlüssen an das Internet zur Unterstützung des Verwaltungshandelns sowie der politischen Entscheidungsfindung.

Damit haben die Kommunen derzeit zwei Herkulesaufgaben gleichzeitig zu stemmen: die umfangreiche Modernisierung der Verwaltung sowie die Einführung und Nutzung der neuen IKT. Beide Prozesse sind eng miteinander verknüpft, sie sollten dies sinnvollerweise zumindest sein, und stützen sich gegenseitig. „E-Government“, die „interaktive Verwaltung“ oder das „virtuelle Rathaus“ sind Schlagwörter, die diesen doppelten Modernisierungsprozess beschreiben.

Die Potentiale der neuen Technologien und Medien werden dazu eingesetzt, kommunale Aufgaben effizienter und effektiver wahrzunehmen sowie die Bürger- und „Kunden“-Orientierung mit neuen Qualitäten zu versehen. Hinzu kommen neue oder erweiterte Aufgaben der Kommunen, etwa im Bereich der Telekommunikationsinfrastruktur oder bei der Einführung lokaler „virtueller Marktplätze“, die allerdings im Hinblick auf das Ausmaß der wirtschaftlichen Betätigung in den Kommunen und das Subsidiaritätsprinzip teilweise kritisch hinterfragt werden. Auch stehen heute Fragen zur Diskussion, in wieweit Kommunen eine informationelle Grundversorgung<sup>169</sup> und Online-Zugang sicherstellen müssen und ob ihre Aufgabe darin besteht, möglichst gleiche Zugangsmöglichkeiten für alle zu schaffen sowie Kompetenzen zu vermitteln, um der Gefahr einer Zweiklassengesellschaft oder einer „Digitalen Spaltung“ in „Information Poor“ und „Information Rich“ entgegen zu wirken.

Drei wesentliche Handlungsbereiche sind dabei eng miteinander verflochten:

- der IKT-Einsatz in der Verwaltung selbst
- die „interaktive Verwaltung“ oder das virtuelle Rathaus (also das IKT-gestützte Verwaltungshandeln an der Schnittstelle Verwaltung-Bürger-Wirtschaft)
- die IKT-Unterstützung in der Wahrnehmung kommunaler Aufgaben in aller Breite.

Um den zweitgenannten Aspekt geht es schwerpunktmäßig in den Projekten des Städtewettbewerbs MEDIA@Komm. Um den Weg Deutschlands in die Informationsgesellschaft auch auf kommunaler Ebene durch den Aufbau

---

169 Gemeint ist mit diesem Begriff die Gewährleistung eines allen gesellschaftlichen Gruppen und Schichten gleichermaßen offenstehenden Zugangs zu den für sie relevanten Informationen; vgl. *Bütow/Floeting* 1999, S. 26 f.

virtueller Rathäuser und Marktplätze zu forcieren, wurde im Jahr 1998, ausgehend von der Arbeitsgruppe „Multimedia in Städten und Gemeinden“ des Forum Info 2000 im damaligen Bundesministerium für Forschung und Technologie, dieser Wettbewerb ins Leben gerufen.<sup>170</sup>

#### 4.1.2 Der Städtewettbewerb MEDIA@Komm

MEDIA@Komm ist eine Initiative der Bundesregierung, um die Entwicklung und Anwendung von Multimedia in Städten und Gemeinden gezielt zu unterstützen. Das Leitprojekt der Bundesregierung fördert mit rund 25 Millionen Euro die Entwicklung und Nutzung des elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehrs in Deutschland, wobei der Einsatz von digitalen Signaturen die rechtsverbindliche und sichere Interaktion zwischen Bürgern, Rathäusern und Privaten ermöglichen soll. 1998 wurde ein Städtewettbewerb ausgelobt, an dem sich 136 Städte und Gemeinden mit ihren Konzepten beteiligt haben. 1999 wurden durch eine Jury zunächst zehn Städte und in einem weiteren Schritt schließlich die drei Preisträger Bremen, der Städteverbund Nürnberg sowie die Städte Esslingen und Ostfildern ausgewählt.

Die Entwicklung und Umsetzung der Projekte in den Preisträgerstädten werden durch ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)<sup>171</sup> gefördertes Konsortium aus vier Instituten und Einrichtungen wissenschaftlich begleitet. Die Begleitforschung führen durch:

- *Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)*,<sup>172</sup> das in diesem Projekt der führende Konsortialpartner ist
- *Deutsches Institut für Normung (DIN)*<sup>173</sup>
- *Hans-Bredow-Institut für Medienforschung (HBI)*<sup>174</sup> in Verbindung mit der Forschungsstelle Recht und Innovation der Universität Hamburg (CERI)<sup>175</sup>
- *TÜV-Informationstechnik GmbH*.<sup>176</sup>

---

170 Vgl. Forum Info 1998. Wettbewerb: <http://www.dlr.de/IT/MM/media@komm>.

171 BMWI: <http://www.bmwi.de>.

172 Difu: <http://www.difu.de>.

173 DIN: <http://www.din.de>.

174 HBI: <http://www.rrz.uni-hamburg.de/hans-bredow-institut>.

175 CERI: <http://www.jura.uni-hamburg.de/~ceri>.

Diese Institute untersuchen die rechtlichen, ökonomischen, verwaltungswissenschaftlichen und -praktischen Fragen ebenso wie technische und sicherheitstechnische Aspekte sowie Fragen der entwicklungsbegleitenden Normung und widmen sich fachübergreifenden Querschnittsfragen.

Die Konzeption der Begleitforschung umfasst dabei ein abgestuftes Angebot von Aufgaben und Leistungen:

- Monitoring und Evaluation der Umsetzung
- Analyse von Akzeptanz, Nutzen und Wirkungen
- Untersuchung übergreifender rechtlicher, organisatorischer, wirtschaftlicher und technischer Aspekte
- Aufbau eines Netzwerks zur Kommunikation, Kooperation und zum Erfahrungsaustausch
- Erarbeitung von Modelllösungen, Standards, Dokumentationen und Best Practices
- Ableitung von Handlungsempfehlungen und Erstellung eines Leitfadens
- Entwicklung von Konzepten für Diffusion, Transfer und Nachhaltigkeit
- Durchführung von Workshops und Veranstaltungen
- Unterstützung bei der Schaffung von Standards.

Um Ergebnisse aus den Preisträgerstädten und Erkenntnisse der Begleitforschung öffentlich zu machen sowie einen Erfahrungsaustausch und den Wissenstransfer zu gewährleisten, wurde im Sommer 2000 eine Internetplattform aufgebaut, die sukzessive erweitert wird. Die Webseiten unter <http://www.mediakomm.net> bieten Wissenswertes zum MEDIA@KommWettbewerb, zum Verlauf der Projektumsetzung in den Städten sowie zu Themen wie „virtuelles Rathaus“, „virtuelle Marktplätze“ und „digitale Signatur“.

The screenshot shows the website for the MEDIA@Komm competition. The header includes the logo 'MEDIA@Komm Städtewettbewerb Multimedia' and the logo of the 'Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie'. The main navigation menu on the left lists: Wettbewerb, Preisträger, Begleitforschung, Forum, Suche, THEMENDATENBANK, and VERANSTALTUNGEN. The main content area is titled 'MULTIMEDIA IN STÄDTEN UND GEMEINDEN' and describes the development and testing of model projects in Bremen, Esslingen, and the City Union of Nuremberg. It features several news items: 'Begleitforschung 2000-2001' (overview of scientific activities), 'Begleitforschung kurz&knapp' (summary of results from various perspectives), 'Online-Projekte der Städte' (current online projects in Bremen, Esslingen, and Nuremberg), 'Stadterwaltung testet Signaturkarten' (pilot testing of digital signature cards in Esslingen), and 'Digitale Lohnsteuerkarte geplant' (planned digital wage tax cards).

Abbildung 26: Kommunikations- und Informationsportal zum Media@Komm-Städtewettbewerb Multimedia

Da die Aktivitäten in Deutschland zur Entwicklung virtueller Rathäuser sehr vielfältig sind, ist es im Sinne des Erfahrungsaustauschs auch wichtig, einen Überblick über die Fortschritte in anderen Städten, über die Möglichkeiten des gegenseitigen Lernens und den Stellenwert der MEDIA@Komm-Projekte in diesem Zusammenhang zu gewinnen. Dazu wurde Ende des Jahres 2000 eine umfangreiche und repräsentative Bestandsaufnahme vorgenommen,<sup>177</sup> aus der im folgenden einige Ergebnisse wiedergegeben werden.

177 Die großangelegte Städteumfrage wurde im November/Dezember 2000 durchgeführt. Es wurden sowohl die Oberbürgermeister als auch die Fachverantwortlichen um detaillierte Auskünfte über den Umsetzungs- und Planungsstand virtueller Rathäuser und Marktplätze gebeten. Knapp 140 Mittel- und Großstädte beantworteten Fragen zur Ausstattung mit IKT-Infrastruktur und Netzen, zu virtuellen Rathäusern, Stadtportalen und Stadtinformationssystemen, zum Einsatz von elektronischer Signatur und E-Payment, zu Organisation, Strukturen, Verantwortlichkeiten, Hemmnissen und Koordinierungsbedarf, Partnerschaften, Einschätzungen, Strategien, Zielen und Konzepten. Ausführlichere Ergebnisse werden in Veröffentlichungen des Difu und Arbeitspapieren aus der Begleitforschung MEDIA@Komm dokumentiert.

### 4.1.3 Virtuelle Rathäuser in Deutschland

#### 4.1.3.1 Bürgerorientierung im Vordergrund

In den *Zielen* (vergleiche Abbildung 27), die die Städte und Gemeinden mit ihren E-Government-Aktivitäten verfolgen, spiegelt sich der Wandel ihres Selbstverständnisses wider. Kommunen verstehen sich nicht mehr in erster Linie als Verwalter hoheitlicher Aufgaben, sondern vielmehr als Dienstleister. Dahinter steht eine Aufgabensicht, die einerseits die Bürger und Unternehmen als „Kunden“ der Kommune begreift und andererseits versucht, althergebrachte Führungsmethoden des öffentlichen Dienstes durch modernes Management zu ersetzen. Gleichzeitig soll die demokratische Gestaltung des Lebensraums Stadt unter anderem durch Aktivierung von Bürgerengagement und direkte Beteiligungsformen auf eine qualitativ neue Ebene gestellt werden.

Kommunales Handeln orientiert sich zwangsläufig an „Zielgruppen“ sowohl innerhalb wie außerhalb von Verwaltung und Politik. Es ist ein schon beinahe verblüffend klares Bild, wie deutlich sich das Übergewicht der „kundenorientierten“ Ziele gegenüber den Binnenzielen der Verwaltungsmodernisierung abzeichnet. Die Optimierung der Dienstleistungsqualität für die Bürger, die Verbesserung der Erreichbarkeit für die Bürger und die Ziele zur Stärkung des Unternehmensstandorts werden am häufigsten als „sehr wichtig“ genannt.

Allerdings bestätigt sich auch ein Bild aus der Bestandsaufnahme des Difu aus dem Jahr 1991: Die Stärkung der demokratischen Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger wird zwar in vielen Kommunen ebenfalls als wichtig eingestuft, wird aber in der Rangfolge der Ziele als eher zweitrangig angesehen. Ursachen dafür liegen sicher in dem grundsätzlichen Zweifel, inwieweit Bürger überhaupt noch für die Mitgestaltung des Gemeinwesens Stadt zu motivieren sind, und an der fehlenden Phantasie, wie Internet und neue Medien neue Qualitäten von Bürgermitwirkung fördern könnten.

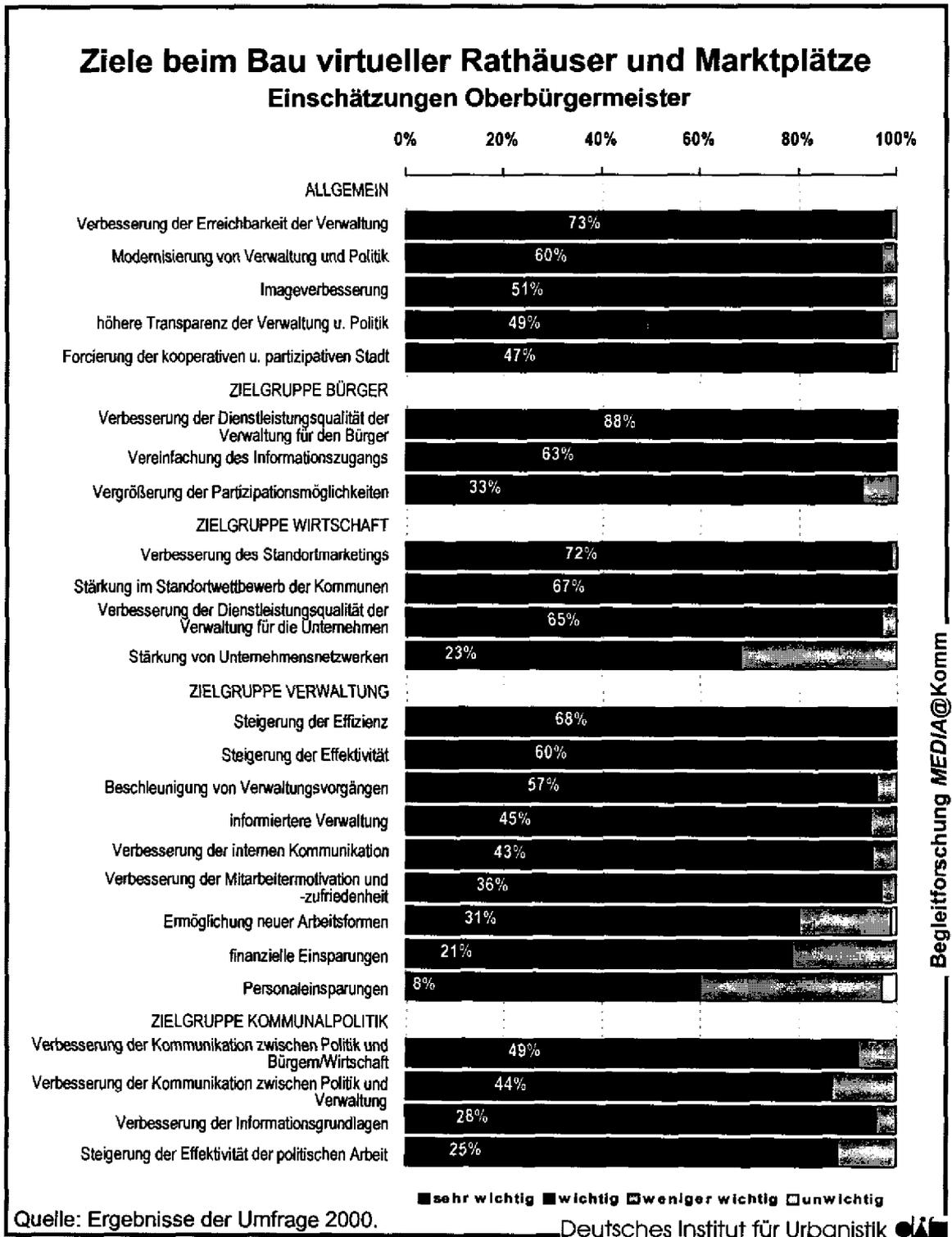


Abbildung 27: Ziele beim Bau virtueller Rathäuser

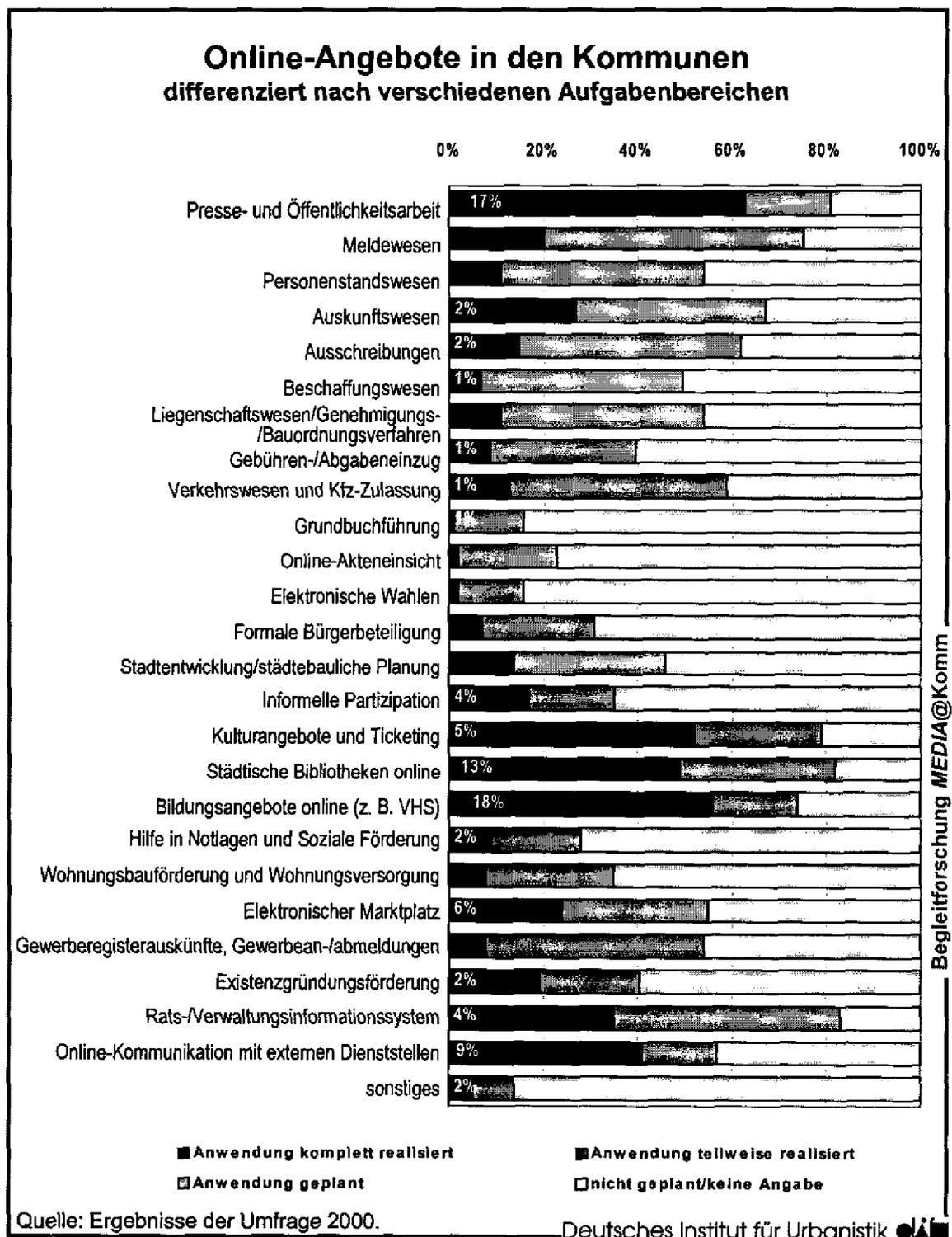


Abbildung 28: Online-Angebote in den Kommunen

Bemerkenswert ist, dass trotz kommunaler Haushaltsengpässe Einsparungsziele am wenigsten genannt werden, wenn es um die Entwicklung virtueller

Rathäuser geht. Der Dienstleistungsgedanke hat demgegenüber ein vielfach höheres Gewicht.

#### 4.1.3.2 Entwicklungsstand bei virtuellen Rathäusern

Aus Abbildung 28 wird deutlich, dass nicht nur durch die *MEDIA@Komm*-Projekte in den letzten Jahren viel Bewegung in die Städtelandschaft gekommen ist: Über 40 Prozent der Städte arbeiten bereits am Fundament ihrer virtuellen Rathäuser. Ein weiteres Viertel ist sogar schon beim Rohbau.

Es gibt inzwischen eine Vielzahl von medienbruchfreien, also durchgängig elektronischen Online-Anwendungen in Städten und Gemeinden. In 16 von 25 aufgelisteten kommunalen Anwendungs- und Aufgabenfeldern bestehen bereits erste komplett funktionierende Pilotlösungen, die oft auch Beispielcharakter für andere Städte und Gemeinden haben. Vor allem in Bereichen, in denen der Schwerpunkt auf Information und Kommunikation liegt sowie Transaktionen nur einfache und „unkritische“ Geschäftsvorfälle umfassen (zum Beispiel die Online-Verlängerung einer Buchausleihe), ist bereits eine Reihe von funktionierenden Projekten aufgesetzt. Dies gilt für Online-Angebote der Bibliotheken und Volkshochschulen genauso wie für die Netzpräsentationen der städtischen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und des Verkehrsamts.



Abbildung 29: Kommunales Forum E-Government

Es zeigt sich aber auch: Die Spannweite zwischen den Vorreitern der IT-Modernisierung und den Nachzüglern ist groß; die Gefahr wächst, dass sich die Schere weiter öffnet. Nur eine intensive Verbreitung und teilweise Übernahme guter Lösungen kann hier Abhilfe schaffen. Dazu dienen auch die Internet-Seiten zu *MEDIA@Komm* (<http://www.mediakomm.net>) und das im Aufbau befindliche Portal zum Thema IKT-Anwendungen in den Kommunen *KOMM!Forum* (<http://www.kommforum.de>; vergleiche Abbildung 29).

#### 4.1.3.3 Ausstattung mit IKT-Infrastruktur und Netzen

Die notwendige Basis-Infrastruktur für den Internet- und Intranet-Zugang der Verwaltung und zur Verwaltung, ein PC-Netz, ist in allen Städten mit mehr als 50.000 Einwohnern inzwischen vorhanden. Unterschiede gibt es noch beim Ausmaß der Anschlüsse der Büroarbeitsplätze ans Netz und beim PC-Besitz. Im Durchschnitt sind heute 85 Prozent der Büroarbeitsplätze mit Rechnern ausgestattet. Die meisten davon (knapp 90 Prozent) hängen auch an einem Verwaltungsnetz. Hinter diesen Durchschnittszahlen verbirgt sich allerdings eine große Spannweite: Während 28 der antwortenden Verwaltungen (22 Prozent) bereits „vollausgestattet“ sind, gibt es einige wenige, in denen gerade einmal in jedem vierten oder dritten Büro ein Computer steht und sich auch der Anschluss ans Verwaltungsnetz erst in der Anfangsphase befindet.

Für das virtuelle Rathaus sind Internet- und Intranetzugänge der Mitarbeiter nahezu zwangsläufig. In zwei Dritteln aller Städte existiert bereits ein kommunales Intranet. Fast jeder zweite Verwaltungsangestellte hat inzwischen Zugang zum Internet und ist per E-Mail erreichbar. Inzwischen dürften es bereits mehr als 80 Prozent sein. Allerdings ist auch hier die Spanne zwischen den gut und schlecht ausgestatteten Verwaltungen noch groß: Neben dreizehn Modernisierungsvorreitern, in denen Internet- und E-Mail-Zugang heute durchgängiger Standard sind (etwa zehn Prozent der befragten Kommunen), gibt es andere Städte, in denen gerade einmal ein Prozent der Mitarbeiter die Möglichkeiten des Internet nutzen kann. Teilweise wird sich dies auch in den nächsten drei Jahren kaum ändern.

Der Modernisierungsprozess der Infrastruktur ging in vielen Städten und Gemeinden in den letzten Jahren äußerst rasant vonstatten. Selbst die Verantwortlichen in den Kommunen wurden davon „überrascht“: In der Umfrage von 1997 wurde in allen Bereichen der bis zum Jahr 2000 zu erreichende Stand bezüglich Ausstattung mit PC und Internet-Zugang unterschätzt. 2003 werden vernetzte Computerarbeitsplätze, Internet-Anschluss

und E-Mail-Erreichbarkeit zum Standard in größeren Städten und Gemeinden gehören.

#### 4.1.4 Die MEDIA@Komm-Modellprojekte

##### 4.1.4.1 Bremen - Konzept und aktueller Stand<sup>178</sup>

Das Bremer MEDIA@Komm-Vorhaben „Rechtsverbindliche Multimedia-Dienste mit digitaler Signatur in der Freien Hansestadt Bremen“ wird von der bos KG (bremer online services GmbH & Co. KG)<sup>179</sup> durchgeführt und umfasst drei große Kernbereiche mit jeweils weiteren Teilprojekten:

- Zugang zu sicheren und rechtsverbindlichen Online-Dienstleistungen
- Plattform und OSCI
- Anwendungen/Lebenslagen.

Im Bereich Zugang sollen außer dem Zugang von zu Hause aus weitere Möglichkeiten geschaffen werden, zum Beispiel durch betreute Nutzerplätze in öffentlichen Einrichtungen und Kioskterminals. Eine möglichst große Verbreitung von Signaturkarten und Kartenlesern ist auch nach Einschätzung der Bremer Projektbetreiber notwendig, um die Akzeptanz zu erhöhen und erste praktische Erfahrungen mit Anwendungen zu machen. Dies gehört daher ebenfalls in den Bereich Zugang. Zum zweiten Kernbereich sind Errichtung und Betrieb einer Plattform zu zählen, auf der die Kommunikation zwischen Verwaltung, Bürgern und der Wirtschaft mittels Formularen strukturiert wird. Dazu soll ein einheitlicher Kommunikationsstandard OSCI (Online Services Computer Interface)<sup>180</sup> entwickelt werden, der auf Bundesebene mit anderen Kommunen abgestimmt wird. Schließlich sollen auch verschiedene Bezahlverfahren integriert werden. Die Anwendungen, die über die Plattform transportiert werden, sind nach sogenannten Lebenslagen gebündelt. Die Orientierung des Bürgers bei virtuellen Behördengängen oder Informationsabrufen richtet sich dabei nach seinem aktuellen Interesse, seiner „Lebenslage“, die ihn zum Behördenkontakt veranlasst. Im Bremer Projekt sind dies Bau eines Hauses, Kauf eines Autos, Kommunikation zwischen Rechtsanwälten/Notaren und Gerichten, Kommunikation

---

178 Stand zum Ende des Jahres 2001; dies gilt auch für die folgenden Projektbeschreibungen des Städteverbands Nürnberg und von Esslingen.

179 bos: <http://www.bos-bremen.de>.

180 OSCI: [http://www.bos-bremen.de/downloads/kap10\\_1.html](http://www.bos-bremen.de/downloads/kap10_1.html).

zwischen Steuerberater und Finanzamt, Umzug und Wohnen, Öffentliche Auftragsvergabe, Anwendungen für Studierende und Freizeit/Eintrittskartenverkauf. Im Laufe des Bremer Projekts werden verschiedene Lebenslagen beziehungsweise Teilprojekte mit mehr als 70 Geschäftsvorfällen und über 20 weiteren externen Dienstleistern umgesetzt.<sup>181</sup>

Der erste vollständig online abgewickelte virtuelle Behördengang, bei dem neben der Bestellung einer Heiratsurkunde auch gleich die Gebühr per Geldkarte über eine sichere Internetverbindung bezahlt wurde, erfolgte im September 2000. Seit dieser Zeit stehen den Bremer Bürgern verschiedene Online-Angebote der Verwaltung und von privaten Dienstleistern zur Verfügung. In der Lebenslage Umzug und Wohnen gehören dazu zum Beispiel die An- und Abmeldung von Gas, Strom und Wasser bei den Stadtwerken, die Kontoummeldung bei der Sparkasse oder ein Nachsendeauftrag bei der Deutschen Post. Geburts-, Heirats-, Sterbeurkunden und Abschriften aus dem Familienbuch sowie Auskünfte über die Geburtszeit kann man ebenfalls online beim Bremer Standesamt anfordern – und elektronisch bezahlen. Seit Juni 2001 bietet auch das Einwohnermeldeamt der Stadt Bremen Online-Dienstleistungen an. Dort können rechtsverbindlich An- und Abmeldungen innerhalb Bremens unter Einsatz der elektronischen Signatur über das Internet vorgenommen werden.<sup>182</sup>

Seit Mai 2001 sind auch die Anwendungen für Studierende umgesetzt. Adressänderungen, Anmeldungen von Urlaubssemestern sowie Exmatrikulationen können von den Studierenden an der Universität Bremen sowie der Hochschule Bremens und Bremerhavens online mit Signaturkarte durchgeführt werden. Bis zum Projektende werden für die Studenten dieser Hochschulen zahlreiche weitere Anwendungen angeboten.<sup>183</sup>

In der Testphase befindet sich zurzeit ein Angebot für Rechtsanwälte und Unternehmen. Sie können kostenlos Informationen aus der Handelsregisterdatenbank des Amtsgerichts elektronisch abrufen.<sup>184</sup>

In Kooperation mit einer Düsseldorfer Softwarefirma wurde Ende 2001 ein Online-Mahnverfahren entwickelt, mit dem Mahnbescheide über das Internet abgewickelt und mit elektronischer Signatur versehen an die jeweils zuständigen Mahngerichte geschickt werden können. In ein interaktives Mahnbescheidformular trägt der Antragsteller alle erforderlichen Angaben

---

181 Aktuelle Übersicht: [http://www.mediakomm.net/index.phtml?text\\_id=122](http://www.mediakomm.net/index.phtml?text_id=122).

182 Bremer-online-service – Umzug: <http://www.bremer-online-service.de/umzug>.

183 Bremer-online-service – Studium: <http://www.bremer-online-service.de/studium>.

184 Online-Register-Information: <http://www.register-information.de>.

ein. Automatische Plausibilitätsprüfungen helfen, das komplizierte Formular korrekt auszufüllen. So werden Formfehler vermieden und die Gefahr einer Beanstandung des Antrags durch das zuständige Mahngericht wird schon im Vorfeld erheblich vermindert. Im März 2002 wurde dieses zunächst in Bremen getestete Verfahren auch in Hamburg übernommen.<sup>185</sup>

Schließlich wird in Bremen derzeit der Prototyp einer digitalen Ausschreibungsplattform für die öffentliche Auftragsvergabe im Bauwesen entwickelt. Das in Kooperation mit Administration Intelligence (AI)<sup>186</sup> entwickelte Verfahren soll es zukünftig ermöglichen, über das Internet die Bekanntmachungen einzusehen und die Vergabeunterlage anzufordern.<sup>187</sup>

Ein wichtiger Baustein der E-Vergabe ist der bei bos in Entwicklung befindliche Protokollstandard „Online Services Computer Interface“ (OSCI™). Dieser – noch im Aufbau befindliche – Standard soll der Vereinheitlichung kommunaler Geschäftsprozesse dienen. Eine OSCI-Leitstelle wurde bei der Stadt Bremen eingerichtet; von dort wird das weitere Vorgehen koordiniert.

#### 4.1.4.2 Städteverbund Nürnberg-Fürth-Erlangen-Bayreuth-Schwabach – Konzept und aktueller Stand

Ziel des vom Projektträger Curiavant Internet GmbH<sup>188</sup> umgesetzten Projektes „MEDIA@Komm Region Nürnberg“<sup>189</sup> ist es, rechtsverbindliche Multimedia-Dienste mit digitaler Signatur im Städteverbund zu anbieten. Dazu wurde eine Kommunikationsplattform aufgebaut, die der sicheren Kommunikation dient und den Bürgern verschiedene kommunale und private Dienste anbietet. Der Städteverbund Nürnberg besteht mit Nürnberg, Fürth, Erlangen, Bayreuth und Schwabach aus fünf Städten unterschiedlicher Größe in einer Region. Die besondere Herausforderung ist es dort, Online-Dienstleistungen und –Produkte zu entwickeln, die für alle Städte gleichermaßen „passen“.

---

185 Bremer-online-service – Online-Mahntrag (OptiMahn/ProfiMahn): [http://www.bremen-online-service.de/justiz/kap9\\_1.html](http://www.bremen-online-service.de/justiz/kap9_1.html).

186 Administration Intelligence AG: <http://www.ai-ag.de>.

187 Bremer-online-service – E-Vergabe: [http://www.bremer-online-service.de/wirtschaft/kap8\\_1.html](http://www.bremer-online-service.de/wirtschaft/kap8_1.html).

188 Curiavant Internet GmbH: <http://www.curiavant.de>.

189 Media@Komm-Projekt Region Nürnberg: <http://www.digital-ins-rathaus.de>.

In Nürnberg gibt es drei Säulen des Projekts:

- *Querschnittsprojekte:* Hierunter verbergen sich Teilprojekte wie die Plattform, das Sicherheitskonzept, die Digitale Signatur, die Bezahlfunktion, das Dokumentenmanagement, die Benutzeroberfläche, der Betrieb der regionalen Online-Plattform sowie die Anregung von Standards für Verwaltungsprozesse (geographische Informationssysteme). Die Querschnittsprojekte stellen wesentliche Dienste für alle kommunalen und Public-Private Partnership-Projekte zur Verfügung.
- *Kommunale Projekte:* Dazu zählen die Bildungsregion, der Anwohnerparkausweis, die elektronische Unterstützung der Stadtratsarbeit, die elektronische Bauakte, Geoinformationen, An-, Um- und Abmeldungen von Bürgern inklusive der Melderegisterauskünfte, Registerauskünfte beim Gewerbeamt, Gewerbean-, -um- und -abmeldungen, das Kfz-Wunschkennzeichen, die Online-Bibliotheken, die Ausschreibung und Vergabe öffentlicher Aufträge oder die Bürgerbeteiligung an kommunalen Bauplanungsprozessen.
- *Public-Private Partnership-Projekte:* Dazu gehören Anwendungen für den Regionalen Virtuellen Marktplatz, das medizinische Intranet, zur Existenzgründerbetreuung, zur Online-Rechtspflege, zum Fahrkartenverkauf im ÖPNV, zum Betriebsausweis oder der Aufbau einer lokalen Karten-Betreiber-gesellschaft für die multifunktionale Chipkarte/Bankkarte. Der Zugang zu kommunalen Online-Diensten im Internet soll nicht nur über einen PC möglich sein. Daher werden die kommunalen Angebote auch auf digitale Fernseher und mobile Endgeräte (Mobilfunktelefone, Handhelds) ausgerichtet sein.

Seit Oktober 2000 können die Bürger Nürnbergs die erste kommunale Anwendung online ausführen.<sup>190</sup> Ausgestattet mit der multifunktionalen Chipkarte der Curiavant Internet GmbH und einem Kartenlesegerät der Klasse 3 stehen ihnen die Beantragung und die Bezahlung des Anwohnerparkausweises via PC zur Verfügung. Diese kommunale Anwendung wurde auch in die bestehenden, aber differierenden IT-Infrastrukturen der Städte Fürth und Erlangen eingebunden.

Die Melderegisterauskunft ist komplett umgesetzt und wird in Erlangen bereits getestet.<sup>191</sup> Es wurde außerdem ein Stadtratsinformationssystem entwickelt, dessen Einführung für das Frühjahr 2002 geplant ist. Ein weiteres

---

190 Aktuelle Übersicht: [http://www.mediakomm.net/index.phtml?text\\_id=121](http://www.mediakomm.net/index.phtml?text_id=121).

191 Melderegisterauskunft: [https://online-service.erlangen.de/\\_info/online\\_service.html](https://online-service.erlangen.de/_info/online_service.html).

kommunales Teilprojekt, die Baustellenauskunft, ist seit Oktober 2001 umgesetzt. Die Einbindung von geographischen Informationssystemen und Stadtkarten in das Internetangebot der Stadt Nürnberg erlaubt den Bürgern den Abruf von Verkehrsbeeinträchtigungen im Stadtgebiet via Internet. Ebenso können online Daten und Karten gegen Rechnung bestellt werden.<sup>192</sup> Der Freizeit- und Tourismusagent befindet sich als Demonstrationsversion im Netz. Dabei handelt es sich um einen interaktiven Mailedienst, der Bürgern und Touristen die Möglichkeit bietet, ihre Freizeitaktivitäten in der Region zu planen und zu organisieren.<sup>193</sup>

Seit Ende 2001 steht den Bürgern in der Städtereion Nürnberg auch ein umfassendes Auskunfts- und Buchungssystem der regionalen Kultur- und Bildungseinrichtungen zur Verfügung. Volkshochschulen, die städtischen Theater und die Stadtbibliotheken präsentieren ihre Angebote bereits heute über das Internet. Mit der digitalen Signatur können sich die Bürger gleich zu Kursen und Veranstaltungen anmelden und erhalten darauf eine Buchungsbestätigung. Die Chipkarte ermöglicht ein bequemes Bezahlen, entweder online oder über das Lastschriftverfahren. In einer nächsten Ausbaustufe wird dieses Angebot um den Zugriff auf Datenbestände (wie Teilnehmerlisten) für Lehrkräfte erweitert.<sup>194</sup> Die städtischen Theater präsentieren nicht nur ihre Spielpläne. Besucher sollen sich online einen Platz aussuchen, buchen und bezahlen können. Die Karten werden dann per Post zugestellt oder an der Abendkasse hinterlegt. Zukünftig sollen auch Kino- und Konzertkarten auf diese Weise bestellt werden können.<sup>195</sup> Das Projekt Bibliotheken, das den Bürgern eine Vielzahl von Bibliotheksfunktionen (Ausleihe, Vormerkungen und Recherchen) über das Internet anbietet, ist seit November 2001 in Erlangen im Pilotbetrieb.<sup>196</sup>

Seit Dezember 2001 ist im Rahmen der Bürgerbeteiligung der Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Nürnberg online gestellt worden.<sup>197</sup>

---

192 Baustellenauskunft und Verkehrsinformationen der Stadt Nürnberg:  
<http://www.tiefbauamt.nuernberg.de/site/baustellen/verkehrsinfo/verkehrsinfo.html>.

193 Freizeit-Agent (Demonstration): <http://www.nixverpassen.de>.

194 Bildungszentrum der Stadt Nürnberg: <http://www.bz.nuernberg.de>.  
 VHS Fürth: <http://www.vhs.fuerth.de/Programm/anmeldung/anmeldung.html>.  
 Volkshochschule Schwabach: <http://www.vhs.schwabach.de>.  
 Volkshochschule Erlangen: <http://www.vhs-erlangen.de>.

195 Stadttheater Fürth: <http://www.stadttheater-fuerth.de>.  
 Theater Erlangen: <http://www.theater-erlangen.de>.

196 Bibliothek Erlangen: <http://212.204.69.83/wwwopac/index.asp>.

197 Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg: <http://www.fnp.nuernberg.de>.

#### 4.1.4.3 Städte Esslingen und Ostfildern – Konzept und aktueller Stand

Im Mittelpunkt des Projekts der Städte Esslingen und Ostfildern steht die Kommunikation zwischen Bürger und Verwaltung. Mit ihrem kommunalistischem Ansatz versuchen beide Städte, ihre Bürger am Gemeinwesen aktiv teilnehmen zu lassen und sie zu einer Mitwirkung am kommunalen Geschehen zu bewegen.

Ziel des Esslinger Ansatzes ist es, in der Bevölkerung die notwendige Akzeptanz zu schaffen für die Nutzung von Signaturkarten zum Abschluss rechtsverbindlicher Geschäfte oder zur Online-Abwicklung von Behördengängen bei der Kommunalverwaltung über das Internet. Die Steigerung der Bürgerbeteiligung ist ein weiteres Ziel, das durch umfassende Möglichkeiten zur Information und Kommunikation verwirklicht werden soll. Anders als die anderen MEDIA@Komm-Städten verfügen die „kleineren“ Städte Esslingen und Ostfildern nicht über eine Infrastruktur, die die Abwicklung von Online-Dienstleistungen erlauben würde. Auch befindet sich das Stadtinformationssystem in Teilen erst im Aufbau. MEDIA@Komm wird daher in Esslingen auch dazu genutzt, eine entsprechende Infrastruktur zunächst zu schaffen. Im Gegensatz zu anderen Städten mit bereits bestehenden Infrastrukturen, Lösungen und Anwendungen müssen daher weniger Schnittstellen und vorhandene Strukturen berücksichtigt werden. Dadurch lassen sich „homogene“, geschlossene Anforderungen an die notwendige Hard- und Software sowie an die Plattform definieren und integrierte Konzepte entwickeln.

Sechs Teilprojekte bündeln sich zu Mediakomm Esslingen:

- *Kommunale Dienste:* Nach einer gründlichen Analyse und Prioritätensetzung von Online-Diensten, die gleichermaßen für Bürger und Verwaltung sinnvoll und attraktiv sind, sollen Informationsdienste für Bürger, Wirtschaft und den Rat aufgebaut werden. Dabei soll die Bezeichnung nicht fehlleiten: Neben Informationen werden Kommunikation sowie sichere und rechtsverbindliche Online-Dienste gleichermaßen Bestandteil sein.
- *Bildung:* Zu diesem Teilprojekt gehören zum Beispiel die Einrichtung eines Bildungsforums und einer Bildungsdatenbank im Internet, der Aufbau eines Schul- und Bildungsnetzes sowie eines Jugendnetzes.
- *E-Commerce und E-Business:* Hierunter fallen verschiedene Einzelprojekte wie beispielsweise die Schaffung eines regionalen Online-Einkaufszentrums oder eines Kleinanzeigenmarktes im Netz. Telekooperation in virtuellen Unternehmen soll gefördert werden. WAP-Anwen-

dungen (Mobile Computing) werden vor allem Wirtschaftsbürger ansprechen.

- *Kultur:* Datenbanken sollen einen Überblick über das Vereins- und Kulturleben bieten. Eintrittskarten können online gekauft werden. Angestrebt ist weiterhin, für Kongresse in der Region ein komplettes Online-Dienstleistungsangebot zusammenzustellen.
- *Soziales:* Auch im Sozialbereich steht zunächst die Information im Vordergrund, etwa mit Verzeichnissen der sozialen Dienste oder einer Sozialdatenbank. Daneben sollen für benachteiligte Gruppen Zugänge geschaffen und Kompetenzen vermittelt werden.
- *Querschnitt:* Für die genannten Projekte und Bereiche müssen Basistechnologien und eine Basisinfrastruktur bereitgestellt werden. Dazu gehören etwa die technische Plattform, Sicherheitskonzepte und die Voraussetzungen für den Einsatz der digitalen Signatur.

Jedes Teilprojekt steht in der Verantwortung anderer Einrichtungen oder Unternehmen. Die Koordinierung findet über den Trägerverein Mediakomm e.V. in Esslingen statt.<sup>198</sup>

Gemäß dem Leitbild der Bürgerkommune sind inzwischen Projekte realisiert worden, die den Bürger informieren und in den Diskussionsprozess um Entwicklungen der Stadt einbinden. So wurden auf den Webseiten Bürgerforen eingerichtet, in denen sich Interessierte zu allen für Esslingen relevanten Themen austauschen können.<sup>199</sup> Noch konkreter wird es bei der Bauleitplanung. Die formelle Bürgerbeteiligung in einem Esslinger Neubaugebiet wurde auch über das Internet durchgeführt.<sup>200</sup>

Um Ziele wie größere Transparenz der Verwaltung, Kundenorientierung, bessere Erreichbarkeit für den Bürger und schnellere Abwicklung von Verwaltungsprozessen zu erreichen, wurde der Esslinger Bürgerinformationsdienst ESSOS (Esslinger Online-Service)<sup>201</sup> aufgebaut, der Informationen und Onlinedienstleistungen nach Lebenslagen bereits anbietet oder noch anbieten wird. Und um der digitalen Spaltung entgegenzuwirken, wurden

---

198 Mediakomm Esslingen: <http://mediakomm.esslingen.de>.

Aktuelle Übersicht: [http://www.mediakomm.net/index.phtml?text\\_id=123](http://www.mediakomm.net/index.phtml?text_id=123).

199 Esslinger Bürger-Webforum: <http://www.esslingen.de/kontakt/webforum.htm>.

200 Webforum zum Neubaugebiet Egert: <http://forum.esslingen.de/buerger>.

201 ESSOS: <http://mediakomm.esslingen.de/essos>.

Projekte wie der betreute Bürger-PC<sup>202</sup> realisiert, der insbesondere Esslinger Bevölkerungsgruppen, die bisher wenig Erfahrung mit neuen Medien haben, den Einstieg ins Internet und in die Nutzung digitaler Signaturen erleichtern soll. An zentralen Stellen in der Stadt (Bürgeramt, Schulräume, Café) werden öffentlich zugängliche PC zur Verfügung gestellt.

Aufsehen erregte die weltweit erste rechtsverbindliche Online-Wahl eines öffentlichen Gremiums – des Jugendgemeinderates Esslingen – (auch) über das Internet mit Hilfe der digitalen Signatur vom 9. bis zum 12. Juli 2001. Die Online-Wahl genügt allen juristischen Anforderungen. Dazu musste unter anderem auch die Gemeindeordnung angepasst werden.<sup>203</sup>

Für Bauvorhaben wird ab dem ersten Quartal 2002 als Prototyp die neue Dienstleistung eines Online-Baugenehmigungsverfahrens angeboten, bei dem sämtliche Informationen (Pläne, Graphiken, Schriftverkehr) nach Ausweisung durch die digitale Signatur auf einer Internet-Arbeitsplattform digital verfügbar sind. Diese kann dann von der Verwaltung, von Bürgern, von Handwerkern und Architekten online genutzt werden. Der Bauprozess soll dadurch erheblich effizienter werden, da auch die Genehmigung des digitalen Originals mittels elektronischer Signatur erfolgt.

#### *4.1.5 Offene Fragen und erste Erkenntnisse aus der Umsetzung der Projekte*

Es stellt sich schnell heraus, dass die Komplexität der Fragen, die vielfältigen Abhängigkeiten von technischen und ökonomischen Aspekten, rechtlichen und regulativen Rahmensetzungen, die erst in der Umsetzung deutlich wurden, von allen Beteiligten – dem Wirtschaftsministerium, den Preisträgern und selbst von ausgewiesenen Fachleuten – unterschätzt worden waren. Auch mussten die an den Projekten beteiligten Partner bestimmte Kompetenzen erst aufbauen. Daraus entstand insgesamt ein erheblicher Diskussionsbedarf, der sich auf verschiedene Aspekte konzentrierte, die im folgenden skizziert werden sollen.

##### 4.1.5.1 Diffusion von Chipkarten mit elektronischer Signatur

Bei der Umsetzung der MEDIA@Komm-Projekte zählt die breite Diffusion von Chipkarten mit elektronischer Signatur zu den wesentlichen Vorhaben.

---

202 Bürger-PC: <http://www.buerger-pc.de>.

203 Jugendgemeinderatswahl 2001: <http://www.jgrwahl.esslingen.de>.

Die MEDIA@Komm-Städte haben sich die Integration von E-Payment und elektronischer Unterschrift zur Abwicklung der Geschäftsprozesse als Aufgabe gestellt. Dabei setzten sie in ihren Konzepten im wesentlichen auf Banken und Sparkassen als Partner. Da sich allerdings in der Kreditwirtschaft die Einführung der elektronischen Signatur länger als ursprünglich erwartet verzögert, mussten alternative Distributionswege und Übergangslösungen gewählt werden. Die Betreiber in Bremen setzen zunächst auf die monofunktionale Signaturkarte der Telesec. Sie wollen Bürgern und Intermediären Schritt für Schritt bis zu 10.000 Karten und Kartenleser zur Verfügung stellen, die durch die bos GmbH stark subventioniert werden. In Nürnberg wurde ebenfalls eine größere Zahl von Curiavant-eigenen Flip-Chip-Karten produziert. Dies sind Karten mit einem Signaturchip (von SignTrust) auf der Vorderseite und einem Geldkartenchip auf der Rückseite. In Esslingen wurden ebenfalls 1.000 Karten mit der SignTrust-Signatur hergestellt, die den Nutzern zunächst umsonst zur Verfügung gestellt werden.

#### 4.1.5.2 Anwendernutzen und Anwenderfreundlichkeit

Die Karten werden in den MEDIA@Komm-Modellregionen unter anderem auch deswegen umsonst oder stark subventioniert angeboten, da, solange damit noch keine Massenanwendungen möglich sind, der Nutzen für die einzelnen Bürger noch sehr gering ist und die Marktkosten für Signaturkarten akkreditierter Trust Center und entsprechende Kartenleser im Vergleich dazu noch viel zu hoch sind. Ändern wird sich dies frühestens dann, wenn die Signatur etwa auf den EC-Karten aufgebracht ist, die Karte für andere häufige Aktionen (zum Beispiel als elektronisches Ticket im ÖPNV) oder sogar für „Brot-und-Butter-Anwendungen“<sup>204</sup> etwa zur Signierung von E-Mails als Plug-In in den Standard-Browsern genutzt werden kann.

Mindestens ähnlich hemmend für die Breitenanwendung ist bisher, dass die Installation der notwendigen Hard- und Software selbst Experten teilweise überfordert und für technische Laien ein oft unüberwindliches Hindernis darstellt. Selbst wenn die Installation gelungen sein sollte, ist die praktische Abwicklung der elektronischen Signierung heute noch sehr benutzerunfreundlich. Immerhin werden unter Windows jeweils verschiedene Fenster zur Warnung, Bestätigung und ähnlichem geöffnet. Auch eine Visualisierung der Dokumente ist vorgesehen. Dem Anwender wird jedes

---

204 Dieser Begriff wurde von Dr. *Stefan Klein*, dem Geschäftsführer der bremen online services GmbH, in die Diskussion gebracht.

Mal verfälschungssicher gezeigt, was er eigentlich unterschrieben hat. Demnach müssen noch intensive Überlegungen angestellt werden, wie diese und andere Vorgaben etwa aus der Signaturverordnung zur Gestaltung der Bedienung einigermaßen benutzerfreundlich umgesetzt werden können. An der Klärung dieser Fragen wird TÜViT im Rahmen der Begleitforschung intensiv mitwirken.

#### 4.1.5.3 Standardisierung, Interoperabilität und Kompatibilität von Prozessen und Produkten

Im Zuge der Begleitforschung ist das DIN daran beteiligt, den am Beispiel der Umsetzung der MEDIA@Komm-Projekte sichtbar werdenden Handlungsbedarf für Normen und Standards zu ermitteln. Dies geschieht gemeinsam oder im Gespräch mit den Städten und verschiedenen Arbeitsgruppen, die sich unter anderem mit Fragen der Interoperabilität von elektronischen Signaturen befassen, wie zum Beispiel die Arbeitsgruppe Interoperabilität Digitaler Identität (AG INDI)<sup>205</sup> oder die ISIS-Initiative der Trust Center-Betreiber.<sup>206</sup>

Aus den bisherigen Beratungen, Analysen und insbesondere im Ergebnis eines im März 2000 durchgeführten Workshops im DIN haben sich viele Themenfelder mit Normungspotentialen ergeben, insbesondere

- Vereinbarungen über die Struktur und Funktion der multifunktionalen Chipkarte mit den Bereichen Digitale Signatur, Geldkarte und variable Bereiche für anwendungsspezifische Zusatzfunktionen; Schaffung einer technischen Plattform für variable Bereiche, damit die Chipkarte in verschiedenen Regionen genutzt werden kann
- Festlegungen über Funktionen und Softwarelösungen zur Digitalen Signatur wie Identifizieren, Verifizieren, Nutzung von Attributen und Mehrfachsignaturen
- Vereinbarungen von Schnittstellen und Regeln zwischen den Trust Centern und zum Registrieren der Nutzer und Dienstleistungsanbieter wie auch für die Erstellung von Schlüsseln und Zertifikaten für Signaturkarten der Nutzer (auch für deren Serviceleistungen wie Zeitstempeldienste und die Attributzertifizierungen für bestimmte Berufsgruppen) – Normungsfragen, wie sie teilweise bereits durch die Arbeitsgemeinschaft der Trust Center behandelt werden

---

205 AG INDI: <http://www.ni.din.de/agindi>.

206 T7-ISIS: <http://www.t7-isis.de>.

- Vereinheitlichungen für Datenaustauschformate und Dateninhalte wie OSCI (Online Services Computer Interface) in Bremen. OSCI soll nach den Vorstellungen der Betreiber zu einem einheitlichen Protokollstandard für deutsche Kommunen entwickelt werden. Von dieser Grundüberlegung ausgehend wäre es notwendig, mit möglichst vielen anderen Städten den Inhalt und die Struktur von Geschäftsvorfällen abzustimmen, um einheitliche Lösungen zu erreichen.<sup>207</sup>

Seit Sommer 2001 sind unter dem Dach des DIN (als Initiative der Begleitforschung) folgende Arbeitsgruppen mit der Entwicklung von Standards für E-Government beschäftigt:

- Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltung
- Definition prozessübergreifender Objekte
- Datenschnittstellen
- Verpackung und Transport von Daten.

#### 4.1.5.4 Aufbau der technischen Plattformen für das virtuelle Rathaus

Die Abwicklung von Online-Dienstleistungen der Verwaltung erfordert die Schaffung einer geeigneten technischen Infrastruktur, an die besonders dann große Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit und technische Leistungsfähigkeit gestellt werden, wenn elektronische Signaturen und Bezahlverfahren Anwendung finden sollen. So müssen etwa Datenbank-, Formular-, Signatur- und Payment-Server aufgebaut werden, die im Zusammenwirken die Abwicklung sicherer Transaktionen ermöglichen.

Entsprechende Plattformen eignen sich nicht nur für die Durchführung von Online-Transaktionen zwischen Verwaltung und Bürger oder Unternehmen, sondern gleichermaßen für den Betrieb elektronischer Marktplätze. So ist auch beispielsweise das Bremer Lebenslagenkonzept darauf ausgelegt, die Kommunikation und Transaktionen sowohl mit öffentlichen Einrichtungen als auch mit privaten Dienstleistern und Unternehmen über ein und dieselbe technische Plattform abwickeln zu können.

In den Preisträgerstädten gibt es unterschiedliche Konstruktionen zum Aufbau und Betrieb dieser Plattformen, die von der Integration aller Funktionen „unter einem Dach“ bis zur modularen Aufsplittung reichen, wie etwa der Betrieb des Payment-Servers durch einen externen Dienstleister.

---

207 Vgl. dazu ausführlicher *Schulz/Steimke* (DIN/bos Bremen), S. 635.

Für die Entwicklung und den Betrieb dieser Plattformen gibt es eine Vielzahl von Standards und Vorgaben, etwa aus der Signaturverordnung, zu berücksichtigen. Entscheidend sind auch die Schnittstellenspezifikationen, um den sicheren, vertraulichen und rechtsverbindlichen Austausch der Daten zwischen Kommunen, Intermediären sowie Bürgern und Unternehmen zu gewährleisten. Um die Kompatibilität der Lösungen perspektivisch auch zwischen den Verwaltungsebenen und verschiedenen Kommunen sicherzustellen, sind darüber hinaus Standardisierungen, wie sie oben skizziert sind, anzustreben. Dabei werden die MEDIA@Komm-Städte durch das DIN unterstützt, ähnlich wie bei der Entwicklung der Plattform im Hinblick auf sichere und signaturgesetzkonforme Lösungen TÜViT im Rahmen der Begleitforschung beratend mitwirkt.

#### 4.1.5.5 Elektronische Signaturen in der Kommunalverwaltung

Der Einsatz von elektronischen Signaturen, Chipkarten und auch die Möglichkeit des elektronischen Bezahls werden voraussichtlich zur Weiterentwicklung und zur weiteren Verbreitung von Online-Dienstleistungen der Kommunen führen.<sup>208</sup> Die Auswertung der konkreten Erfahrungen, zum Beispiel in den MEDIA@Komm-Städten und weiteren Kommunen, die auf diesem Gebiet aktiv sind, ist noch nicht abgeschlossen. Dennoch kann man davon ausgehen, dass nicht mehr die Frage im Vordergrund steht, *ob* die Verwaltungen überhaupt elektronische Dienstleistungen anbieten, sondern *welche* das im einzelnen sein werden und wie diese intern abgewickelt werden können. Zur Zeit werden in deutschen Verwaltungen mehrere Themen rund um die Signatur diskutiert:

- Welche Online-Services müssen mit und welche können ohne Signatur rechtsverbindlich abgewickelt werden?
- Wie sollte das verwaltungsinterne Management für die Verarbeitung von elektronischen (signierten) Geschäftsvorfällen gestaltet werden und welche technischen wie organisatorischen Infrastrukturen sind dafür notwendig?
- Wie können Verfahren organisiert werden, um Online-Geschäftsvorfälle verwaltungsintern medienbruchfrei weiter zu bearbeiten?
- Wie können elektronische Bezahlverfahren in die Prozesse integriert werden?

---

208 Vgl. Kubicek/Hagen 1999.

Im Bereich der Signaturen sind viele Praxisfragen noch ungeklärt. Immer neue Fragen werden im Praxistest aufgeworfen. Dazu gehören zum Beispiel Fragen der weiteren Verbreitung von Signaturen in der Bevölkerung, Einsatzmöglichkeiten innerhalb der Verwaltung und auch Kosten-Nutzen-Effekte für Bürger und Verwaltung, denn letztlich beschränken sich die Verwaltungskontakte der Bürger auf einige wenige im Jahr.

An dieser Stelle wird nur auf aktuelle Erfahrungen beim Einsatz von Signaturen in der Kommunalverwaltung eingegangen.

#### 4.1.5.5.1 Schriftformerfordernis

In den MEDIA@Komm-Städten und anderen Vorreiterkommunen werden Online-Dienstleistungen komplett unter Einsatz von elektronischen Signaturen angeboten. Laut Verwaltungsverfahrenrecht besteht grundsätzlich Formfreiheit des Verwaltungsverfahrens. Das bedeutet, dass in vielen Fällen Anträge an die Verwaltung auch telefonisch gestellt werden können. Bei einer ganzen Reihe von Verwaltungsverfahren ist jedoch auf Grund der Bestimmungen in Fachgesetzen die Schriftform zwingend vorgeschrieben. Um auch diese Verwaltungsverfahren den Anforderungen an die elektronische Abwicklung anzupassen, wird derzeit das Verwaltungsverfahrensgesetz des Bundes in enger Abstimmung mit den Ländern überarbeitet. Nach dem bisherigen Stand der Diskussion soll durch eine Generalklausel die gesetzlich angeordnete Schriftform grundsätzlich, soweit in den Fachgesetzen nichts anderes bestimmt ist, mit der mit einer qualifizierten elektronischen Signatur im Sinne des neuen § 2 Nr. 3 SigG verbundenen elektronischen Form gleichgestellt werden.<sup>209</sup> Die Unsicherheiten hinsichtlich der Zulässigkeit elektronischen Handelns im schriftformgebundenen Verwaltungsverfahren werden dadurch in absehbarer Zeit beseitigt sein, zumal die Länder eine entsprechende Anpassung ihrer Verwaltungsverfahrensgesetze anstreben. Solange in den Fachgesetzen nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist, darf die elektronische Form also immer auch dann verwandt werden, wenn das Gesetz Schriftlichkeit anordnet. Dies gilt allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die elektronische Form mit einer qualifizierten Signatur im Sinne des Signaturgesetzes verbunden wird. Eine Anpassung der Fachgesetze bleibt dennoch notwendig, wenn im Hinblick auf das Sicherheitsniveau eine Abweichung nach unten (E-Mail) oder oben (wie zum Beispiel in § 37 a VerwVerfG-Novelle für den Erlass von Verwaltungsakten vorgesehen) geboten erscheint. Insbesondere weil in

---

209 § 3a VerwVerfG-Novelle-Entwurf.

vielen Vorschriften der Fachgesetze die Schriftform gefordert wird, obwohl diese vom Sinn und Zweck her gar nicht erforderlich wäre, weil etwa nur das Bürgeranliegen dokumentiert werden soll, steht eine Überarbeitung der Fachgesetze in Bund und Ländern weiter aus, um die Verbreitung elektronischer Verwaltungsverfahren auch nachhaltig zu fördern.<sup>210</sup>

#### 4.1.5.5.2 Aufbau von verwaltungsinternen Infrastrukturen zur Bearbeitung elektronischer Geschäftsprozesse

Werden innerhalb der Kommunalverwaltung elektronische Signaturen eingesetzt, folgt zwangsläufig die Frage, wie zum einen der Eingang und zum anderen der Ausgang digital signierter Post gestaltet und organisiert wird. Konkret ergibt sich die Frage, wer signierte Eingangspost entschlüsseln und wer in wessen Auftrag Ausgangspost signieren kann und darf.

Der technische und organisatorische Aufwand für die Kommunen bei der Bearbeitung elektronisch eingehender Geschäftsvorfälle ist nicht zu unterschätzen. Um hier zu praktikablen Lösungen zu kommen, werden zur Zeit Überlegungen angestellt, „virtuelle Poststellen“ einzurichten. Diese könnten als zentrale Eingangsstellen für alle ein- und ausgehenden Nachrichten fungieren, egal ob die Nachrichten in Form von E-Mails oder (signierten) Formularen eintreffen. Die Poststellen hätten dabei die Aufgabe, eingehende Nachrichten bei Bedarf zu entschlüsseln, auf Viren zu testen, bei Bedarf die Signatur zu prüfen, Eingang und Prüfergebnis sowie Zeitstempel zu archivieren und die eigentlichen Daten an den zuständigen Bearbeiter beziehungsweise in die Fachanwendung weiterzuleiten.

Im Zusammenhang mit der virtuellen Poststelle wird auch überlegt, ob der organisatorischen Einfachheit und Praktikabilität halber auch alle ausgehenden Nachrichten mit einem Schlüssel der virtuellen Poststelle signiert und bei Bedarf verschlüsselt werden. Dies würde aus kommunaler Sicht erhebliche Kosteneinsparungen mit sich bringen, etwa bei Beförderungen oder Bearbeiterwechsel, weil nicht jedes Mal ein neuer Schlüssel erstellt und bezahlt beziehungsweise das Zertifikat beim Trust Center geändert werden muss. Erwogen wird dabei der Einsatz von sogenannten Pseudonymen, deren Verwendung im Signaturgesetz geregelt ist. Hinter Pseudonymen können sich mehrere Personen verbergen, so zum Beispiel auch verschiedene Mitarbeiter der Stadtverwaltung hinter dem Pseudonym „Der

---

210 Die Arbeitsgruppe „Bau eines Hauses“ des Bremer MEDIA@Komm-Projekts hat dazu einmal exemplarisch die Vorschriften der Bremer Landesbauordnung auf ihre elektronische Form analysiert. Vgl. Difu 2001.

Oberbürgermeister“. Daneben wird aber auch die Nutzung von Attributzertifikaten für einzelne Mitarbeiter in Erwägung gezogen. Dies sind von der Zertifizierungsstelle ausgestellte Zertifikate, die bestimmte Eigenschaften oder Berechtigungen des Inhabers bestätigen, zum Beispiel die Zugehörigkeit zur Stadtverwaltung oder Prokurarechte. Im Attributzertifikat könnten Zeichnungsberechtigungen oder auch Berechtigungen für Auszahlungen bis zu einer bestimmten Höhe festgelegt werden. Aber auch die Zertifikate bergen den Nachteil, dass sie für jeden Mitarbeiter beantragt und jede Änderung von der Kommune bezahlt werden muss. Der Nachteil von zentral signierter Ausgangspost wird darin gesehen, dass die Poststelle eigentlich nur für den sicheren Transport und die Unverfälschtheit der Daten mit ihrer Signatur garantieren kann, nicht aber die Inhalte signieren sollte.

Das größte Problem besteht allerdings darin, dass es noch kein Produkt gibt, das die Anforderungen einer virtuellen Poststelle oder eines sogenannten zentralen Kommunikationsservers auf einmal erfüllen könnte. Vielmehr werden unterschiedliche Produkte eingesetzt, die Teile der beschriebenen Aufgaben übernehmen, was wiederum einen erhöhten Aufwand in der Organisation und Administration nach sich zieht.

#### 4.1.5.5.3 Workflowprozesse

Elektronische Angebote von Verwaltungsdienstleistungen dienen nicht nur den Bürgern, denen es damit ermöglicht wird, unabhängig von Zeit und Ort ihre Anliegen zu erledigen. Es bietet sich auch für die Verwaltung mit der elektronischen Erfassung und Abwicklung von Verfahren die Chance zu größerer Effizienz und Leistungsfähigkeit. Langfristig gesehen ist die elektronische Abwicklung auch ein Mittel zur Kosteneinsparung. Die Organisation von medienbruchfreien Verfahren ist zur Zeit ein wichtiges Thema, bei der jede Kommune ihre eigenen Erfahrungen macht. Schwierigkeiten bereitet derzeit die technische Anpassung bisher eingesetzter Verfahren auf die elektronische Abwicklung. Die hierfür notwendigen Geschäftsprozessoptimierungen erweisen sich in der Praxis als ausgesprochen zeit- und personalintensiv. Hinzu kommt, dass die am Markt befindlichen technischen Lösungen nicht ausgereift oder nicht auf die in den Kommunen vorgefundene Situation übertragbar sind und – mit entsprechendem Kostenaufwand – erst angepasst werden müssen. Die Gestaltung der Workflows erweist sich durch die verschiedenen eingesetzten Fachverfahren als äußerst schwierig. Insbesondere die Schnittstellen zu eingesetzten Dokumentenmanagementsystemen oder graphischen Informationssystemen bereiten Probleme. Die Organisation des Zugriffs auf zentrale Daten ist nicht nur unter Datenschutzgesichtspunkten ein schwieriges Thema, sondern auch unter

dem Aspekt der Verfahrensgestaltung selbst. Bisher werden die Workflows nur zum Teil automatisch abgewickelt. Die Frage, ob ein vollkommen automatisierter Workflow stattfinden kann und soll, muss für jedes Verfahren einzeln beantwortet werden. Zur Zeit geht der Trend eher zu Teillösungen. Es wird ein Wechsel angestrebt zwischen der Bearbeitung durch einen Mitarbeiter und automatisierten Prozessen, zum Beispiel bei der Weiterleitung an weitere Bearbeiter. Nicht zuletzt aus Gründen des Personalrechts wird ein vollkommen automatisierter Workflow wohl nur in Fällen von Massen Anwendungen vorkommen.

#### 4.1.5.6 Weitere Themen

Es gibt eine Reihe weiterer Themen, die die Städte (und die Begleitforschung) zusätzlich beschäftigen. Hiervon seien einige besonders hervorgehoben:

- Welches sind die ökonomischen Effekte der Projekte? Es ist offensichtlich, dass (nicht nur) bei der Entwicklung und dem Betrieb geeigneter Plattformen erhebliche Kosten entstehen und Erträge und Rationalisierungseffekte, wenn überhaupt, erst mittelfristig zu erzielen sind. Investitionen sind notwendig. Kein Geschäftsmodell für den Betrieb von Plattformen für virtuelle Rathäuser war bereits auf dem Prüfstand.
- Die Verschränkung von Aufgaben der Verwaltungsmodernisierung und der Schaffung des virtuellen Rathauses sind, beides für sich genommen, bereits Mammutaufgaben. Die notwendige Verknüpfung beider Modernisierungsprozesse überfordert viele Verwaltungen. Welche Handlungsstrategien empfehlen sich für dieses komplexe Veränderungsmanagement?
- Die Verbindung virtueller Rathäuser und virtueller Marktplätze lässt erhebliche Synergien erwarten. Es gibt in Deutschland bereits einzelne praktische Lösungen, bei denen die Integration von Online-Verwaltung und privatwirtschaftlichen Dienstleistungen allerdings höchstens in Ansätzen realisiert ist. Überlegungen zu Organisations- und Betreibermodellen, zur Gestaltung der entsprechenden Stadtportale, zu den technischen Lösungen stehen vielfach noch am Anfang.

#### 4.1.6 Fazit

Nicht nur in den *MEDIA@Komm*-Projekten hat man in den letzten Jahren große Schritte auf dem Weg hin zum E-Government getan. Es gibt inzwi-

schen eine Vielzahl von medienbruchfreien Online-Anwendungen auch in anderen Städten und Gemeinden. Der Modernisierungsprozess der Infrastruktur ging in vielen Städten und Gemeinden in den letzten Jahren rasant vonstatten. Während man hier zumindest teilweise schon sehr viel erreicht hat, ist beim Bau der virtuellen Rathäuser aber erst ein kleiner Teil der Strecke zurückgelegt.

Es zeigt sich allerdings auch, dass die Spannweite zwischen den Vorreitern der IT-Modernisierung und den Nachzüglern sehr groß ist. Die Gefahr wächst, dass sich die Schere weiter öffnet.

Sinnvollerweise müssen die umfassende Modernisierung der Verwaltung sowie die Einführung und Nutzung der neuen IKT eng ineinander greifen. Dass dies zumindest in der Mehrheit der Städte und Gemeinden auch so verstanden wird, zeigt sich in den Zielen, die diese mit ihren E-Government-Aktivitäten verfolgen. Kommunen verstehen sich beim Bau des virtuellen Rathauses nicht mehr in erster Linie als Verwalter hoheitlicher Aufgaben, sondern vielmehr als Dienstleister, und dies ist auch eines der wichtigsten Kennzeichen eines „modernen“ kommunalen Selbstverständnisses.

Bei allen weitgesteckten Zielen stoßen die Kommunen in der Konzeption und Umsetzung ihrer Projekte schnell auf eine Vielzahl von neuen Fragen, Problemen und Fallstricken. Beispielsweise stellt sich die berechtigte Frage nach dem Nutzen des Einsatzes von Signaturen in der kommunalen Praxis, in der Abwägung gegenüber den aufgeworfenen Schwierigkeiten. Aus kommunaler Sicht dürften die positiven Effekte der elektronischen Abwicklung von Verwaltungsverfahren bei gleichzeitigem Einsatz von Signaturen überwiegen. Denn es stellt sich für Kommunen weniger die Frage, ob die elektronische Abwicklung kommen wird, sondern vielmehr die Frage, wie eine effiziente Gestaltung der Prozesse im Sinne einer Verbesserung des Kundenservice und einer Verschlankung der Verwaltung geschehen kann und muss. Elektronische Signaturen sind dabei nur ein Mittel zum Zweck.

Zum heutigen Zeitpunkt kann allerdings noch niemand absehen, wann sich die Signaturen auch außerhalb der Anwendungen in den Kommunalverwaltungen durchsetzen werden und damit die Verbreitung in der Bevölkerung gefördert wird. Der immer noch viel zu hohe Preis für den Durchschnittsanwender ist ein nicht zu unterschätzender Hemmnisfaktor. Eine breite Diffusion wird daher noch einige Jahre in Anspruch nehmen. Die bisherigen Beziehungen zwischen Kunde und Anbieter (Business to Consumer) im E-Commerce scheinen darauf hinzudeuten, dass Online-Geschäfte auch ohne höchsten Sicherheitsanspruch, basierend auf Vertrauen, abgewickelt werden. Allerdings gelten für die Kommunen andere „Spielregeln“ als im Geschäftsverkehr zwischen Bürgern und privaten Anbietern. Vertraulichkeit

der Kommunikation und sichere Authentifizierung sind unabdingbare Voraussetzungen für die Abwicklung von Verwaltungsdienstleistungen.

Hemmnisse in der Entwicklung der Projekte sind also noch die ungenügende Verbreitung und fehlende Kompatibilität elektronischer Signaturen. Darüber hinaus zählen genauso nicht vorhandene Standardisierungen kommunaler Geschäftsprozesse, ausstehende Rechtsanpassungen und nach wie vor die unzulänglichen Ressourcen auf kommunaler Ebene zur Bewältigung des Modernisierungsprozesses zu den Barrieren.

Diese Hemmnisse zeigen sich auch in allen MEDIA@Komm-Modellprojekten. Zwar ist man in der Umsetzung der Konzepte inzwischen zu einer Reihe von Pilotlösungen mit „Weltpremieren“ etwa von medienbruchfreien Online-Anwendungen mit elektronischer Unterschrift und elektronischem Bezahlen oder elektronischen Wahlen gesetzlich verankerter Gremien gekommen. Allerdings ist auch festzustellen, dass die Komplexität der Schaffung des virtuellen Rathauses und die vielfältigen Abhängigkeiten von technischen und ökonomischen Aspekten, rechtlichen und regulativen Rahmenseetzungen unterschätzt wurden und, zumindest außerhalb von MEDIA@Komm, noch unterschätzt werden. Gerade deshalb ist MEDIA@Komm aber so wichtig und eine einzigartige Chance, von Einzellösungen zu tragfähigen integrierten Lösungen zu kommen. Dazu sind allerdings noch stärkere Interessenbündelungen und Koordinierungen von Aktivitäten notwendig: zwischen Öffentlichen und Privaten, zwischen den Städten und Gemeinden, zwischen den politischen Ebenen sowie zwischen den Fachdisziplinen.

### **Ansprechpartner**

Dr. Busso Grabow

Deutsches Institut für Urbanistik

Strasse des 17. Juni 112

10623 Berlin

Telefon: 030/39001-248/-202, Telefax: 030/39001-116

[grabow@difu.de](mailto:grabow@difu.de)

<http://www.difu.de>; <http://www.difu.de/projektforen/iuk>;

<http://www.mediakomm.net>; <http://www.kommforum.de>.

## 4.2 Electronic Government aus Sicht der Verwaltungspraxis: Das Beispiel der Stadt Salzburg

*Berthold Rauchenschwandtner, Salzburg*

### 4.2.1 Einleitung

„Reform!“ „Veränderung!!“ „Modernisierung!!!“ So tönt es seit Jahren durch die Amtsstuben. Es gibt kaum mehr eine öffentliche Verwaltung, die nicht Projekte zu diesem Thema vorweisen kann und die nicht überzeugt ist, schon sehr modern zu sein. Dabei ist die nachhaltige Veränderung insbesondere großer Organisationen eine gewaltige Herausforderung an Management und Mitarbeiter. Ein umfassendes Gesamtkonzept ist ebenso erforderlich wie ein strukturiertes Vorgehen. Rechtzeitig sind die richtigen Entscheidungen zu treffen und die erforderlichen Instrumente zur Verfügung zu stellen. Verwaltungsmodernisierung darf dabei aber kein binnenorientierter Prozess sein. Bürger, Politik und Mitarbeiter müssen eingebunden sein.

So muss einerseits ein solides Fundament, bestehend aus organisatorischen und rechtlichen Regeln sowie modernen technischen Instrumenten, geschaffen werden, auf das wiederum innovative Aufbauten gesetzt werden können. Andererseits sind bei Innovationsvorhaben wie der Einführung von Electronic Government nicht unbedingt perfekte Konzepte und Projektpläne gefragt, die alle möglichen Einflussfaktoren einbeziehen. Ebenso werden nicht solche Pflichtenhefte benötigt, die alle erdenklichen Funktionen fordern und alle Benutzerwünsche und erahnbaren Sicherheitsaspekte berücksichtigen. Im Falle von Electronic Government ist die Materie noch zu jung, vieles einfach noch unvorhersehbar, und Systeme, die alle Forderungen erfüllen, sind nicht verfügbar.

Die Überwindung der technischen, menschlichen und rechtlichen Barrieren von Electronic Government kann heute nur mit einem pragmatischen Ansatz erfolgen. „Probieren geht über Studieren“ haben schon unsere Väter gesagt. „Learning by Doing“ oder „Experimentierklausel“ sind neuere Schlagworte. Das war der Ansatz der Stadt Salzburg bei der flächendeckenden Einführung des elektronischen Aktes und seiner Öffnung per Internet.

Es freut daher den Verfasser, dass dieser Ansatz auch die Würdigung der internationalen Experten gefunden hat.

#### 4.2.2 Informationstechnik als Säule der Verwaltungsmodernisierung

Das wesentliche Fundament für die heutigen innovativen Lösungen der Stadt Salzburg wurde bereits Ende der achtziger Jahre geschaffen. Schwerpunkte waren damals Organisationsuntersuchungen in einzelnen Verwaltungseinheiten und der magistratsweite massive Ausbau der EDV.

So wurde beispielsweise eine erste *zentrale Aktenevidenz* ausprogrammiert, die flächendeckend die gesamte Aktenbearbeitung unterstützte. Eine weitere wesentliche Entscheidung war die selbständige Entwicklung eines nach *betriebswirtschaftlichen* Gesichtspunkten ausgerichteten doppelbuchhalterischen *Finanzsystems*, da damals nach eingehender Marktanalyse ein entsprechendes Produkt nicht zugekauft werden konnte. Eine dritte zentrale Entscheidung fiel für die *digitale Stadtkarte*, wobei es gelang, sowohl die Stadtverwaltung als auch die Salzburger Stadtwerke AG zu einem gemeinsamen Projekt zusammenzuführen. Die digitale Stadtkarte ist heute an vielen Stellen bereits selbstverständliche Arbeitsgrundlage und wird intensiv genutzt.

Diese erste Phase dauerte bis 1996. Zu diesem Zeitpunkt waren sowohl die großen IT-Anwendungen realisiert als auch die einzelnen Organisationsuntersuchungen durchgeführt. Diese Maßnahmen erfolgten koordiniert. So erfolgte zum Beispiel die Neuorganisation der Finanzverwaltung parallel zum Einsatz des neuen Finanzsystems im Rahmen eines Organisationsprojektes.

Ende der neunziger Jahre wurde neben der Verwaltungsmodernisierung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten der Ruf nach mehr *Bürgerorientierung* lauter. In Salzburg fasste man dies nicht nur in mehr Informations- und Kontaktangeboten sowie einem Stadtmarketing (Fragebogenaktion, Schaffung von Bürgerservice-Stellen, Testimonien in der Presse, Internetauftritt) auf, sondern man legte schon Wert auf rasche Erledigungszeiten bei Verfahren und auf eine direkte, interaktive Kontaktaufnahme mit Hilfe neuer Informationstechnologien. Eine konkrete Maßnahme war Ende 1996 die Einführung einer flächendeckenden elektronischen Kommunikation auf Basis von Windows NT, Intranet und Internet. 1998 folgte der Beschluss zum Erwerb eines Dokumentenmanagement- und Workflowsystems zur Aktenbearbeitung mit spezieller Geschäftsprozessoptimierung im Bauverfahren.

Seit dem 1. Januar 2000 ist die elektronische Aktenbearbeitung nicht nur im Bauverfahren, sondern flächendeckend in der gesamten Stadtverwaltung mit dem System „Akt2000“ im Einsatz. Wie revolutionär dieses System ist, zeigt die Auszeichnung mit dem „Global Award for Excellence in Workflow“, den die Stadt Salzburg für *Akt2000* im Oktober 2000 erhielt. Als

einzigste öffentliche Verwaltung Europas war die Stadt Salzburg hier im direkten Vergleich mit großen internationalen Konzernen ebenfalls erfolgreich.

Nicht nur die messbaren Verfahrensbeschleunigungen zählen zu den Vorteilen von *Akt2000*. Es konnten innerhalb kürzester Zeit auch einige Pilotprojekte zur Integration externer Beteiligter realisiert werden. Diese empirisch nachweisbaren und international anerkannten Erfolge helfen natürlich auch intern, die zunächst als experimentell angesehenen, organisatorisch-rechtlichen Rahmenbedingungen zu verfestigen und noch vorhandene menschliche Barrieren zu überwinden.

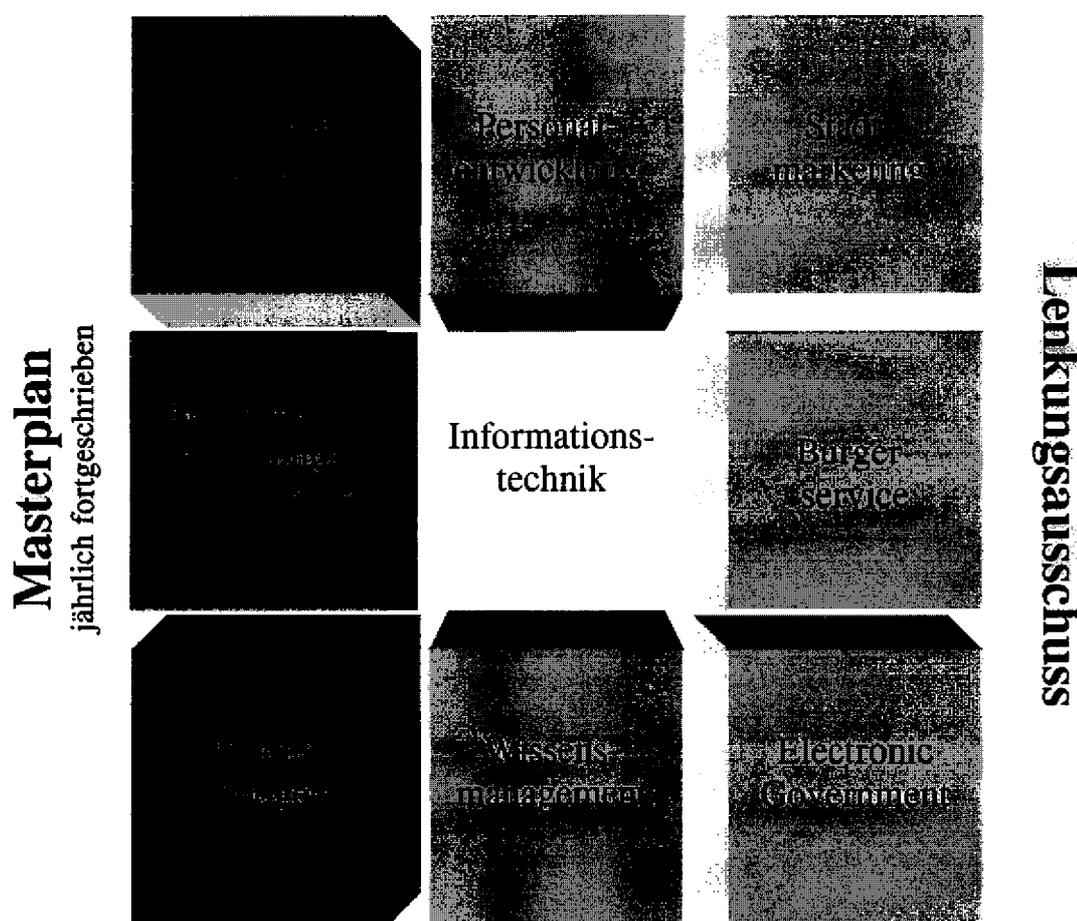


Abbildung 30: Informationstechnik als Säule der Verwaltungsreformen

Die Planung und zentrale Steuerung des gesamten Modernisierungsprozesses erfolgt seit 1996 durch jährlich fortgeschriebene Masterpläne, die von der Verwaltungsspitze erstellt und laufend kontrolliert werden. Auch die Politik ist in den Reformprozess eingebunden. Sie fördert die IT-Initiativen

der Stadtverwaltung. Die Berichte über die IT-Strategien wurden im Lenkungsausschuss für Verwaltungsmodernisierung und im Stadtsenat einhellig gut geheißen. So wurde im Oktober 2000 der Amtsbericht über *egov2000*, die auf den Pilotbeispielen aufbauende E-Government-Strategie zur schrittweisen Öffnung aller Verwaltungsverfahren per Internet, einstimmig beschlossen.

#### 4.2.3 *Akt2000 – der elektronische Akt als Basis für Electronic Government*

Um Verwaltungsabläufe zu verbessern und die Information strukturiert verfügbar zu machen, stand bereits ab Anfang der neunziger Jahre eine erste flächendeckende elektronische Aktenevidenz zur Metadatenverwaltung von Akten und Schriftstücken zur Verfügung.

Zum Jahreswechsel 1999/2000 wurden all diese Metadaten in das neue IT-System *Akt2000* überführt. Somit begann man flächendeckend mit der vollständigen elektronischen Aktenführung und -bearbeitung im Magistrat Salzburg. Dieser mutige Schritt des flächendeckenden Umstiegs gleichzeitig mit dem Jahrtausendwechsel wurde gewählt, um das Problem der sonst unvermeidbar entstehenden Medienbrüche zu vermeiden.

##### 4.2.3.1 Produktbeschreibung von Akt2000

Aus der Benutzersicht besteht *Akt2000* aus einem „elektronischen Schreibtisch“ als Basislösung für die täglichen Aufgaben im Bürobereich. Dazu bildet der „Magistrats-Basisakt“ das Fundament für die Bearbeitung. Dieser wurde nach der objektorientierten Vorgangsweise auf dem Standard von Fabasoft Components-eGov modelliert.<sup>211</sup> Auf dem Magistrats-Basisakt werden die einzelnen Geschäftsprozesse aus den einzelnen Verwaltungsbereichen (Bau-Akt, Betriebsanlagen-Akt, Verkehrszeichen-Akt) aufgebaut.

Die Posteingangsbearbeitung erfolgt unter Verwendung moderner Technologien wie Scannen, E-Mail, E-Fax und mit Protokollierung des eingehenden Schriftverkehrs (klassische Kanzleiarbeit der Kanzleikräfte). Die Zusammenfassung der Protokollierungen zu Vorgängen (das sind die Akten) beziehungsweise die Verknüpfung von verschiedenen Akten zu sachlichen Bezugsakten kann sofort oder erst nach Vorprüfung (bei unklaren Eingängen) erfolgen.

---

211 Fabasoft: <http://www.fabasoft.com>.

Die für die Bearbeitung der Akten notwendige Informationsversorgung erfolgt durch die Integration vorhandener Informationen beispielsweise aus dem Einwohnerwesen, dem Finanzwesen, dem Grundstückskataster (über DCOM) oder der digitalen Stadtkarte (über das geographische Informationssystem GIS).

Weiterhin verfügt *Akt2000* über ein Vorlagen- und Textbausteinsystem zur Unterstützung der Mitarbeiter bei der Erstellung neuer Dokumente (einschließlich der Übernahme von Daten aus dem Akt). Alle Texte können dabei sofort einem elektronischen Akt zugeordnet werden. Eine getrennte Ablagestruktur für die Texte ist nicht erforderlich. Bei der Erstellung der Texte können die im Akt oder bei der Protokollierung schon erfassten Informationen in den Text eingefügt werden (Aktenzahl, Betreff, Empfänger, Kosten). Zusätzlich lassen sich verschiedene Standardtexte automatisch generieren oder erforderliche Druckausgaben durch Schreibkräfte, Sekretariate und Sachbearbeiter erzeugen.

Die fertiggestellten Texte können vom Sachbearbeiter selbst elektronisch unterfertigt oder zur Vorlage und elektronischen Unterschrift mittels Workflow an die genehmigungsberechtigten Vorgesetzten übermittelt werden. Die Endfertigung erfolgt je nach Empfänger des Schriftstückes elektronisch oder auf Papier. Mit der *elektronischen Unterschrift* wird jedes Dokument in eine dauerhafte „revisionssichere“ Ablage gestellt, der Inhalt ist nicht mehr änderbar. Ungültige Textdokumente können nur als ungültig markiert (das heißt storniert) werden, ein Löschen von Daten ist nicht möglich.

Da der Kontakt mit den Bürgern derzeit noch vorwiegend über Papierexemplare (teilweise mit Zustellnachweisen) erfolgt, unterstützt *Akt2000* die Benutzer bei der automatischen Erstellung (Druck) dieser speziellen Papiersorten (Kuverts) mit einem Stapeldrucksystem zur Ausgabe der erforderlichen Drucksorten auf verschiedene Drucker oder Schächte. Bei allen Erledigungen, bei denen eine Gebühr vom Empfänger zu entrichten ist, wird auch ein vorgedruckter Zahlungsbeleg mit einer elektronisch lesbaren Belegzeile erzeugt.

Der elektronische Aktenlauf (Workflow) wird für den internen Entscheidungs- und Genehmigungsweg beziehungsweise für die Übermittlung des Schriftverkehrs zwischen den Dienststellen eingesetzt, auch unter Einbeziehung der politischen Organe (Entscheidungsgremien und Ressortleiter).

Das Verteilen der Aufgaben (Aktenlauf) an alle Beteiligten kann mit vorbereiteten Aktenlaufmustern (Workflow) erfolgen oder durch Anpassen der Vorlagen nach den individuellen Erfordernissen jedes Einzelfalles. Mit dem Aktenlauf lassen sich die beteiligten Mitarbeiter (Teams) sequentiell oder parallel in die Bearbeitung einbinden.

Es können auch mehrere Aktenläufe unabhängig voneinander im Akt erzeugt werden. Diese können auch wiederholt, abgebrochen oder im laufenden Verfahren an neue Gegebenheiten angepasst werden („ad hoc Workflow“). Dabei lassen sich die einzelnen beteiligten Stellen individuell mit „Mitwirkungsrechten“ versehen. Zum Beispiel erhalten sie die Aufgabe nur zur Kenntnis oder können beziehungsweise sollen als „gleichberechtigte Mitarbeiter“ im Vorgang mitwirken.

So ist der elektronische Aktenlauf (Workflow) mit zwei Besonderheiten ausgestattet: Einerseits kann ein Aktenlauf mit „parallelen Arbeitsschritten“ auf beliebige Dienststellen zur gleichzeitigen Bearbeitung übermittelt werden. Andererseits können auch mehrere Workflows parallel im gleichen Vorgang (Akt) enthalten sein. Durch die Möglichkeit, mehrere parallele Aktenläufe einem Akt zuzuordnen, können „Bearbeitungsworkflows“ (mit Pflichtaktivitäten wie Genehmigungen) und „Informationsworkflows“ (nur zur Kenntnisnahme) parallel bestehen, ohne dass der „Informationsworkflow“ den „Arbeitsworkflow“ behindert.

Die Informationen des elektronischen Workflows werden dem Benutzer in seinem elektronischen Arbeitsvorrat angezeigt. Die Inhalte des elektronischen Arbeitsvorrates lassen sich dabei entweder auf Grund des Benutzernamens (direkte persönliche Zuteilung) oder auf Grund seiner Zugehörigkeit zu bestimmten Arbeitsteams steuern.

Alle Vorlageberichte für politische Gremien (sogenannte Amtsberichte) werden vom ersten bis zum letzten Schritt bereits voll elektronisch unterstützt. Die Amtsberichte haben für jede Dienststelle speziell zugeschnittene Aktenläufe, die diese Berichte nach erfolgter Unterschrift an die vorgesehenen weiteren Stellen weiterleiten. Wenn alle Workflowstellen erfolgreich durchlaufen sind, werden aus diesen Berichten elektronische Tagesordnungen erzeugt. Die Mitglieder des Gemeinderates sind berechtigt, die Sitzungsunterlagen über das Internet herunterzuladen. Nach jeder Sitzung werden die Beschlussbögen, die in den Sitzungen vom Vorsitzenden oder vom Bürgermeister handschriftlich ergänzt und unterfertigt werden, mit den Sitzungsergebnissen eingescannt; dadurch haben die federführenden Dienststellen unmittelbar Zugang zu den erforderlichen Beschlussinformationen. Alle Vorlageberichte, Beschlusstexte und Sitzungsprotokolle können über die Volltextsuche gefunden werden. Sämtliche Sitzungsdienst- und Beschlussdaten aus dem Vorgängersystem ab 1989 wurden übernommen. Ein direkter Zugang in dieses System über das Internet ist für berechnigte Personen möglich.

Für bestimmte Aufgaben, zum Beispiel bei Bauverhandlungen außer Haus, werden bereits seit zehn Jahren mit dem Vorgängersystem „mobile

Arbeitsstationen“ (Laptops) eingesetzt, die mit Textbausteinen, Textverarbeitung, der Übertragung von strukturierten Daten sowie Übernahme und Archivierung der erstellten Bescheide die Arbeit vor Ort unterstützen. Neu im *Akt2000* ist, dass für die Verhandlung der gesamte elektronische Akt bis hin zu den GIS-Daten mittels des „elektronischen Schreibtisches“ in circa zwei bis fünf Minuten auf den Laptop übertragen wird. Für den Benutzer bleibt dabei die Darstellung seiner elektronischen Umgebung noch immer der „elektronische Schreibtisch“ wie an seinem Arbeitsplatz im Büro. Lediglich über den Akt hinausgehende Such- und Kommunikationsmöglichkeiten sind nicht möglich, da nicht auf den Server zugegriffen werden kann. Alle anderen Funktionen sind jedoch identisch.

*Akt2000* bietet vielfältige Auswertungs- und Suchmöglichkeiten. Jedes Dokument, das im *Akt2000* erzeugt wird, steht den berechtigten Benutzern auch sofort zur Onlinesuche zur Verfügung. Die Übergabe vorhandener Papieraktenbestände in eine zentrale Registratur beziehungsweise in ein zentrales Archiv für die „Langzeitaufbewahrung“ und die Aktenvernichtung (Skartierung) sowie die Übergabe in einen „historischen“ Archivbereich (ausschließlich für historische Forschungen) wird ebenfalls unterstützt.

Da bei vielen Verwaltungsverfahren Kosten oder Gebühren vorgeschrieben werden, wurde auch eine Schnittstelle zum Finanzsystem geschaffen, die online eine automatische „Sollstellung“ durchführt.

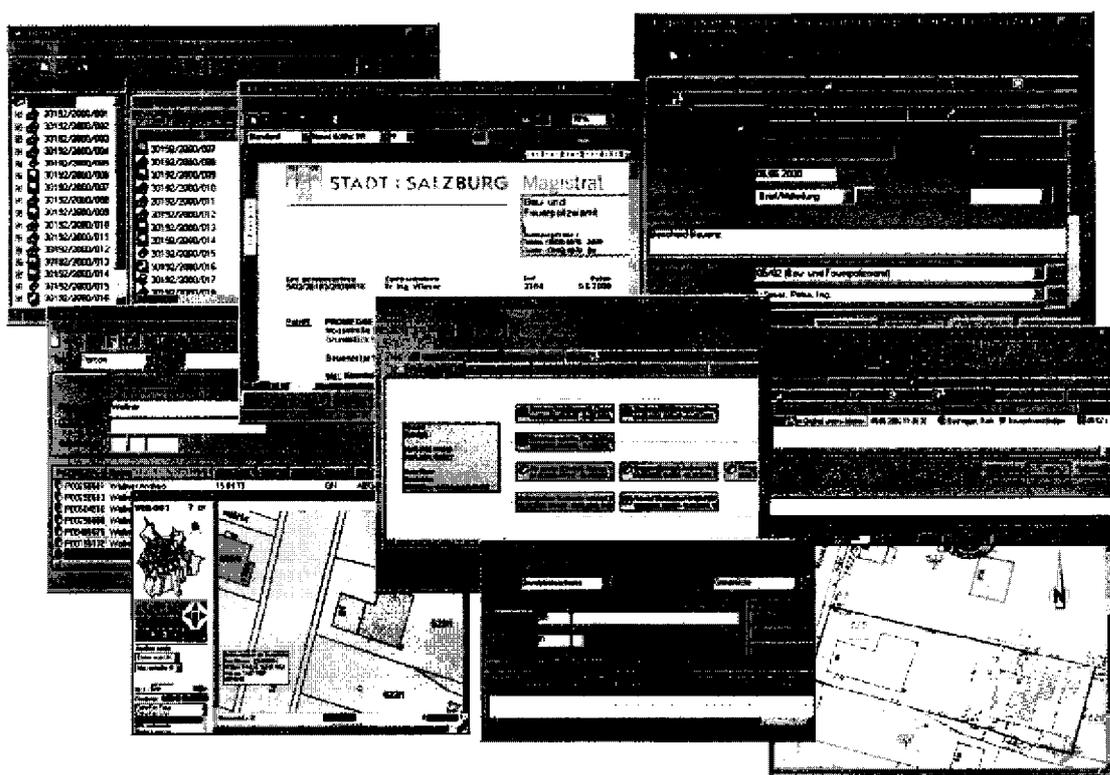


Abbildung 31: Funktionen von Akt2000

#### 4.2.3.2 Projektumsetzung Akt2000

Nach Pflichtenhefterstellung für den elektronischen Basisakt und den Anforderungen des Bauverfahrens („Bauinfo-3“) Ende 1997 wurden bis Mitte 1998 ein geeignetes Dokumentenmanagement- und Workflowsystem sowie ein Projektpartner für die Umsetzung ausgewählt. Die Wahl fiel auf das Produkt Fabasoft Components<sup>212</sup> mit dem speziellen Framework FSC-egov und auf Unisys<sup>213</sup> als Projektpartner.

Um den absehbaren rechtlichen und menschlichen Barrieren durch Einsatz unerprobter Techniken entgegenzuwirken, wurde projektbegleitend neben den Organisations- und IT-Experten ein Steuerungsgremium mit Juristen der Magistratsdirektion und der Behörden, mit Personalvertretern und erfahrenen „Aktenevidenz“-Benutzern aus Fachabteilungen, der Gemeinderatskanzlei und des Archivs gebildet. Dieses Gremium hatte zur Auf-

212 Fabasoft: <http://www.fabasoft.com>.

213 Unisys Österreich: <http://www.unisys.co.at>.

gabe, Richtlinien auszuarbeiten, die ein möglichst vollständiges elektronisches Arbeiten unter Wahrung der Rechtssicherheit ermöglichen.

Zur leichteren Überwindung der technischen Barrieren wurde zunächst ein Lernprojekt namens „Schilderwald“ aufgesetzt. Dieses hatte die Neuverordnung aller 20.000 Verkehrszeichen in der Stadt Salzburg zum Inhalt. Dabei sollte insbesondere die Verbindung mit dem geographischen Informationssystem getestet werden. Dann wurde gemäß Pflichtenheft zusammen mit profunden Kennern des Aktengeschehens der hauptbetroffenen Fachabteilungen der Magistrats-Basisakt und Bauinfo-3 umgesetzt. Noch vor der Umstellung und Datenübernahme aus dem früheren „Aktenevidenzsystem“ zum 1. Januar 2000 konnten auch noch die Geschäftsprozesse „Amtsberichte“, „Betriebsanlagengenehmigungen“, „Verkehrsrechtsverfahren“, „Wasserrechtsverfahren“ und „Vorschreibungen/Eintreibungen“ umgesetzt werden.

Ein wichtiger Faktor bei der Überwindung menschlicher Barrieren in jedem Projekt ist eine ausreichende Schulung aller Betroffenen. Dies war in Anbetracht der flächendeckenden Einführung eine besondere Herausforderung. Für die Schulung der zu Beginn der Umstellung betroffenen rund 450 Mitarbeiter wurde ein „Super-user“-Konzept entwickelt, nach dem für jede Abteilung ein Mitarbeiter intensiv ausgebildet wurde, der seinerseits die Schulung und Einweisung für seine Organisationseinheit übernahm. Dieses Konzept wurde gewählt, um das Know-how nachhaltig in den Abteilungen zu verankern und die Lernfähigkeit in der Organisation zu stärken. Die „Super-user“ übernehmen auch laufende Administrations- und Organisationsaufgaben für die Abteilungen.

#### 4.2.3.3 Technisches Modell von Akt2000

Das in Abbildung 32 dargestellte Schichtenmodell soll das technische Konzept von *Akt2000* veranschaulichen. Im wesentlichen baut *Akt2000* auf dem objektorientierten Workflow- und Dokumentenmanagementsystem Fabasoft Components auf, ablauffähig unter Windows NT oder Windows2000. Nach der objektorientierten Vorgangsweise wurde mit dem egov-Framework von Fabasoft Components der Magistrat-Basisakt modelliert, auf dem die jeweiligen Geschäftsprozesse aus den einzelnen Verwaltungsbereichen aufgebaut werden können. Außerdem ist aus dem Modell ersichtlich, dass über DCOM-Schnittstellen die Verbindungen zu den zentralen Informationssystemen PFR (Personen-Firmen-Register), BKF (betriebswirtschaftlich-kamerales Finanzsystem) und GIS hergestellt werden.

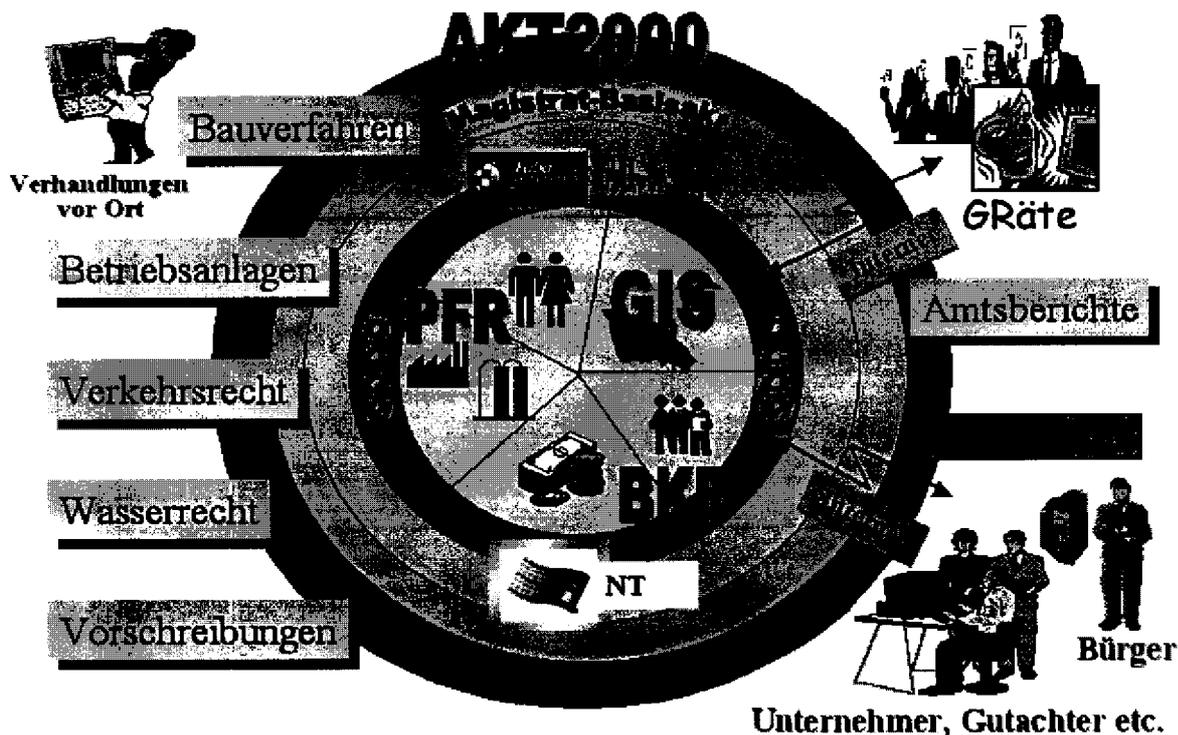


Abbildung 32: Systemarchitektur von Akt2000

#### 4.2.3.4 Erfahrungen

Nach den bisherigen Erfahrungen ist nicht der elektronische Akt an sich der entscheidende Faktor, sondern die Gewöhnung an das elektronische Arbeiten, also der sichere und regelmäßige Umgang aller beteiligten Mitarbeiter und Führungskräfte mit dem neuen Werkzeug. Um dies zu gewährleisten, wurde der Weg der stufenweisen Einführung des „papierarmen“ Büros gewählt. Dabei werden begleitende Papierbelege auf jene Bereiche beschränkt, bei denen eine digitale Signatur beziehungsweise ein elektronisches Dokument alleine noch nicht ausreicht. Dies sind zum Beispiel Unterlagen mit unbegrenzter Aufbewahrungsfrist, Verträge, Urkunden oder „beglaubigte“ Unterlagen. Ebenso müssen auch die Bereiche berücksichtigt werden, wo aus anderen rechtlichen Gründen noch ein Papierbeleg vorhanden sein muss. Gleiches gilt für Bereiche, in denen es noch keine einsetzbaren benutzerfreundlichen technischen Lösungen gibt, wie zum Beispiel für großflächige Baupläne (Bildschirmgröße, Verhandlungen vor Ort).

*Akt2000* lässt also „begleitende Papierbelege“ zu; die meisten Textdokumente werden jedoch im System *Akt2000* oder mit anderen elektronischen Medien erfasst und stehen daher auch für die elektronische Volltextrecherche zur Verfügung.

Für den Versand der Postausgänge an Bürger oder andere Behörden wird derzeit noch überwiegend Papier verwendet. Es sind jedoch alle technischen Maßnahmen getroffen, die Ausgänge auch elektronisch zuzustellen, sofern beim Empfänger eine entsprechende Möglichkeit besteht. Die Geschwindigkeit der Umsetzung wird uns von der „Umwelt“ vorgegeben. Mit diesem Projekt sind jedenfalls die Weichen gestellt. Die „Zukunft“ hat schon begonnen.

#### 4.2.3.5 Nutzen von Akt2000

Jede Modernisierung ist schlussendlich daran zu messen, was sie an konkretem Nutzen bringt. Neben der besseren Information über den Verfahrensstand und die nächsten anstehenden Bearbeitungsschritte ist es zum Beispiel *im Bauverfahren die Reduktion der Verfahrensdauer auf ein Drittel* der vormals benötigten Zeit, die eine eindrucksvolle Bestätigung des Nutzens der neuen Technik für die Bürger und natürlich auch für die Wirtschaft gibt. Eine moderne und leistungsfähige Verwaltung ist schließlich ein entscheidender Standortvorteil.

Ein anderes Beispiel von konkretem wirtschaftlichen Nutzen erbrachte das Projekt „*Schilderwald*“. Mit *Akt2000* konnten 20.000 Verkehrszeichen innerhalb von zwei Jahren neu verordnet werden. Über die herkömmliche Bearbeitung hätte dies mindestens zehn Jahre länger gedauert. Im Zuge der Neuverordnung konnte auch eine Reduktion um sechstausend Verkehrszeichen erzielt und damit das bürgerfreundliche Projektziel der drastischen Verringerung erreicht werden. Dies brachte so nebenbei auch eine *Kosteneinsparung von etwa 210.000 Euro pro Jahr* mit sich, da ein Verkehrszeichen durchschnittlich 35 Euro an jährlichen Instandhaltungskosten verursacht.

#### 4.2.4 egov2000 – die Electronic Government Strategie der Stadt Salzburg

Mit einer geeigneten informationstechnischen Infrastruktur samt ihrer flächendeckenden Verfügbarkeit und Sicherheit eröffnet das Internet für eine Verwaltung die Möglichkeit, sich für Bürger und Wirtschaftsunternehmen nach außen als Einheit darzustellen. Gleichsam bleibt sie durch ein einziges Fenster ansprechbar, ohne dass die von der Sache her geforderte Komplexität und Präzision des Arbeitens darunter leidet. Die Verwaltung kann sich sozusagen nach außen öffnen und den Bürgern und der Wirtschaft die Last des Umgangs mit Verwaltungsstellen erleichtern. Aus der Sicht der

Bürger sollen künftig Verwaltungskontakte über Internetportale und Servicestellen noch zeitsparender und reibungsloser abgewickelt werden können.

Nicht nur reine statische Informationen über Behördenstellen, deren E-Mail-Adressen, über Verwaltungsabläufe, die erforderliche Schritte und Dokumente sind gefragt. Download-Formulare oder online ausfüllbare Formulare sind darüber hinaus wertvolle Hilfen. Künftig werden interaktive Webseiten und der Zugang zu Verwaltungsakten zunehmend Bedeutung bekommen. Nach E-Information, E-Communication und E-Forms wird es bei Electronic Government in Zukunft auch um Integration in die Verfahren, also um E-Transaction und E-Workflow, gehen. Das zeigte auch die Ausschreibung zum 5. Speyerer Qualitätswettbewerb 2000: „Das Verbesserungspotential von Electronic Government beruht darauf, dass ein Kontakt mit der Verwaltung möglichst direkt ... und möglichst integriert erfolgt.“<sup>214</sup>

Die geforderte Funktionalität eines derartigen integrierten E-Government-Verfahrens zeigt Abbildung 33.

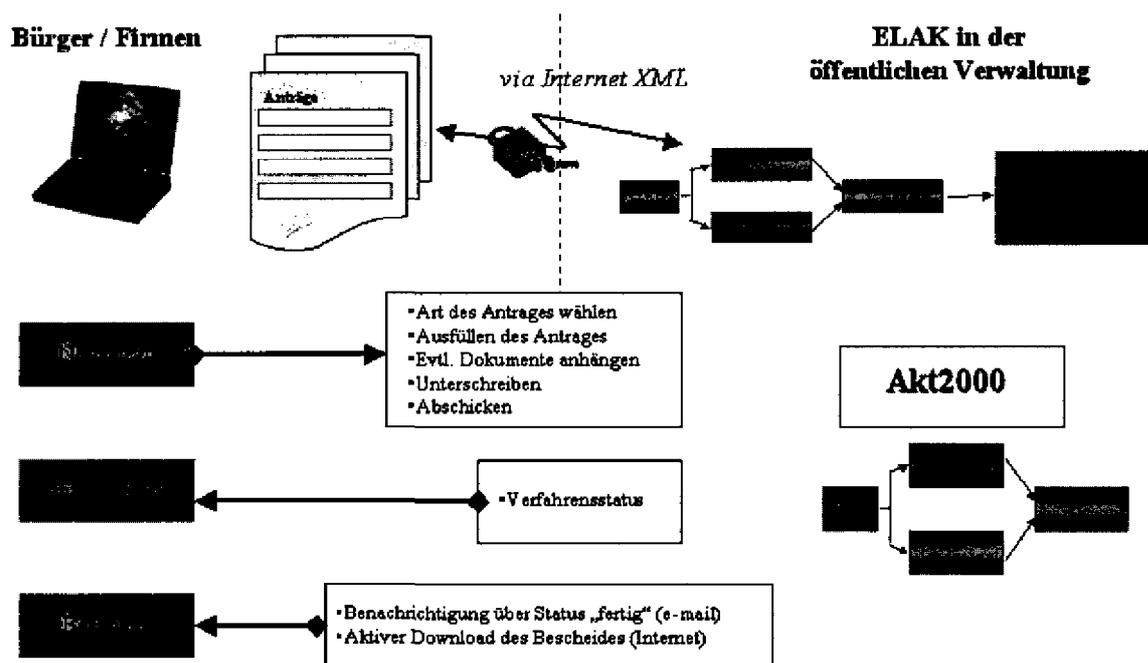


Abbildung 33: Integriertes E-Government-Verfahren

Diesem Anspruch auf vollständige Integration wird die Stadt Salzburg mit ihren IT-Strategien und flächendeckenden Lösungen gerecht. Nach

214 5. Speyerer Qualitätswettbewerb 2000: <http://www.dhv-speyer.de/5-Speyerer-Qualitaetswettbewerb-2000>.

*Akt2000* setzt die Stadtverwaltung Salzburg mit *egov2000* ein weiteres ehrgeiziges Programm unter dem Motto „*Anklicken statt Anstellen*“ zur Realisierung von Electronic Government um.

Die wesentliche Voraussetzung für E-Workflow wurde mit *Akt2000* geschaffen. Ein eigenentwickeltes Verwaltungsgateway und die Systemeigenschaften von Fabasoft Components *egov* Version 4 erlauben es, alle mit *Akt2000* abwickelbaren Verfahren einfach und rasch für das Internet freizugeben.

#### 4.2.4.1 Das Verwaltungsgateway

Der digitale Zugang zu den Leistungen der Salzburger Stadtverwaltung erfolgt über ein Verwaltungsgateway durch Anklicken des *egov*-Buttons im Internet-Auftritt <http://www.stadt-salzburg.at> (siehe Abbildung 34). Beim Einstieg in das Verwaltungsgateway erhält der Bürger/Kunde automatisch eine Übersicht über seine aktuellen Verfahren.



Abbildung 34: Eingang zum Verwaltungsgateway

Je nach erforderlicher Sicherheitsstufe für den jeweiligen „Amtsweg“ wird eine Registrierung benötigt oder nicht. Für die Datenübertragung wird stets eine gesicherte Leitung (SSL) verwendet. Folgende Sicherheitsstufen werden unterschieden:

- *Amtswege ohne Registrierung:* In dieser Gruppe werden nur kostenlose Dienstleistungen wie Familienpass oder rechtlich als unkritisch eingestufte, einfache Amtswege mit postalischen Zusendungen wie Wahlkarten oder Familienpass sowie finanziell als unkritisch eingestufte Transaktionen wie Hundean- und -abmeldungen, Be- und Abbestellungen von Abfallbehältern oder deren Reinigung angeboten.
- *Amtswege mit eigener Registrierung:* Um sonstige Transaktionen, die mit rechtlichen oder finanziellen Konsequenzen verbunden sind, über das Internet durchführen zu können, ist derzeit eine Registrierung per Online-Formular oder bei einer zentralen Servicestelle im Magistrat Salzburg erforderlich. Nach Identitätsprüfung werden den Bürgern dann Zugriffsnummer und PIN-Code postalisch zugesandt. Alle Zugriffsnummern werden nach Ablauf eines Jahres ungültig, können aber über Antrag vom Benutzer jederzeit verlängert werden. Solcherart abwickelbare „Amtswege“ richten sich vor allem an einen professionellen Beteiligtenkreis wie Steuerberater, Wirtschafts- und Immobilien-treuhänder, Hoteliers, Zivilingenieure, Architekten und Gutachter. Damit können zum Beispiel Abgaben- und Steuererklärungen (Orts-taxe, Kommunalsteuer), Saldeneinsichten, Bezug von digitalem Kartenmaterial, Altlastensanierungen und künftig auch Bauverfahren und Betriebsanlagengenehmigungen abgewickelt werden.
- *Amtswege mit externen Zertifikaten:* Dazu ist ein von einer Zertifizierungsstelle ausgestelltes Zertifikat erforderlich. Diese Zertifizierungsstelle muss für die Stadt Salzburg vertrauenswürdig sein. Da zur Zeit noch die Umsetzung des österreichischen, mit 1. Januar 2000 in Kraft gesetzten Signaturgesetzes im Anlaufen ist und die Stadt Salzburg selbst nicht als Zertifizierungsdiensteanbieter auftreten will, ist nur eine softwaremäßige Vorsorge getroffen worden. Diesbezüglich erwartet sich die Stadt Salzburg eine enge Zusammenarbeit mit einem österreichweiten Verwaltungsportal.

#### 4.2.4.2 Zusammenarbeit mit help.gv.at

Entscheidende Verbesserungen der Qualität von Dienstleistungen durch Electronic Government sind insbesondere dann möglich, wenn alle Verwaltungsebenen Bund, Länder und Kommunen miteinander kooperieren. Beispielgebend dafür ist die gute Zusammenarbeit mit dem österreichischen Verwaltungsportal help.gv.at (@mtshelfer-online).<sup>215</sup> Hier ist die Stadt Salz-

---

215 @mtshelfer-online: <http://www.help.gv.at>. Vgl. Dearing 2001, S. 265 ff.

burg Projektpartner für die nächste Stufe des @mtshelfer-online, bei dem einfache Verwaltungsverfahren direkt im Internet abgewickelt werden. Die Stadt Salzburg unterstützt auch das Bemühen des Bundes, Anforderungen wie den Zugang eines Bürgers zu Verwaltungsleistungen mittels digitaler Signatur oder Bürgerkarte zentral zu lösen, damit hier nicht jede Einheit eigenständige Lösungen suchen muss.

#### 4.2.4.3 Funktionsweise bei Amtswegen mit Registrierung

Im Folgenden werden die grundlegenden Funktionen beschrieben:

- *Einstieg:* Nach Eingabe der Zugriffsnummer und des PIN-Codes werden der Benutzerin oder dem Benutzer alle für sie oder ihn eingeräumten Rollen angeboten. Denn jede Person kann mehrere Rollen im Kontakt mit der Verwaltung einnehmen: als Privatperson, als Vereinsobmann, als Abteilungsleiter oder ähnliches. Im Falle der Tätigkeit für Firmen wird deren Bevollmächtigung im Vorfeld gesondert geprüft. Je nach ausgewählter Rolle (Abbildung 35) werden die ihm in dieser Rolle zugänglichen Verfahren angezeigt. Nach Auswahl des gewünschten Verfahrens sind die Antragsformulare oder weitere verfahrensspezifische Daten und Suchmöglichkeiten verfügbar.

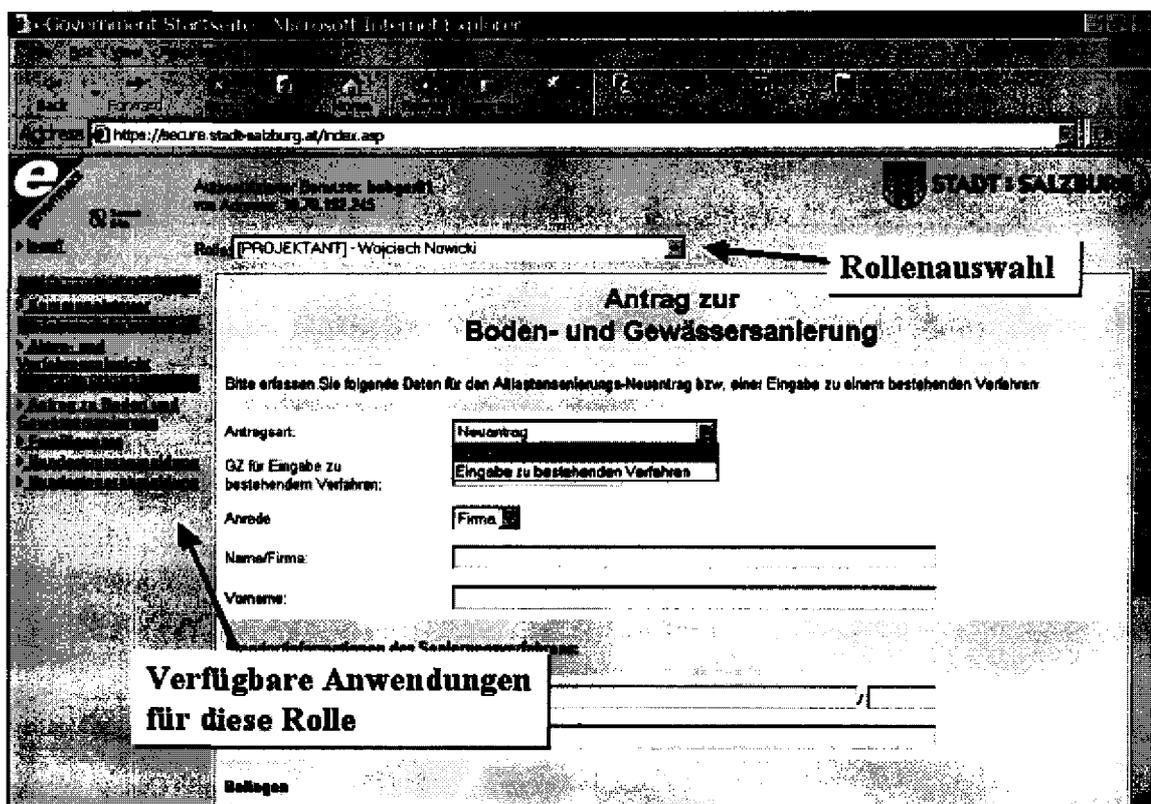


Abbildung 35: Rollen und Applikationen im Verwaltungsgateway

- *Einbringung eines Antrages:* Je nach Amtsweg werden dem Benutzer Online-Formulare angeboten. Diese Formulare beinhalten alle für den Amtsweg erforderlichen Metadaten und bieten ebenfalls die Möglichkeit, Dateien dem Antrag „beizulegen“. Die gesamten Formulardaten (inklusive des Attachments) werden in einer XML-Datei verpackt, eventuell signiert und an den Gateway-Server per HTTP übertragen. Dort wird ein Zeitstempel generiert, die eingelangte XML-Datei protokolliert und auf Richtigkeit überprüft. Die XML-Datei wird danach in einer „Queue“ abgelegt. Der Benutzer wird per E-Mail benachrichtigt, dass sein Antrag erfolgreich eingegangen ist. Aus dieser Queue werden diese XML-Dateien übernommen. Je nach nachfolgendem Arbeitsprozess wird die XML-Datei von einem COM-Objekt weiterverarbeitet.<sup>216</sup>
- *Einbringung von Ergänzungen:* Wie bei der Einbringung von Anträgen können zu bestehenden Verfahren Ergänzungen eingebracht werden.
- *Informationen zu laufenden Verfahren:* Die Benutzer können bestimmte Informationen zu ihren laufenden Verfahren abrufen. Dabei werden alle vom Sachbearbeiter freigegebenen Dokumente und der graphische Workflow direkt aus dem jeweiligen Verfahren von *Akt2000* per Browser (Abbildung 36) angezeigt. Dies ermöglicht allein die neue Funktionalität von Fabasoft Components Version 4.
- *Benachrichtigungen von Bürgerinnen und Bürgern:* Benachrichtigungen oder Unterlagen werden nicht direkt per E-Mail übertragen. Es wird lediglich eine Mitteilung über vorhandene Unterlagen per E-Mail an die Bürger geschickt. Die Bürger können dann diese Unterlagen nach Einstieg über das Verwaltungsgateway in das entsprechende Verfahren herunterladen.

---

216 Im Fall des Pilotprojektes „Boden- und Gewässersanierung“ wird im Arbeitsvorrat der jeweiligen Dienststelle ein Posteingang in *Akt2000* generiert.



Abbildung 36: Verfahrenseinsicht über das Verwaltungsgateway

All diese Funktionen werden derzeit an Hand eines typischen Behördenverfahrens, der Boden- und Grundwassersanierung, im Pilotbetrieb getestet. Dieses Verfahren wurde deshalb gewählt, weil es ein hohes Erfolgspotential hat und somit *Vorbildwirkung* für weitere E-Government-Verfahren wie Bauverfahren oder Betriebsanlagengenehmigungen besitzt. Das Erfolgspotential liegt darin, dass die federführende Dienststelle hoch motiviert ist, mit den Hauptkunden, internationalen Mineralölkonzernen und großen Sanierungsfirmen, die ihren Sitz zumeist in der Bundeshauptstadt Wien oder in der Bundesrepublik Deutschland haben und damit ein direkter persönlicher Kontakt nur schwer möglich ist, und den begutachtenden Stellen (Gewerbebehörde Stadt und Land Salzburg, Bodenpolitik, Baubehörde, Raumplanung, Amtssachverständige für Geologie, Hydrobiologie, Chemie des Landes Salzburg) auf eine elektronische Kommunikation umzusteigen. Nachteilig haben sich bisher die umfangreichen Schwarz-Weiß-Kopien der Pläne, auf denen die farblichen Darstellungen nicht mehr erkennbar waren, und die durch die komplexe Ablaufstruktur sehr lange Postlaufzeiten ausgewirkt. Nunmehr sind Unterlagen und Pläne als Dateien für alle Zugriffsberechtigten farbig und sofort einsichtig. An Stelle vieler Kopien ist nunmehr nur ein einziger Papierakt notwendig.

#### 4.2.5 GIS2000 – die Wissensbasis für Electronic Government

Zum Erfolg von *Akt2000* und *egov2000* trägt auch eine gute Wissensbasis bei. In Kommunalverwaltungen bilden die Wissensbasis vor allem Informationen über Einwohner, Firmen, Grundstücke, Häuser und Infrastruktureinrichtungen. Hinzu kommen die rechtlichen Grundlagen und örtlichen Zusammenhänge. Will man aber eine rasche Bearbeitung garantieren, ist der einfache Zugang (natürlich unter Wahrung des Datenschutzes) möglichst auf jedem Arbeitsplatz gefordert. Deshalb wurden die Systeme *PFR* (Personen-Firmen-Register), *GK* (Grundstückskataster) und *WEB-GIS* (webbasiertes geographisches Informationssystem, siehe Abbildung 37) in *Akt2000* per COM/DCOM integriert.

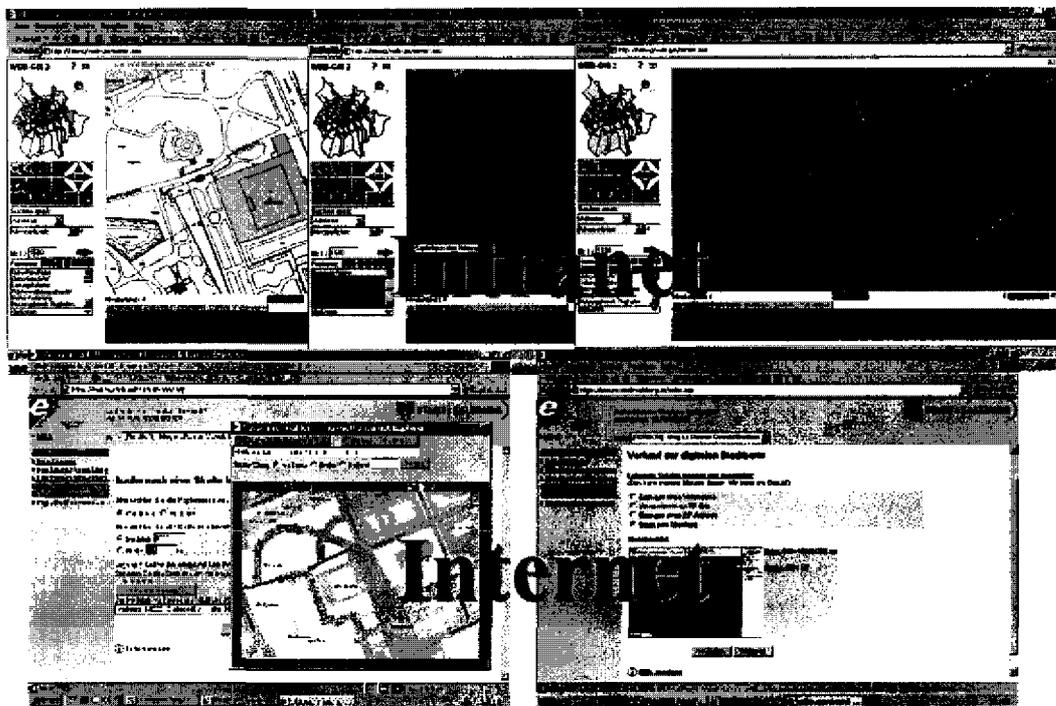


Abbildung 37: WEB-GIS – Planeinsicht für Mitarbeiter und Bürger

Diese Informationen hat man früher meist erst anlassbezogen mühsam ausgeforscht und zusammengetragen, wenn der konkrete Verwaltungsakt zu prüfen war. Besonders die planlichen, graphischen Informationen, die für viele Vorgänge in der Kommunalverwaltung und auch außerhalb benötigt werden, waren auf viele Stellen verstreut. Im Bauverfahren mussten deshalb bis zu neun örtlich getrennte Vorbegutachtungsstellen zur Stellungnahme herangezogen werden. Deshalb wurde in der Stadt Salzburg ab 1989 kontinuierlich eine digitale Stadtkarte aufgebaut. Die Stadt Salzburg hat heute alle geographischen Informationen wie Grundstücke, Häuser, Straßen, To-

pographie, Leitungen, Kanal, Umweltkataster, Verkehrszeichen und Orthofotos verfügbar. Im Rahmen des Projektes *GIS2000* hat die Stadt Salzburg als eine der ersten auch nach einem kostengünstigen Weg des breiten Zugangs zu diesen graphischen Daten gesucht und den eleganten Weg über das browserfähige GIS (WEB-GIS) gefunden. Ein gutes Drittel aller IT-Arbeitsplätze nutzt heute dieses System bei der täglichen Arbeit.

Darüber hinaus ist es über das Verwaltungsgateway von *egov2000* möglich, diese Geoinformationen gegen Entgelt in einem voraus wählbaren Umfang aus dem Internet herunterzuladen oder als Content in seine Internetseiten einzubauen.

#### 4.2.6 *Neue Servicequalität durch Electronic Government*

Bei aller Euphorie für Internet und E-Government muss auch gesehen werden, dass noch längerfristig viele Kundenkontakte über den direkten Weg zur Behörde abgewickelt werden. Um daher den Anforderungen der Kunden bestmöglich zu entsprechen, wurde eine duale Informations- und Kommunikationsstrategie entwickelt, die sowohl auf das Internet als auch auf Bürgerservicestellen setzt. Realisiert wurde dies durch die Neuorganisation des *zentralen Bürgerbüros* im Schloss Mirabell mit umfassenden Leistungsangeboten und neugeschaffenen themenspezifischen Leistungszentren. Das *Servicecenter Bauen* (Abbildung 38) und der *Wirtschaftsservice* sind bereits eingerichtet.

Diese Leistungszentren benutzen selbst die neuen Möglichkeiten von *Akt2000* und *GIS2000*. Damit kann den Kunden sofort an einer Stelle umfassende Auskunft zum Beispiel über die Bebauungsgrundlagen, erforderliche Maßnahmen oder den genauen Verfahrensstand gegeben werden. Dies ist eine deutliche Verbesserung, denn früher mussten die Kunden dazu bis zu neun örtliche getrennte Dienststellen aufsuchen.



Abbildung 38: Das Servicecenter Bauen

#### *4.2.7 Zusammenfassung*

Die Erfolgsfaktoren der Verwaltungsmodernisierung der Stadt Salzburg sind ein umfassendes Gesamtkonzept, langfristige Aufbauarbeit, motivierte Mitarbeiter, Professionalität und Mut zum Experimentieren beim Einsatz modernster Technik.

Mittels E-Government können derzeit Wahlkartenanforderung (nur bei Wahlen), Beantragung eines Familienpasses, Hundean- und -abmeldung oder Be- und Abbestellungen von Abfallbehältern ohne weitere Registrierung vorgenommen werden. Nach Registrierung in einer der Servicestellen oder per Online-Formular können auch Steuererklärungen (Ortstaxe, Kommunalsteuer) eingebracht werden. Betriebe erhalten Einsicht in ihre Abgabenkonten, und digitale Pläne lassen sich herunter laden.

Neben diesen „einfachen“ Verfahren können derzeit im Pilotbetrieb mit speziellen Kunden auch komplexe Verfahren wie das Boden- und Gewässer-sanierungsverfahren mit aufwendigen Beilagen, beispielsweise Pläne, per Internet mit der Stadt Salzburg abgewickelt werden.

Dass die technischen Barrieren überwunden werden können, haben *Akt2000* und die *egov2000*-Musteranwendungen gezeigt.

Die menschlichen Barrieren, die man schon während des Projektverlaufes durch Maßnahmen wie breites Steuerungsgremium, Benutzerbeteiligung, „Super-user“-Konzept, dem nur schrittweisen Papierabbau und den Wissensbasiszugängen von *GIS2000* möglichst klein gehalten hat, schwinden zunehmend mit der Vertrautheit der technischen Umgebung, dem erkennbaren Nutzen und dem dadurch gewonnenen Vertrauen in die neuen Lösungen.

Die rechtlichen Barrieren, die oft durch gezielte Argumentation mit Spezialfällen künstlich aufgebaut werden, sind in der Praxis oft keine Hürde, wenn man die gute Absicht aller Verfahrensbeteiligten für eine rasche Verfahrensabwicklung voraussetzt. Eine kluge Auswahl der ersten Verfahren und eine schrittweise Erweiterung führen auch hier zum Erfolg.

### **Ansprechpartner**

Dr. Berthold Rauchenschwandtner

Amtsleiter

Magistrat Salzburg

Amt für Datenverarbeitung

Hubert-Sattler-Gasse 7a

A-5024 Salzburg

Telefon: +43/662/8072 2570

Telefax: +43/662/8072 2079

[berthold.rauchenschwandtner@stadt-salzburg.at](mailto:berthold.rauchenschwandtner@stadt-salzburg.at)

<http://www.stadt-salzburg.at>

### 4.3 Arbeitssuche online

*Udo Karlsberg, Nürnberg*

#### 4.3.1 Bundesanstalt für Arbeit im Informationszeitalter

„Die Daten müssen laufen – nicht der Bürger.“<sup>217</sup> Spätestens seit diesem Satz von Bundeskanzler Gerhard Schröder ist das Thema „E-Government“ in aller Munde, soll doch das Internet bis 2005 zum wichtigsten Kommunikationsmedium zwischen Staat und Bürgern avancieren. Zwar beschränkt sich ein Großteil der Online-Angebote deutscher Behörden nach wie vor auf Informationen rund um Öffnungszeiten, Adressen, das fachliche Umfeld oder Informationen zum Wirtschaftsstandort, doch die Bundesregierung hat sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt. Mit der Initiative „BundOnline 2005“<sup>218</sup> verpflichtet sie sich, alle internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung bis zum Jahr 2005 online bereitzustellen. Dabei geht es nicht nur darum, einen Führerschein im Internet beantragen zu können oder seine Steuererklärung online abzugeben. Auch die Arbeitssuche soll in Zukunft noch einfacher online abgewickelt werden können. Aus diesem Grund hat die Bundesregierung „Arbeitsamt online“ zu einem Modellprojekt der E-Government-Initiative „BundOnline 2005“ erklärt.

Über das World Wide Web liefert „Arbeitsamt online“ Informationen, Stellenangebote oder erklärt sich dazu bereit, ein Bewerberprofil in seine Datenbank aufzunehmen. Doch dies ist nur die eine Seite. Zusätzlich lassen sich dem Computer mit ein paar Mausklicks auch Aus- und Weiterbildungsangebote entlocken, und im Bereich „Service“ werden Informationen zu Themen wie „Arbeitsmarkt für Frauen“, „Förderung der beruflichen Weiterbildung“ und „Finanzielle Hilfen des Arbeitsamtes“ bereitgestellt. Die Vorteile dieses Angebotes liegen dabei auf der Hand. So findet der Arbeitssuchende nicht nur schnellstmöglich eine neue Beschäftigung. Er kann zudem auch bequem in einem großen Fundus freier Stellen surfen und sich die Angebote herauspicken, die seinen Vorstellungen und Qualifikationen am nächsten kommen. Der Arbeitgeber dagegen kann auf Grund des vielseitigen Datenbestandes beispielsweise weitaus gezielter als bisher Bewerberprofile abfragen und zu Vorstellungsgesprächen einladen. Und auch

---

217 Vgl. Schröder 2000, S. 5.

218 BundOnline 2005: <http://www.bund.de/BundOnline2005-.6164.htm>.

die Bundesanstalt für Arbeit profitiert neben Arbeitgebern und Bewerbern von der Arbeitssuche im World Wide Web. Denn: Dadurch, dass Arbeitslose und damit auch Leistungsempfänger schneller wieder eine Stelle finden, kann die Bundesanstalt Kosten im Bereich des Sozialtransfers reduzieren.

Das Internetangebot steht natürlich nicht im luftleeren Raum. In Verbindung mit den herkömmlichen Beratungs- und Vermittlungsangeboten fasst die Bundesanstalt für Arbeit mit der virtuellen Ausweitung ihrer Tätigkeit vor allem folgende strategische Zielsetzungen ins Auge:

- Bundesweite Transparenz über Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungs-, Arbeits- und Beschäftigungsmarkt
- schneller Zugriff auf Bewerber- und Stellenangebote, Anbieter und Nachfrager sowie die damit verbundene Beschleunigung der Ausgleichsprozesse auf dem Arbeits- und Beschäftigungsmarkt
- Ausschöpfen aller Möglichkeiten, den Arbeitsmarktausgleich nachhaltig zu unterstützen
- unbürokratische Kommunikationswege zur Übermittlung von Angeboten und Mitteilungen.

Erfahrungen und Praxis der letzten Jahre zeigen, dass sich der Markt für Beschäftigung zunehmend auf das Internet verlagert. In den USA, so eine Studie der Meta Group, rangiert das so genannte Web-enabled Recruiting bereits hinter der Mitarbeiterempfehlung und der Einschaltung von Personalagenturen auf Platz drei.<sup>219</sup> Für die kommenden beiden Jahre erwarten Marktbeobachter auch für Deutschland einen deutlichen Anstieg beim Einsatz von intelligenten Online-Filterssystemen, die eine effektivere Besetzung von offenen Positionen mit den entsprechenden Bewerbern ermöglichen. So haben im Januar 2002 (Abbildung 39) insgesamt 1,8 Millionen deutsche Internetnutzer Jobangebote im Netz aufgerufen. Dies entspricht rund zwölf Prozent der aktiven Internetnutzer in Deutschland, die einen Zugang von zu Hause aus in Anspruch nehmen. Besonders gefragt ist die Adresse von Arbeitsamt online (<http://www.arbeitsamt.de>).<sup>220</sup>

---

219 Vgl. Meta Group 2001, S. 1.

220 Vgl. NetValue 2002, S. 1.

<b>Nachgefragte Domains im Sektor Arbeitsmarkt (Januar 2002)</b>			
<b>Rang</b>	<b>Domain</b>	<b>Einzelbesucher</b>	<b>Reichweite</b>
1	arbeitsamt.de	948.000	6,2%
2	jobpilot.de	324.500	2,1%
3	Stepstone.de	256.500	1,7%
4	monster.de	187.600	1,2%
5	hotjobs.com	187.400	1,2%

Quelle: NetValue 2002.

Abbildung 39: Vergleich von Arbeitsamt online mit anderen Jobbörsen

Dass das World Wide Web bei der Arbeitsvermittlung heute bereits eine so große Rolle spielt, ist dabei auf mehrere Gründe zurückzuführen. Einerseits sind die Unternehmen technisch weitaus besser ausgestattet als noch vor fünf bis zehn Jahren. Gleichzeitig gehen die Arbeitnehmer sicherer, zum Teil sogar bereits selbstverständlich mit dem neuen Medium Internet um. Für die nachwachsende Generation gehört die Kommunikation via World Wide Web vielerorts bereits zum Alltag. Überwiegend werden die Jobangebote im Internet von Berufstätigen besucht, wie NetValue ermittelte.<sup>221</sup> Und diese Entwicklung ist nicht nur ein kurzfristiger Trend, sondern wird auch im mittelfristig vorhersehbaren Zeitraum der nächsten Jahre anhalten. Komfort und Geschwindigkeit bei der Arbeits- und Personalsuche sowie der Kommunikation auf dem Markt für Beschäftigung sind weitere wichtige Erfolgsfaktoren für den „virtuellen Arbeitsmarkt“ und damit für die Arbeitsvermittlung insgesamt.

Um die geballte Beratungs- und Vermittlungskompetenz, die mit dem Online-Angebot der Bundesanstalt für Arbeit verbunden ist, abzurufen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sie kann sowohl mit Hilfe von Berufsberatern und Arbeitsvermittlern angezapft als auch zu Hause vom eigenen PC aus abgerufen werden. Damit ergänzt die Bundesanstalt für Arbeit als Marktführer bei Arbeitsvermittlungen und Selbstinformationsangeboten ihren Service und dehnt ihr Engagement konsequent auf den Online-Bereich aus - eine Reaktion, die den Zeichen der Zeit entspricht. Dass die Anpassung an die jeweiligen Neuerungen bei der Bundesanstalt dabei bereits eine lange Tradition hat, zeigt ein kurzer Blick auf die Entwicklungsgeschichte.

221 Vgl. NetValue 2002, S. 1.

Bereits Ende der achtziger Jahre wurden in den Arbeitsämtern so genannte Berufsinformationszentren (BIZ) sowie der Stellen-Information-Service (SIS) mit lokalen Informationsplätzen am Bildschirm eingerichtet. Schon damals akzeptierten viele Ausbildungs- und Arbeitssuchende diese Selbstinformationszentren rasch.

Der Ausbau bis zum Jahre 1996 erfolgte dann Zug um Zug. Mittlerweile stehen den Klienten in den Arbeitsämtern und deren Geschäftsstellen insgesamt 5.200 SIS-Geräte zur Verfügung. Hier können die Besucher zwischen 60.000 und über 100.000 Stellenangebote aus allen Branchen abrufen. Dabei sprechen die Zahlen für sich: Rund neun Millionen Besucher pro Jahr nutzen dieses Angebot, viele von ihnen mit Erfolg. Interaktive Hilfe zur Berufsorientierung und Berufswahl findet man parallel dazu in 180 Berufsinformationszentren (BIZ), 30 mobilen BIZ-Stationen sowie in etwa 160 Geschäftsstellen der Arbeitsämter. Insgesamt stehen 2.000 BIZ-Computer für die Nutzung dieser speziellen Programme zur Verfügung. Noch im Jahre 2002 werden den Kunden in 230 Dienststellen der Arbeitsämter Internet-Center mit rund 2.500 Informationsplätzen für ihre Ausbildungsstellen- und Arbeitssuche zur Verfügung stehen.

Aber auch die Kundengruppe der Arbeitgeber sollte bei dieser Entwicklung nicht unberücksichtigt bleiben. Bereits 1994 überlegten die Verantwortlichen, auch in diese Richtung relevante Arbeitsmarktinformationen bereit zu stellen. Das Problem: Zu dieser Zeit war die Technikausstattung in den meisten Unternehmen für ein solches Angebot noch nicht geeignet. Eine zu diesem Zeitpunkt bei den Betrieben durchgeführte Untersuchung ergab, dass man sich dort in der Kommunikation überwiegend auf Telefon und Fax beschränkte. Gleichwohl wurden bei der Bundesanstalt für Arbeit 1995 die Weichen in Richtung moderner Kommunikationssysteme gestellt. Man entschied sich dazu, die neue Kommunikationsstrecke „öffentliche Netze“ (BTX) aufzubauen, was damals noch wesentlich unkomfortabler war als das heute weit verbreitete World Wide Web. Ab Januar 1996 stand der SIS in BTX zur Verfügung. Wie vorauszusehen war, brachten die Jahre 1995/1996 den Durchbruch der Internetnutzung in Deutschland. 1996 fiel deshalb die Entscheidung, Selbstinformationen auch über das Internet anzubieten. Seit Januar 1997 war das Arbeitsamt für seine Kunden mit dem SIS im Internet unter der Domain „www.arbeitsamt.de“ zu erreichen.

Diesem Entschluss folgte 1997 eine EU-weite öffentliche Ausschreibung zum Ausbau und zur Erweiterung der Angebote:

- Neukonzeption des Stellen-Information-Service (SIS)
- Arbeitgeber-Information-Service (AIS)

- Künstlervermittlung
- Zentrale Bühnen-, Film- und Fernsehvermittlung
- Internationale Vermittlung
- ZIHOGA – Zentrale und internationale Management- und Fachvermittlung für Hotel- und Gaststättengewerbe.

Die Vergabe erfolgte im September 1997:

- *Los 1* beinhaltete die Komponenten SIS und AIS und wurde an eine Anbietergemeinschaft mit den Firmen Siemens-Nixdorf und DeTe-Systems vergeben, die heute unter den Namen Siemens Business Services (SBS) und T-Systems firmieren.<sup>222</sup>
- *Los 2* umfasste die Bereiche Künstlervermittlung, zentrale Bühnen-, Film- und Fernsehvermittlung sowie internationale Vermittlung. Den Zuschlag erhielt die DKFmultimedia GmbH Münch & Partner in Wiesbaden.<sup>223</sup>

Gemeinsam verfolgte man einen ehrgeizigen Zeitplan. Innerhalb von sechs Monaten sollten die ersten Angebote im Netz stehen. Ein Projektleitungsausschuss koordinierte die verschiedenen Partner. Regelmäßige Treffen aller Beteiligten sorgten von Anfang an dafür, unnötige Reibungsverluste zu vermeiden beziehungsweise so gering wie möglich zu halten.

Den ersten Baustein des Angebotes bildete der Stellen-Informationen-Service. Der Arbeitgeber-Informationen-Service folgte Anfang April 1998. Alle weiteren bis dato geplanten und in Angriff genommenen Angebote wurden in den Folgemonaten Mai und Juni fertiggestellt und in Betrieb genommen. Mit dem erfolgreichen Abschluss der ersten Phase war das Projekt natürlich nicht beendet. Eine Weiterentwicklung des Angebotes folgt seitdem Zug um Zug:

- 1998: Ausbildungs-Stellen-Informationen-Service (ASIS)
- 1998: KURS – Die Aus- und Weiterbildungsdatenbank
- 1999: Vermittlungsbörse für Firmennachfolgen, Kooperationen, Existenzgründungen
- 1999: Managementvermittlung

---

222 Siemens Business Services (SBS): <http://www.sbs.de>.  
T-Systems: <http://www.t-systems.de>.

223 DKFmultimedia GmbH Münch & Partner: <http://www.dkf.de>.

- 2000: Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte (Green Card)
- 2001: Bewerberbörse für Ingenieurinnen und Ingenieure
- 2001: Arbeitsmarktportal
- 2002: Praktikantenbörse
- 2002: JOB-Vermittlungsbörse.

Daneben sorgen inzwischen zahlreiche zusätzliche Services für ein breites Informationsangebot, das rund um den zentralen Bereich der Stellenbesetzung gruppiert wurde. Zu nennen sind hier nur beispielhaft Features zur Beratung, wie die „Berufskundliche Information“, das BERUFEnet oder „Merkblätter“ sowie die Rubriken „Information“, „Regionales“ oder der „Leistungs-Information-Service LIS“. Unter dem Begriff „Forschung“ lassen sich aktuelle Informationen zum Arbeitsmarktgeschehen abrufen, die vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit erstellt werden.

**Arbeitsamt online**

• Aktuelles • Dienststellen • Markt • International • Services • Forschung • Suche

**Arbeitgeber**  
Vermittlungsdienste  
Finanzielle Hilfen  
IT-Fachkräfte  
mehr... ▶

**Arbeitsuchende**  
Jobs, Praktika, Ausbildung  
Förderung der beruflichen Weiterbildung  
Arbeiten in Europa  
Greencard  
mehr... ▶

**Geldleistungen**  
Leistungs-Information-Service  
Kindergeld  
€128: Euroumstellung

**Berufs- und Studienwahl/  
Ausbildungssuche**

**Spezielle Angebote**  
Ältere Arbeitnehmer  
Frauen/Chancengleichheit  
Jugendliche  
mehr... ▶

**Berufliche Rehabilitation  
und  
Schwerbehinderte Menschen**

**Veröffentlichungen**  
Presseinformationen  
Arbeitsmarktstatistiken  
Öffentliche Aufträge  
Merkblätter  
mehr... ▶

**Bildungs-/Maßnahmeträger**  
Technische und räumliche  
Voraussetzungen  
Maßnahmen / Förderung  
mehr... ▶

**Die Bundesanstalt für Arbeit  
stellt sich vor**  
Wir bilden aus

LIS KURS Die Bundesanstalt für Arbeit

Abbildung 40: „Arbeitsamt online“ im Internet - <http://www.arbeitsamt.de>

Dass sich die Investitionen in eine moderne Kommunikationsinfrastruktur gelohnt haben, zeigt ein Blick auf die Statistik. Neben den privaten Jobbörsen hat sich „Arbeitsamt online“) in der Bundesrepublik in der Spitzen-

gruppe der Job-Börsen mit täglich durchschnittlich 300.000 Zugriffen fest etabliert. Im Stellen-Informationen-Service (SIS)<sup>224</sup> mit derzeit 400.000 aktuellen Stellenangeboten europaweit werden im Monat circa 25 Millionen Seiten angeklickt. Der Ausbildungs-Stellen-Informationen-Service (AIS)<sup>225</sup> bietet den Nutzern derzeit etwa 200.000 aktuelle Ausbildungsplatzangebote. Hier zählt die Bundesanstalt für Arbeit monatlich über vier Millionen Seitenaufrufe.

Auch die zweite Benutzergruppe, die Personalverantwortlichen in den Unternehmen, arbeiten mit dem Internetauftritt. Im Arbeitgeber-Informationen-Service (AIS)<sup>226</sup> finden sie inzwischen die Berufsprofile von 1,8 Millionen Bewerbern. Der Suchkomfort im AIS ist groß: Arbeitgeber haben die Möglichkeit, Bewerber nach ihren beruflichen Kenntnissen und Fähigkeiten zu sortieren und diese, je nach Bedeutung für die auszuübende Tätigkeit, entsprechend zu gewichten. Regionale Aspekte können ebenso berücksichtigt werden wie eine flexible Arbeitszeitgestaltung. Zudem werden Bewerber für Ausbildungsstellen und Bewerber zur Übernahme aus einer außerbetrieblichen Ausbildung für eine Vorauswahl präsentiert. Mehr als zwei Millionen Seitenaufrufe im Monat sprechen dafür, dass das Angebot den Bedürfnissen der Zielgruppe entspricht.

Im Ausbildungs-Stellen-Informationen-Service (ASIS) mit circa 200.000 aktuellen betrieblichen Ausbildungsplatzangeboten werden über vier Millionen Seitenaufrufe monatlich gezählt. Auf Grund spezifischer arbeitsmarktpolitischer Faktoren wurden und werden einige Branchen intensiver und schneller als andere ausgebaut. Dazu gehören unter anderem die Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte, die Managementvermittlung, die Künstlervermittlung, Firmennachfolge, Bewerberbörse für Ingenieurinnen und Ingenieure und die Rubriken Jobs und Praktikanten.

#### 4.3.2 Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte

Der eklatante Mangel an IT-Fachkräften – nicht zuletzt verursacht durch die noch vor wenigen Jahren massiv betriebenen Vorruhestandsregelungen für ältere Ingenieure – legte ein Engagement in diesem Bereich nahe. Die im Rahmen der Green Card-Initiative entwickelte Programmiererweiterung „Ver-

---

224 Stellen-Informationen-Service (SIS): [http://www.arbeitsamt.de/filter\\_sis.html](http://www.arbeitsamt.de/filter_sis.html).

225 Ausbildungs-Stellen-Informationen-Service: [http://www.arbeitsamt.de/filter\\_asis.html](http://www.arbeitsamt.de/filter_asis.html).

226 Arbeitgeber-Informationen-Service (AIS): [http://www.arbeitsamt.de/filter\\_ais.html](http://www.arbeitsamt.de/filter_ais.html).

mittlungsbörse für IT-Fachkräfte<sup>227</sup> (Abbildung 41) stößt denn auch erwartungsgemäß auf große Resonanz. Hier kommt die Bundesanstalt für Arbeit dem Bedarf der Wirtschaft offensichtlich entgegen. Auf eine weltweite Nutzung ausgerichtet, präsentiert sich das Feature sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache. Für ausländische IT-Kräfte ist ein spezielles Verzeichnis zur Eignungsfeststellung vorhanden. Arbeitgeber wie Arbeitssuchende haben nun die Möglichkeit, weltweit ihre Angebote selbst einzugeben sowie nach passenden Bewerbern und Stellen aus der IT-Branche zu suchen. Durch die Eingabe dezidierter Kriterien gestaltet sich die Suche sehr effizient. Zurzeit präsentieren sich 7.300 Bewerber, denen diverse Angebote von 400 Arbeitgebern gegenüberstehen. Insgesamt verzeichnete diese Börse bisher weltweit über 10 Millionen Zugriffe.

**Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte**  
job placement market for IT experts

... Allgemeine Hinweise ... Leben und Arbeiten in Deutschland ... FAQ

**Sofortprogramm zur Deckung des IT-Fachkräftebedarfs**

Die Bundesregierung und die Wirtschaftsvertreter der Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) haben ein gemeinsames Sofortprogramm zur Behebung des Fachkräftemangels im IT-Bereich in Deutschland beschlossen.

Im Sinne einer möglichst zügigen und unbürokratischen Verfahrensweise bietet die Bundesanstalt für Arbeit die "Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte" an. Auf dieser Plattform können interessierte Bewerber und Unternehmen sich präsentieren und direkt miteinander Kontakt aufnehmen.

data  
IT  
highway

Abbildung 41: Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte

### 4.3.3 Managementvermittlung

Die Managementvermittlung listet etwa 2.000 Führungskräfte der Wirtschaft aus allen Branchen auf, wobei bei dieser Bewerbergruppe von einem jährlichen Mindestgehalt von 60.000 Euro auszugehen ist. Das spezielle Internetangebot<sup>228</sup> (Abbildung 42) ist das Online-Pendant zur Bonner Zen-

227 Vermittlungsbörse für IT-Fachkräfte: <http://195.185.214.164/gc>.

228 Managementvermittlung: <http://195.185.214.164/man>.

tralstelle für Arbeitsvermittlung, die sowohl national als auch international federführend ist bei der Vermittlung von Führungskräften. Ebenso wird als Gegenstück ein entsprechender Bereich „Stellenangebote“ integriert, der das Angebot von Unternehmensseite aus ergänzt.

Abbildung 42: Managementvermittlung

#### 4.3.4 Künstlervermittlung

Hinzu kommen die Künstlerdienste (Abbildung 43) mit Bewerberangeboten aus den Bereichen Bühne, Musik, Show und Models.<sup>229</sup> In Deutschland sind die Arbeitsämter in diesem Bereich Marktführer in der Vermittlung. An fünfzig Prozent aller Vereinbarungen zwischen Nachfrager und Anbieter sind in dieser Branche die Künstlerdienste beteiligt, ein ausschlaggebender Grund, um ein spezielles Menü im Internetangebot zu etablieren.

229 Künstlerdienste – Fachvermittlung für Künstler: <http://195.185.214.164/kd>



Abbildung 43: Künstlerdienste – Fachvermittlung für Künstler

#### 4.3.5 Vermittlungsbörse für Existenzgründungen, Kooperationen und Firmennachfolge

In einem weiteren Segment zu dem Themenkomplex Firmennachfolge, Kooperationen und Existenzgründungen wartet die Vermittlungsbörse mit über 10.000 Angeboten auf.<sup>230</sup> Angebote in dieser Vermittlungsbörse (Abbildung 44) werden von den Nutzern eigenverantwortlich eingestellt. Eine Prüfung der Angebote seitens der Bundesanstalt für Arbeit erfolgt nicht.

230 Vermittlungsbörse: <http://195.185.214.164/ex>.

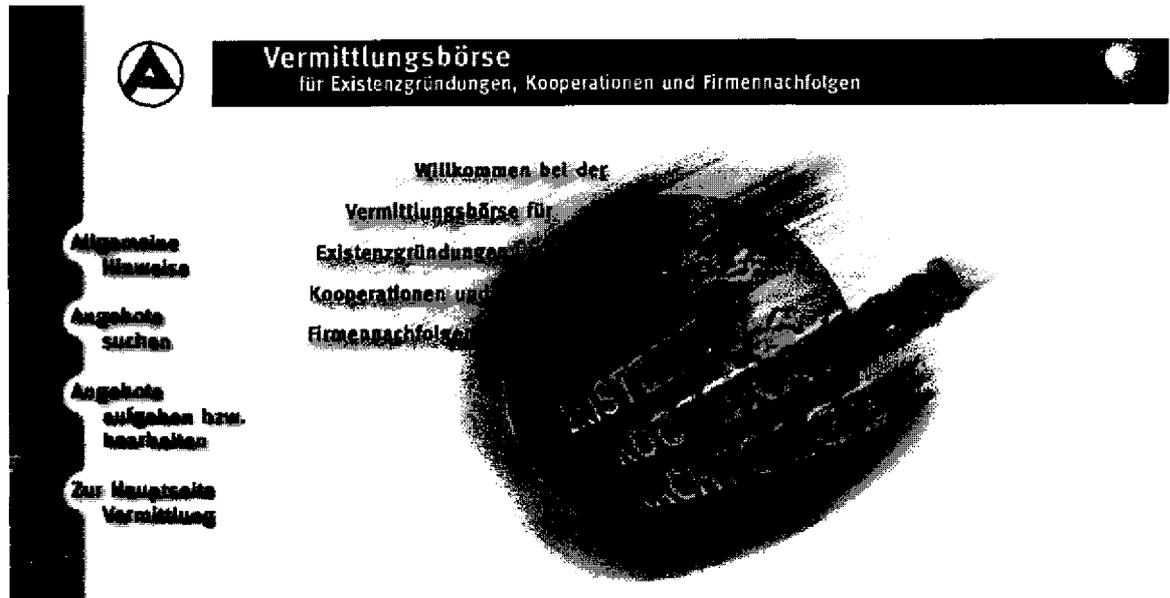


Abbildung 44: Vermittlungsbörse für Existenzgründungen, Kooperationen und Firmennachfolge

#### 4.3.6 Bewerberbörse für Ingenieurinnen und Ingenieure

Anfang 2001 wurde im Rahmen der Vermittlungsaktion „50plus – die können es“ eine Bewerberbörse für Ingenieurinnen und Ingenieure veröffentlicht.<sup>231</sup> Interessenten haben die Möglichkeit, ihr Bewerberprofil eigenständig mit einem persönlichen Bild in die Börse einzustellen. Mittlerweile sind 7.200 Profile abrufbar. Besonders nachgefragt werden Tätigkeiten in den Branchen Ingenieur- und Architekturbüros, Technisches Consulting, Bau und Maschinenbau.

#### 4.3.7 Praktikantenbörse

Seit Anfang 2002 steht eine Vermittlungsbörse für studien- oder ausbildungsbegleitende Praktika Anbietern wie Nachfragern zur Verfügung. Bereits nach wenigen Wochen fand dieses Angebot<sup>232</sup> (Abbildung 45) eine rege Inanspruchnahme. Rund 1.100 Gesuche und über 500 Angebote nach Praktika sind veröffentlicht. Auch in dieser Börse werden die Beiträge von den Nutzern selbst eingestellt und verwaltet.

231 Bewerberbörse für Ingenieurinnen und Ingenieure: <http://195.185.214.164/ing>.

232 Praktikantenbörse: <http://195.185.214.164/pb>.



Abbildung 45: Praktikantenbörse

#### 4.3.8 JOB-Vermittlungsbörse

Für kurzfristige Beschäftigungen aller Art und geringfügige Nebenbeschäftigungen haben Jobanbieter und Jobsuchende über die JOB-Vermittlungsbörse<sup>233</sup> die Möglichkeit, selbstformulierte Stellen- und Bewerberangebote einzustellen, zu suchen und zur direkten Kontaktaufnahme. Der Begriff „JOB“ bezieht sich in diesem Fall auf Saisonbeschäftigungen, Aushilfstätigkeiten oder Studentenjobs. Selbst Tageszeit und Stunden der Arbeitsbereitschaft oder des Jobangebotes können präzise in einem Kalender angegeben werden. Die naturgemäß hohe Fluktuation in diesem Bereich spricht für eine intensive Nutzung des schnellen Mediums. Und der Erfolg scheint der Bundesanstalt für Arbeit Recht zu geben. Sowohl Bewerber als auch Arbeitgeber beurteilen die Angebote bisher sehr positiv: 1.700 Bewerber und 750 Jobangebote finden sich bereits nach wenigen Wochen in der JOB-Vermittlungsbörse (Abbildung 46).

233 JOB-Vermittlungsbörse (Nebenbeschäftigungen): <http://195.185.214.164/job>.

**Arbeitsamt online**

**JOB-Vermittlungsbörse**

- Allgemeine Hinweise
- Job suchen
- Bewerber suchen
- Bewerberangebote einstellen bzw. bearbeiten
- Jobangebote einstellen bzw. bearbeiten

**Herzlich willkommen**

III II bei der **JOB-Vermittlungsbörse** II II

Angebote in dieser Vermittlungsbörse werden von den Nutzern eigenverantwortlich eingestellt. Eine Prüfung der Angebote seitens der Bundesanstalt für Arbeit (BA) erfolgt nicht. Das Copyright aller Beiträge in dieser Börse geht auf die BA über. Nutzer erkennen diese Bedingungen mit dem Absenden ihrer Beiträge an. Die BA behält sich vor, einzelne Beiträge zu entfernen.

© 2001 Bundesanstalt für Arbeit



Regensburger Straße 104, 90478 Nürnberg  
 Telefon (0911) 179-0, Telefax (0911) 179-1343

Abbildung 46: JOB-Vermittlungsbörse

#### 4.3.9 Arbeitgeber-Informationen-Service und Stellen-Informationen-Service

Die Bewerberangebote im Arbeitgeber-Informationen-Service (AIS)<sup>234</sup> sind bisher anonym. Das heißt, hier wird auf Grund abgefragter Daten eine Vorauswahl getroffen. Um einen direkten Kontakt zwischen dem potentiellen Arbeitgeber und dem interessierten Arbeitssuchenden herzustellen, muss die Arbeitsvermittlung eingeschaltet werden. Anders läuft es im Stellen-Informationen-Service (SIS).<sup>235</sup> Dort ist es bei den mit Adresse versehenen Stellenangeboten für Arbeitssuchende möglich, den Arbeitgeber direkt telefonisch oder schriftlich zu kontaktieren. Zwei Drittel der befragten Arbeitssuchenden, die via AIS präsentiert werden, nutzen nicht zuletzt aus diesem Grund auch den SIS im Internet oder im Arbeitsamt. Während sie in Bezug auf den AIS auf Antworten und Rückmeldungen warten müssen, können sie hier inzwischen selbst tätig werden und die Initiative ergreifen. Eine Umfrage brachte zu Tage, dass gut 20 Prozent der Befragten bereits ihr Bewerberprofil begutachtet haben – etwa zur Hälfte im Internet via AIS und zur

234 Arbeitgeber-Informationen-Service (AIS): [http://www.arbeitsamt.de/filter\\_ais.html](http://www.arbeitsamt.de/filter_ais.html).

235 Stellen-Informationen-Service (SIS): [http://www.arbeitsamt.de/filter\\_sis.html](http://www.arbeitsamt.de/filter_sis.html).

anderen Hälfte beim Vermittler als Ausdruck aus dem computerunterstützten Arbeitsvermittlungssystem coArb.

Knapp jeder vierte Befragte betont, dass sich die Teilnahme am AIS bereits gelohnt hätte. Die zusätzlichen Stellenangebote, die über das Arbeitsamt an die Arbeitssuchenden herangetragen wurden, gehören zu den Pluspunkten in der Einschätzung. Als „lohnend“ beurteilt wird auch die Chance, mit einem Bewerberangebot präsent zu sein, auf das Arbeitgeber, die online recherchieren, stoßen können. Der Beitrag, den die Selbstinformationsangebote bei der Vermittlung von Arbeitssuchenden leisten, ist groß: 22 Prozent der Befragten, die bereits wieder ein Beschäftigungsverhältnis aufgenommen haben, geben an, dass AIS, SIS im Arbeitsamt und SIS via Internet geholfen haben, diese Stelle zu finden. Jeweils die Hälfte entfällt dabei auf den AIS und den SIS.

Die Bewertung der Arbeitgeber fällt ähnlich positiv aus. Arbeitgeber, die ihre Stellenangebote im SIS veröffentlichen, besetzen diese Stellen anschließend auch zu etwa 60 Prozent mit Bewerbern, die vom Arbeitsamt kommen. Die Hälfte davon sind Arbeitssuchende, die selbst die Initiative ergriffen und das Stellenangebot aus der Datenbank des SIS recherchiert und sich anschließend darauf beworben haben.

Die Nutzer des SIS sind dabei überwiegend kleine Betriebe: Nur etwa 15 Prozent der Firmen haben mehr als 100 Beschäftigte. 13 Prozent der Unternehmen haben zwischen 50 und 100 Mitarbeiter. Je 36 Prozent der zugreifenden Firmen beschäftigen weniger als 50 beziehungsweise sogar weniger als 10 Mitarbeiter. Doch trotz der geringen Betriebsgröße besteht bereits bei über der Hälfte der Nutzerfirmen ein eigener Internet-Zugang. In der Regel sind diese auch für die Personalabteilung oder für den verantwortlichen Arbeitgeber nutzbar. Neuere Untersuchungen schätzen den Ausstattungsgrad der Betriebe mit Internet sogar noch höher ein.

Der Bekanntheitsgrad von „Arbeitsamt online“ wird – neben den Werbemaßnahmen der Bundesanstalt für Arbeit – bei Arbeitgebern speziell dadurch erhöht, dass sich Arbeitnehmer in ihren Bewerbungen auf die Stellenangebote im Internet beziehen und Arbeitgeber damit auf das Online-Angebot aufmerksam machen. 16 Prozent der Arbeitgeber, die Dienste des SIS nutzen, nutzen parallel dazu die Angebote des Arbeitgeber-Informationsservice AIS. „Arbeitsamt online“ fördert den Kontakt zwischen Arbeitgebern und Arbeitsamt. Für 21 Prozent der Arbeitgeber, die über den AIS erstmals Kontakt mit dem Arbeitsamt aufgenommen haben, waren die Selbstinformationsangebote des Arbeitsamtes im Internet der Beweggrund für die erstmalige Kontaktaufnahme.

Offenheit und Transparenz sind maßgebliche Aspekte der Verbreitung von E-Commerce und E-Services. Überzeugende Vorteile, auch die der Selbstinformationsangebote der Bundesanstalt für Arbeit, liegen in den offenen Standards sowie dem Umfang der angebotenen Informationen. Insbesondere durch die Vermittlungsbörsen im Internet werden Informations-, Kommunikations- und Transaktionskosten deutlich gesenkt, indem die Geschwindigkeit der einzelnen Prozesse erhöht und damit benötigte Zeiträume verkürzt werden. Inzwischen werden jährlich rund 490.000 Stellen durch die Nutzung des Internetangebotes „Arbeitsamt online“ besetzt. Letztlich führen diese Matching-Ergebnisse in Teilbereichen, nicht zuletzt bei der Gewährung von Lohnersatzleistungen, zu einer erheblichen Kostenreduzierung. Schon eine grobe Kalkulation führt dabei zu verblüffenden Ergebnissen: Reduziert sich beispielsweise allein die Zahl der Leistungsbezieher bei 500.000 durch „Arbeitsamt online“ in die Wege geleiteten Stellenbesetzungen lediglich um 20.000, ist das sicherlich niedrig gegriffen. Nimmt man jedoch ferner an, dass diese 20.000 Leistungsbezieher auf Grund der durch das Medium Internet beschleunigten Vermittlung nur eine Woche weniger Arbeitslosengeld beziehen, belaufen sich die jährlichen Einsparungen auf zweistellige Millionenbeträge. Dies liegt weit über den laufenden Kosten des Angebotes, das selbstverständlich auch unter wirtschaftlichen Aspekten zu bewerten ist. Aber auch Arbeitgeber und Arbeitnehmer, mit deren Beiträgen dieses Angebot letztendlich finanziert wird, können daraus ersehen, dass sich die Investitionen lohnen.

Wie bereits erwähnt, ist das Online-Angebot der Arbeitsämter nicht das einzige Angebot im World Wide Web. Inzwischen präsentieren sich neben dem Arbeitsamt unterschiedliche Anbieter von Jobbörsen im Internet. Einige davon versuchen, sich als Full-Service-Anbieter zu positionieren, andere spezialisieren sich auf ein bestimmtes Marktsegment. Je nach Interesse und Geschäftsform bieten sie ihre Dienste kommerziell oder kostenfrei an. Um Ausbildungsstellen- und Arbeitsplatzsuchenden die Jobsuche zu erleichtern, werden auch diese Börsen in „Arbeitsamt online“ den Nutzern angeboten. Im „Arbeitsmarktportal“<sup>236</sup> (Abbildung 47) findet sich eine strukturierte Sammlung von über zweihundert Jobbörsen im Internet.

---

236 Arbeitsmarktportal – Ihre Stellensuche im Internet:  
[http://www.arbeitsamt.de/hst/markt/internetcenter\\_extern/internetcenter.html](http://www.arbeitsamt.de/hst/markt/internetcenter_extern/internetcenter.html).

## Ihre Stellensuche im Internet.

### Übersicht

- Die Links der Bundesanstalt für Arbeit (www.arbeitsamt.de)
- Wichtige Stellensuchmaschinen
- Große Stellenbörsen im Internet
- Stellenbörsen nach persönlicher Situation des Bewerbers, Arbeitsform, Ausbildungsniveau und Arbeitsort
- Stellenbörsen für bestimmte Berufe, Berufsgruppen und Branchen
- Weitere Informationsquellen für die Stellensuche

### Große Stellenbörsen im Internet

- **anzeiger-im.net** alphabetische Berufelisten
- **Berufstart Aktuell** Suche nach Fachbereich, Einstiegsform, Branche, (Bundes-)Land, Zeitraum, Sortierung (Datum, Firma); E-Mail-Service
- **Job-consult** Stichwort, Branche, Anstellungsform, Firmenname
- **JobJet** Beruf(sbereich), Einsatzraum, Branche, Berufserfahrung, Arbeitsverhältnis, Tätigkeitsebene, Ausbildungsabschluss, Volltextsuche, Gehaltsuntergrenze
- **Jobline** Stichwort, Berufsfeld, Region
- **Jobpilot** Berufsgruppe, Anstellungsform, Land, Anzeigensprache
- **JOBSCOUT24** Stichwort, Berufsfeld, Branche, Region, Ort, Firmenname
- **jobs.de** Volltext- und Detailsuche, Jobagent und allgemeine Informationen
- **JobVersum** Position, Branche, Region u. Bereich; Eingabe von Bewerber- und Suchprofil
- **Jobware** Stichwort, Funktion, Branche, Berufserfahrung/Region...
- **Monster** Jobs, Karriereberatung, Unternehmensprofile
- **Stellenanzeigen.de** Umfassende Suchmöglichkeiten, E-Mail-Abo, Ausbildung, Praktikum, Diplomarbeiten, Tipps



Abbildung 47: Arbeitsmarktportal – Ihre Stellensuche im Internet

Die Gründe für die zunächst eher zögerliche, dann jedoch sprunghaft steigende Entwicklung liegen auf der Hand. In den ersten Jahren des Internet wurde das Medium zunächst vorrangig als Informationsquelle genutzt. Wer einen Zugang zum Netz hatte, kam in den Genuss, sich weltweit Informationen aus verschiedensten Quellen beschaffen zu können. Mit Etablierung des bedienerfreundlichen World Wide Web sowie einer enormen Preissenkung im Hard- und Softwarebereich wuchs sowohl die Nutzer- als auch die Anbietergemeinschaft.

Wenig später war die Chance erkannt, innerhalb des virtuellen Mediums Geld zu verdienen beziehungsweise bestimmte Prozesse kostengünstiger abzuwickeln als auf herkömmlichem Weg. Dabei setzte man zunächst auf den elektronischen Handel, den so genannten E-Commerce. Ihm folgten in zeitlichen Abständen die kommerzielle Nutzung des E-Learning und schließlich des E-Recruiting, also die Vermittlung von Arbeitskräften über das Internet.

Um Geschäftsprozesse im Internet so zu realisieren, dass sie von den Adressaten auch angenommen werden, müssen diese einen Mehrwert, einen Zusatznutzen aufweisen, der außerhalb des Netzes nicht zu realisieren ist. Nur so lässt sich genügend Akzeptanz herstellen, um das Angebot rentabel zu betreiben. Im Fall der virtuellen Stellenbesetzung und Jobvermittlung besteht der Mehrwert sowohl in der Einbindung komfortabler Suchprogramme und -maschinen, die den Weg zum Traumjob erheblich beschleunigen, als

auch in der Überwindung geographischer Grenzen. Mit Hilfe des Internet kann jeder unabhängig von seinem eigenen Standort Personal beziehungsweise einen Arbeitsplatz suchen, selbst international. Publikationszeitpunkt, Dauer und Verfügbarkeit sind individuell bestimmbar. Auf finanzieller Seite liegen die Vorteile zum einen in den gegenüber einer Anzeige im Printbereich deutlich geringeren Publikationskosten. Die Bundesanstalt für Arbeit profitiert im Speziellen davon, dass die Vermittlungszeit verkürzt und damit Kosten im Leistungsbereich gesenkt werden können. Den kommerziellen Betreibern verhelfen die hohen Besucherzahlen zu attraktiven „Nebengeschäften“ im Bereich der Banner-Werbung.

#### *4.3.10 Entwicklungsperspektiven*

Da sich „Arbeitsamt online“ über ein äußerst innovatives Medium realisiert, ist das Projekt zu keinem absehbaren Zeitpunkt wirklich abgeschlossen. In einem nächsten Ausbauschnitt kann eine offene Präsentation von Angeboten und Nachfragen mit unmittelbaren Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu einer weiteren Effektivierung beitragen. Neben anderen Vermittlungsbörsen werden künftig der Arbeitgeber-Informationen-Service (AIS) und der Stellen-Informationen-Service (SIS) für eine unmittelbare Kundennutzung geöffnet. Konkret bedeutet dies, dass es Arbeits- und Ausbildungsstellensuchenden dann möglich wird, ihre Bewerberprofile selbst offen oder anonym in das Angebot einzustellen und mit den erforderlichen Kontaktangaben zu versehen. Über einen Account kann das Angebot von den Nutzern selbst verändert oder gelöscht werden. Laut vorliegenden Untersuchungsergebnissen wäre derzeit ein Drittel aller im Arbeitsleben stehender Menschen dazu bereit, ein persönliches Profil inklusive der vollen Adresse mit Namen, Telefonnummer und Anschrift in die Datenbank zu stellen. Entgegen vieler Vermutungen liegt innerhalb dieser Gruppe keine geschlechtsspezifische Differenzierung vor.

Auch im SIS – so die weitere Planung – erhalten Arbeitgeber zukünftig die Möglichkeit, Stellenangebote eigenhändig einzustellen und zu verwalten. Mit Hilfe eines gesicherten Zugangs erweitern, verändern oder löschen sie ihre Angebote dann vom Betrieb aus. Darüber hinaus wird eine automatische Stellenübermittlung aus den jeweiligen Personalverwaltungsprogrammen der Betriebe und Unternehmen ermöglicht. Alle von Kunden unmittelbar eingestellten Angebote werden zugleich automatisiert in die jeweiligen Fachverfahren der Bundesanstalt für Arbeit übernommen, verändert oder gelöscht.

Auch im Technologiebereich sind Neuerungen geplant. Als Zugriffsmedien werden künftig auch funkbasierte Empfangsformen wie WAP, SMS oder andere neue Standards (beispielsweise UMTS) für die interaktive Kommunikation unterstützt. In alle Selbstinformationsangebote lassen sich Bild- und Audiottechnologien integrieren, die es ermöglichen, Fotos, Videos oder Audioressourcen anzubieten. Jobagenten werden die Suche unterstützen und vereinfachen. Personalisierte Portale helfen, die Informationsvielfalt überschaubar zu machen.

Grundvoraussetzung für den weiteren Ausbau der Services im Bereich E-Government ist die digitale Signatur. Aber auch eine weiterhin steigende Verbreitung und Nutzung bei den Kundengruppen Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Bürger ist erforderlich. Bisher beschränken sich die Nutzer weitgehend auf den Teil der Bevölkerung, der von sich aus eine gewisse Affinität zu dem virtuellen Medium mitbringt. In dieser Hinsicht unterstützt die Bundesanstalt für Arbeit die Entwicklung, indem sie jedem Arbeitslosen eine geförderte Fortbildungsmaßnahme anbietet, die Grundkenntnisse der PC-Bedienung und des Internet vermittelt. Mit dieser so genannten Internetzertifizierung kann man sich selbstverständlich auch im gesamten Angebotsbereich des Arbeitsamtes sicher bewegen. Dieser Anspruch wird natürlich nicht bei allen, aber doch bei einem Gros der Teilnehmer eingelöst werden können. Allen anderen stehen nach wie vor die kompetenten Berater zur Seite.

Auch die Verknüpfung von Selbstinformationsangeboten mit face to face-Hilfen und damit einer begleitenden Beratung direkt über das Internet wird nicht mehr allzu lange auf sich warten lassen. Zudem ist damit zu rechnen, dass über kurz oder lang weitere Geschäftsprozesse Zug um Zug in das vorhandene Internetangebot integriert werden.

Im Bereich des E-Employment ist auch auf Arbeitgeberseite mit einer weitgehenden Verbreitung von Standards für Stellen- und Bewerberangebote zu rechnen. Damit wäre die Tür geöffnet, um Stellenangebote aus den Personalverwaltungsprogrammen automatisch in die Vermittlung zu übernehmen. Auch der Rückkanal für Vermittlungs- und Besetzungsvorschläge wird auf diese Weise ohne Medienbruch vonstatten gehen. Die damit verbundene zeitnahe Reaktions- und Handlungsmöglichkeit macht ferner die Unterstützung von Unternehmensnetzen denkbar, die bei Unterbeschäftigung oder Auftragsspitzen ein überbetriebliches Personalmanagement erlauben.

Die technologische Entwicklung stellt zudem in Aussicht, Bewerberprofile und andere Services – ohne dafür lange Wartezeiten in Kauf nehmen zu müssen – interaktiv zu präsentieren. Eine Erprobung der interaktiven Präsentation von Bewerberprofilen bei Arbeitgebern hat bereits begonnen.

Das Vorhaben der Bundesanstalt für Arbeit, in ihrem Internetangebot diesen „virtuellen Arbeitsmarkt“ zu errichten und zu betreiben, wurde beim zweiten Wettbewerb „Verwaltung der Zukunft - E-Government in Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen“<sup>237</sup> im Rahmen der CeBit 2002 in der Kategorie „Verwaltung-Bürger“ mit einem ersten Preis ausgezeichnet.

Trotz aller technologischen Neuerungen und den überzeugenden Vorteilen der internetgestützten Stellenbesetzungen werden Berater auch in Zukunft nicht überflüssig. Das personelle Engagement wird nach wie vor benötigt, beispielsweise wenn es um spezielle Fähigkeiten oder Funktionen geht. So wird die Besetzung gehobener Managementpositionen sicher auch in Zukunft nicht ausschließlich über das Internet abgewickelt werden. Hier dient das virtuelle Medium vor allem dazu, die Vorauswahl schneller und effektiver zu gestalten.

Auch eine noch so umfassende Datenbank ersetzt zudem keine persönliche Fachberatung. Diese hat vor allem für Berufseinsteiger und Umschüler einen unschätzbaren Wert. Aber auch für Arbeitssuchende, die im Internet auf Jobsuche gehen, kann es sinnvoll sein, sich hinsichtlich ihrer Selbstdarstellung und des Bewerberprofils beraten zu lassen.

Andererseits gibt es auch in Zukunft immer wieder Menschen, die nicht allein mit den Selbstinformationsangeboten umgehen können. Um auch ihnen die Vorteile des Internet zugänglich zu machen, benötigen sie eine persönliche Beratung. Dies kann eine Hilfe zur Selbsthilfe sein. Manchmal ist allerdings auch eine permanente Beratung bis hin zur Intensivbegleitung notwendig, die den Arbeitssuchenden bis zur Unterzeichnung des Arbeitsvertrages und selbst darüber hinaus unterstützt.

---

237 Verwaltung der Zukunft: <http://www.verwaltung-der-zukunft.de>.

**Ansprechpartner**

Verwaltungsdirektor Udo Karlsberg

Bundesanstalt für Arbeit

Regensburger Straße 104

90478 Nürnberg

Telefon (0911) 179-2292, Telefax (0911) 179-1203

[udo.karlsberg@arbeitsamt.de](mailto:udo.karlsberg@arbeitsamt.de)

<http://www.arbeitsamt.de>

## Literaturverzeichnis

*Accenture Deutschland 2001*: Accenture Deutschland: Anspruch und Wirklichkeit- eGovernment in Deutschland, Accenture Deutschland, Frankfurt 2001.

*Aichholzer/Schmutzer 1999*: Aichholzer, Georg / Schmutzer, Rupert: Bericht/Information E-Government - Elektronische Informationsdienste auf Bundesebene in Österreich, Studie im Auftrag des Bundeskanzleramtes, Institut für Technikfolgenabschätzung der österreichischen Akademie für Wissenschaften, Wien 1999.

*ANAO 1999*: Australian National Audit Office: Electronic Service Delivery - including Internet Use - by Commonwealth Service Agencies, Audit Report, Band 18 - 1999-2000, Performance Audit, Canberra 1999.  
Online: <http://www.anao.gov.au> [Stand: 17. November 2000].

*Andersen 2000*: Arthur Andersen AG: Schlussbericht Vorprojekt eGovernment - Erarbeiten von Entscheidungsgrundlagen für den Regierungs- und den Kantonsrat des Kantons Zürich, Arthur Andersen AG, Zürich 2000. Online:  
<http://www.wif.zh.ch/pdf/Schlussbericht%20Vorprojekt%20E-Government.pdf> [Stand: 8. Februar 2002].

*BITKOM 2002*: Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.: Positionspapier E-Government, Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., Berlin 2002. Online: <http://www.bitkom.org> [Stand: 3. April 2002].

*BMBF 2002*: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Informationsgesellschaft Deutschland „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ - Fortschrittsbericht zum Aktionsprogramm der Bundesregierung, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin 2002. Online:  
<http://www.iid.de/aktionen/aktionsprogramm/fortschritt/fortschrittsbericht.pdf> [Stand: 3. April 2002].

*BMWI/BMBF 1999*: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und Bundesministerium für Bildung und Forschung: Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts - Aktionsprogramm der Bundesregierung, Berlin 1999. Online:  
<http://www.iid.de/aktionen/aktionsprogramm/Aktionsprogramm.pdf> [Stand: 15. Januar 2001].

- Böhret 1993: Böhret, Carl: Funktionaler Staat: ein Konzept für die Jahrhundertwende? Beiträge zur Politikwissenschaft, Band 53, Lang Verlag, Frankfurt am Main 1993.*
- Bräunig/Daum 2000: Bräunig, Dietmar / Daum, Ralf: Perspektiven der Modernisierung öffentlicher Verwaltungen unter Berücksichtigung von Elektronischer Informationsverarbeitung, in: ZfB - Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 70. Jahrgang, Heft 7/8, Gabler Verlag, Wiesbaden 2000, S. 843 - 863.*
- BSI 1996: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (Hrsg.): IT-Grundschutzhandbuch - Maßnahmenempfehlungen für den mittleren Schutzbedarf, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, Köln 1996.*
- Budäus 1995: Budäus, Dietrich: Probleme und neue Formen der Verwaltung von Metropolregionen, in: Diskussionsbeiträge Public Management, Nr. 19, Hamburg 1995.*
- Bütow/Floeting 1999: Stefanie Bütow / Holger Floeting: Elektronische Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme in deutschen Städten, Wissenschaft für die Praxis: Abteilung 2, Dokumentation; Band 6, Deutscher Sparkassen-Verlag, Stuttgart 1999.*
- Bundeskabinett 2001: Deutsches Bundeskabinett: Umsetzungsplan für die eGovernment-Initiative BundOnline 2005, Kabinettsbeschluss, Berlin 2001.*
- Bundeskabinett 2002: Deutsches Bundeskabinett: Bilanz 2002 des Programms der Bundesregierung "Moderner Staat - Moderne Verwaltung", Kabinettsbeschluss, Berlin 2002. Online: <http://www.staat-modern.de/infos/daten/bilanz2002.pdf> [Stand: 7. Juni 2002].*
- Caldow 1999: Caldow, Janet: The Quest for E-Government - A Defining Vision, Institute for E-Government, IBM Corporation, Washington 1999. Online: <http://www.ieg.ibm.com>.*
- CITU 2000: Central IT Unit: Information Age Government - Benchmarking Electronic Service Delivery, Report, Central IT Unit, London 2000.*
- Cowan/Linkson 2000: Cowan, Graeme / Linkson, Sean: The eLeadership Vacuum, A. T. Kearney Executive Search, Sydney 2000.*
- Dearing 2001: Dearing, Elisabeth: Help.gv als Hebel der Verwaltungsentwicklung, in: Kurt Bauknecht, Wilfried Brauer, Thomas Mück: Informatik 2001 - Wirtschaft und Wissenschaft der New Economy - Visionen - Wirklichkeit, Tagungsband der GI/OCG-Jahrestagung Wien 2001, Österreichische Computergesellschaft, Wien 2001, S. 265 - 268.*

- Dienel 1978: Dienel, Peter C.:* Die Planungszelle - Der Bürger plant seine Umwelt - eine Alternative zur Establishment-Demokratie, Westdeutscher Verlag, Opladen 1978.
- Difu 2001:* Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.): Rechtliche Rahmenbedingungen für das virtuelle Rathaus - Anpassung der Formerfordernisse am Beispiel der Bremerischen Landesbauordnung und Bauvorlagenverordnung, Begleitforschung MEDIA@Komm, Arbeitspapier Nummer 4, Berlin 2001. Online: <http://www.mediakomm.net/documents/Bd4.pdf> [Stand: 12. April 2002].
- Etzioni: 1998: Etzioni, Amitai:* Die Entdeckung des Gemeinwesens: Ansprüche, Verantwortlichkeiten und das Programm des Kommunitarismus, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main 1998.
- Fernback/Thompson 1995: Fernback, Jan / Thompson, Brad:* Virtual Communities - Abort, Retry or Failure, Albuquerque 1995. Online: <http://www.well.com/user/hlr/texts/VCcivil.html> [Stand: 3. August 2000].
- Forrester Research 2000: Sharrard, Jeremy / McCarthy, John C. / Tavilla, Michael J. / Stanley, Jay:* Sizing US eGovernment, TechStrategy Report, Forrester Research, Cambridge 2000. Online: <http://www.forrester.com>.
- Forum Info 1998:* Forum Info 2000 (Hrsg.): Multimedia in Kommunen und Regionen, Arbeitsgruppenbericht der Arbeitsgruppe 6, Bonn 1998.
- GI/VDE 2000:* Fachausschuss Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und Fachbereich 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE: E-Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung - Ein Memorandum des Fachausschusses Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fachbereichs 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE, Gesellschaft für Informatik und Informationstechnische Gesellschaft im VDE, Bonn/Frankfurt 2000.
- Gimmler 1999: Gimmler, Antje:* Deliberative Demokratie und Internet, in: Drossou, Olga und andere: Machtfragen der Informationsgesellschaft, Forum Wissenschaft Studien, Band 47, Verlag des Bundes demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (BdWi), Marburg 1999, S. 63 - 69.

- Grabow 2001: Grabow, Busso*: Städte auf dem Weg zum virtuellen Rathaus, Zusammenfassung ausgewählter, zentraler Ergebnisse einer aktuellen Umfrage zum Stand der Umsetzung in deutschen Städten, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin 2001. Online: [http://www.mediakomm.net/aktuell/kurzinfo\\_umfrage.pdf](http://www.mediakomm.net/aktuell/kurzinfo_umfrage.pdf) [Stand: 10. Mai 2001].
- Grabow/Siegfried 2002: Grabow, Busso / Siegfried, Christine*: Virtuelle Rathäuser und die MEDIA@Komm-Modellprojekte, in: Reineremann, Heinrich und von Lucke, Jörn (Hrsg.): Electronic Government in Deutschland, Ziele – Stand – Barrieren – Beispiele – Umsetzung, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Forschungsbericht, Band 226, Speyer 2002, S. 151 - 178.
- GStB RP 2000: Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz*: DeutschlandDirekt - Leben in Deutschland – Kommunales Portal und Plattform für das Internet – Bürgerinformationen und Lebenslagen im Internet, Projektbeschreibung, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Mainz 2000.
- Habel 1999: Habel, Franz-Reinhard*: Regieren und Verwalten im Informationszeitalter: in Microsoft (Hrsg.): Digitale Nervensysteme, Industry Solutions Government, eGovernment news, Oberschleissheim 1999.
- Harvard Policy Group 2000: Harvard Policy Group*: Eight Imperatives for Leaders in a Networked World - Guidelines for the 2000 Election and Beyond, John F. Kennedy School of Government, Boston 2000.
- Herzog 1997: Herzog, Roman*: Aufbruch ins 21. Jahrhundert, in: Bulletin des Presse- und Informationsamts der Bundesregierung, Nr. 33/1997, Presse- und Informationsamts der Bundesregierung, Bonn 1997, S. 353 - 358.
- Jones 1999: Jones, Bill*: California eGovernment Plan - A Statewide Technology Initiative, Sacramento 1999. Online: [http://www.ss.ca.gov/executive/bj\\_tech\\_plan.htm](http://www.ss.ca.gov/executive/bj_tech_plan.htm) [Stand: 9. Februar 2000].
- Kable Research 2000: Kable Research Limited*: German Public Sector IS Market Profile 2000, Kable Direct, London 2000. Online: <http://www.kabledirect.com>.
- Kirsch 2000: Kirsch, Guy*: Das Internet – Chance für eine Mobilisierung des Dritten Sektors?, in: Heinrich Reineremann (Hrsg.), Regieren und

Verwalten im Informationszeitalter, Band 22 der Schriftenreihe Verwaltungsinformatik, Heidelberg 2000, S. 84 - 103.

*Klinger 2002: Klinger, Peter: Authentifizierung von Kommunikationspartnern in Kommunalen E-Government-Prozessen, in: Verwaltung und Management - Zeitschrift für allgemeine Verwaltung, 8. Jahrgang, Heft 2, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2002, S. 76 - 80.*

*KPMG 2000: KPMG Consulting: Verwaltung der Zukunft, Status Quo und Perspektiven für eGovernment 2000, KPMG Consulting, Hamburg 2000. Online:  
<http://www.kpmg.de/library/surveys/satellit/egovernment.pdf>  
[Stand: 1. September 2000].*

*Krahn/Stenner/Werthmann 1999: Krahn, Christoph / Stenner, Daniel / Werthmann, Christoph: Kommunen und Multimedia - Möglichkeiten und Grenzen kommunaler Informationsangebote im Internet am Beispiel "www.warendorf.de", LiT Verlag, Münster/Hamburg/London 1999.*

*Krauch 1972: Krauch, Helmut: Computer-Demokratie, VDI-Verlag, Düsseldorf 1972.*

*Krusekamp 2000: Krusekamp, Harald: Kriterien für IT-Strategien in der Verwaltung - Tipps zur Vermeidung von Kosten, Ärger und Frustration, in: VOP - Verwaltung - Organisation - Personal - Die Fachzeitschrift für erfolgreiches Verwaltungsmanagement, 22. Jahrgang, Sonderheft E-Government, CSC Ploenzke und Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden 2000, S. 48 - 50.*

*Kubicek 1999: Kubicek, Herbert: Die Medien- und Kommunikationspolitik in und nach der Ära Kohl, in: Drossou, Olga und andere: Machtfragen der Informationsgesellschaft, Forum Wissenschaft Studien, Band 47, Verlag des Bundes demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (BdWi), Marburg 1999, S. 301 - 321.*

*Kubicek/Hagen 1999: Kubicek, Herbert / Hagen, Martin: Internet und Multimedia in der öffentlichen Verwaltung, Gutachten, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn 1999. Online:  
<http://www.fes.de/pdf-files/stabsabteilung/00520.pdf>  
[Stand: 17. Dezember 2000].*

*Landsberg 2002: Landsberg, Willy: Electronic Government aus Sicht der Verwaltung - Gründe, Ziele und Rahmenbedingungen, in: Reiner mann, Heinrich und von Lucke, Jörn (Hrsg.): Electronic Government in Deutschland, Ziele - Stand - Barrieren - Beispiele - Umsetzung, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Forschungsbericht, Band 226, Speyer 2002, S. 20 - 45.*

- Lenk/Klee-Kruse 2000: Lenk, Klaus / Klee-Kruse, Gudrun: Multifunktionale Serviceläden - Endbericht des Projekts Potentialstudie Multifunktionale Serviceläden, Oldenburg 2000.*
- Lenk 2002: Lenk, Klaus: Notwendige Revisionen des Geschäftsprozessdenkens, in: Wimmer, Maria A. (Hrsg.): Impulse für e-Government – Internationale Entwicklungen, Organisation, Recht, Technik, Best Practices, Tagungsband zum ersten e|Gov Day des Forums e|Gov.at, Österreichische Computergesellschaft, Wien 2002, S. 61 - 71.*
- von Lucke 1999: von Lucke, Jörn: Internet-Technologien in der gesetzlichen Rentenversicherung, Schriftenreihe Verwaltungsinformatik, Band 21, R. v. Decker Verlag, Heidelberg 1999.*
- von Lucke/Reinermann 2000: von Lucke, Jörn / Reinermann, Heinrich: Speyerer Definition von Electronic Government, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2000. Online: <http://foev.dhv-speyer.de/ruvii/SP-EGov.pdf> [Stand: 28. Februar 2002].*
- Masser/Gerhards 1998: Masser, Kai / Gerhards, Ralf: Kommunen und Bundesländer im Web-Test: Ein Ansatz zur Evaluation öffentlicher Internet-Angebote, in: Hill, Hermann / Klages, Helmut (Hrsg.): Aktuelle Tendenzen und Ansätze zur Verwaltungsmodernisierung, Stuttgart 1998, S. 61 - 77.*
- Masser/Gerhards 1999: Masser, Kai / Gerhards, Ralf: Speyerer Web-Test 1998 - Stand und Entwicklung kommunaler Internet-Angebote, in: Verwaltung und Management - Zeitschrift für allgemeine Verwaltung, 5. Jahrgang, Heft 1, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden und Speyer 1999, S. 48 - 53.*
- Mayer-Schönberger/Hurley 2000: Mayer-Schönberger, Viktor / Hurley, Deborah: Globalization of Communication, in: Joseph S. Nye / John D. Donahue (Hrsg.): Governance in a Globalizing World, Brookings Institution Press, Boston 2000, S. 135 - 154.*
- Meta Group 2001: META Group Deutschland GmbH: E-Recruiting auf dem Vormarsch in deutschen Unternehmen, META Group, Ismaning 2001. Online: [http://www.metagroup.de/presse/2001/pm27\\_02-08-2001.htm](http://www.metagroup.de/presse/2001/pm27_02-08-2001.htm) [Stand: 22. März 2002].*
- Momentum 2000: Momentum Research Group: Benchmark 2000 Report - Benchmarking the eGovernment Revolution - Year 2000 Report on Citizen and Business Demand, NIC, Kansas 2000. Online: <http://www.egovernmentreport.com> [Stand: 1. August 2000].*

- NAO 1999*: National Audit Office: Government on the web - A report by the comptroller and auditor general, HC 87, Session 1999-2000, The Stationery Office, London 1999. Online: [http://www.nao.gov.uk/publications/nao\\_reports/990087.pdf](http://www.nao.gov.uk/publications/nao_reports/990087.pdf) [Stand: 15. April 2000].
- NetValue 2002*: NetValue Deutschland GmbH: Deutsche nutzen das Internet zur Karriereplanung, NetValue Deutschland, Eschborn 2002. Online: <http://de.netvalue.com/presse/cp0051.htm> [Stand: 22. März 2002].
- Norris 1999*: *Norris, Donald*: Leading Edge Information Technologies and Their Adoption - Lessons from US Cities, in: Garson, David: Information Technology and Computer Applications in Public Administration: Issues and Trends, Idea Group Publishing, Hershey/London 1999, S. 137 - 156.
- Nowack 2001*: *Nowack, Matthias*: Wunsch und Wirklichkeit, in: Kommune 21 - e-Government, Internet und Informationstechnik, 1. Jahrgang, Heft 9, K21 Media AG, Esslingen 2001, S. 48 - 49.
- OGC 2001*: Office of Government Commerce: Best Practice - Why IT Projects Fail, Office of Government Commerce, London 2001. Online: <http://www.ogc.gov.uk> [Stand: 16. April 2002].
- OGM 2000*: Österreichische Gesellschaft für Marketing: Business 21 - Neue Technologien im 21. Jahrhundert, OGM, Wien 2000.
- Paulsen 2000*: *Paulsen, Thomas*: Deutschland digital - Wie das Internet die öffentliche Hand revolutioniert, in: FAZ, 13.6.2000, 51. Jahrgang, Nr. 135, S. B29.
- Picot/Reichwald/Wiegand 2000*: *Picot, Arnold / Reichwald, Ralf / Wiegand, Rolf T.*: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management. Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, 4. Auflage, Wiesbaden 2000.
- PIU 2000*: Performance and Innovation Unit: E-Government Services for the 21st Century, Cabinet Office, London 2000. Online: <http://www.cabinet-office.gov.uk/innovation/2000/delivery/e-gov.pdf> [Stand: 28. Februar 2002].
- Postel 1982*: *Postel, Jonathan B.*: Simple Mail Transfer Protocol, Request for Comments 821, Internet RFC/STD/FYI/BCP Archives, The Internet Society, Marina del Rey 1982: Online: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc821.html> [Stand: 28. Februar 2002].

- PwC Deutsche Revision 2000: Pricewaterhouse Coopers Deutsche Revision: Die Zukunft heißt E-Government*, Pricewaterhouse Coopers Deutsche Revision, Berlin 2000. Online: [http://212.184.106.144/30000\\_publicationen/getattach.asp?id=208](http://212.184.106.144/30000_publicationen/getattach.asp?id=208) [Stand: 15. November 2000].
- Reichhard 1994: Reichhard, Christoph: Umdenken im Rathaus – Neue Steuerungsmodelle in der deutschen Kommunalverwaltung*, Edition Sigma, Berlin 1994.
- Reinermann 1998: Reinermann, Heinrich: Electronic Government – Anticipating the Tide of Change*, in: *Telecooperation, Proceedings of the XV. IFIP World Computer Congress, 31 August - 4 September 1998, Vienna/Austria and Budapest/Hungary 1998*, S. 515 - 521.
- Reinermann 1999: Reinermann, Heinrich: Verwaltungsreform und technische Innovation – ein schwieriges Dauerverhältnis*, in: *Kubicek, Herbert et al.: Multimedia@Verwaltung – Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft*, Hüthig Verlag, Heidelberg 1999, S. 11 - 25.
- Reinermann 2000: Reinermann, Heinrich: Der öffentliche Sektor im Internet – Veränderungen der Muster öffentlicher Verwaltungen*, Forschungsbericht, Band 206, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2000.
- Reinermann/Ridley/Thoenig 1998: Reinermann, Heinrich / Ridley, F.F. / Thoenig, Jean-Claude: Neues Politik- und Verwaltungsmanagement in der kommunalen Praxis – ein internationaler Vergleich*, Konrad-Adenauer-Stiftung (Hrsg.), Internet Studie Nr. 158/1998, Sankt Augustin 1998.
- Reinermann/von Lucke 2000: Reinermann, Heinrich / von Lucke, Jörn (Hrsg.): Portale in der öffentlichen Verwaltung – Internet – Call Center – Bürgerbüro*, Speyerer Forschungsbericht, Band 205, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2000.
- Reinermann/von Lucke 2001: Reinermann, Heinrich / von Lucke, Jörn: Speyerer Definition von Electronic Governance*, 1. Auflage, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2001.
- Rosenthal 1999: Rosenthal, David: Internet – Schöne neue Welt – Der Report über die unsichtbaren Risiken*, Schweizerischer Wissenschaftsrat – Technology Assessment (Hrsg.), Orell Füssli Verlag, Zurich 1999.
- Roßnagel 1999: Roßnagel, Alexander: Die digitale Signatur in der öffentlichen Verwaltung*, in: *Kubicek, Herbert et al.: Multimedia@Verwaltung – Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft*, Hüthig Verlag, Heidelberg 1999, S. 158 - 171.

- Roßnagel 2002: Roßnagel, Alexander: Transparent und sicher, in: Kommune 21 – e-Government, Internet und Informationstechnik, 2. Jahrgang, Heft 2, K21 Media AG, Esslingen 2002, S. 40 - 41.*
- Roßnagel/Pfitzmann/Garstka 2001: Roßnagel, Alexander / Pfitzmann, Andreas und Gartska, Hansjürgen: Modernisierung des Datenschutzrechtes, in: DuD - Datenschutz und Datensicherheit, 25. Jahrgang, Heft 5, Vieweg Verlag, Wiesbaden 2001, S. 253 - 263.*
- Saueressig 1999: Saueressig, Gabriele: Internet-basierte Self-Service Systeme für kundenorientierte Dienstleistungsprozesse in öffentlichen Verwaltungen, Dissertation Erlangen/Nürnberg, Verlag dissertation.de, Berlin 1999.*
- Schmidt 1999: Schmidt, Roland: Der Landtag im Cyberspace - Virtuelle Demokratie?, in: Möller, Peter (Hrsg.): Elektronische Geschäftsprozesse in der öffentlichen Verw@ltung, Fachtagung des Hessischen Landtages in Wiesbaden, Hessischer Landtag, Wiesbaden 1999, S. 115 - 120.*
- Scholz/Hofmann 1998: Scholz, Rupert / Hofmann, Hans: Der Sachverständigenrat Schlanker Staat: Vorschläge und Umsetzungsergebnisse, in: Die Personalvertretung - Fachzeitschrift des gesamten Personalwesens für Personalvertretungen und Dienststellen, Band 41, Heft 6, Erich Schmidt Verlag, Berlin Bielefeld München 1998, S. 326 - 335.*
- Schröder 2000: Schröder, Gerhard: „Internet für Alle - Schritte auf dem Weg in die Informationsgesellschaft“ - Rede von Bundeskanzler Gerhard Schröder, Bundespresseamt, Hannover/Berlin 2000. Online: [http://www.bundesregierung.de/top/dokumente/Rede/ix\\_18573.htm?template=single&id=18573\\_3806&ixepf=\\_18573\\_3806](http://www.bundesregierung.de/top/dokumente/Rede/ix_18573.htm?template=single&id=18573_3806&ixepf=_18573_3806) [Stand: 14. August 2001].*
- Schulz/Steimke 2000: Schulz, Arnold / Steimke, Frank: OSCI, der Branchenstandard für Geschäftsprozesse im Umfeld von MEDIA@Komm, in: DIN-Mitteilungen - Die Zeitschrift zum Normungsgeschehen, 79. Jahrgang, Heft 9, Beuth Verlag, Berlin 2000, S. 634 - 639.*
- Theisen/Wagner/Helmreich 2001: Theisen, Carsten / Wagner, Frank / Helmreich, Tristan: Der Verweigereratlas, Untersuchung von TNS EMNID mit der Initiative D21, eMind@Emnid, Hamburg 2001. Online: <http://www.initiaved21.de/broschure/verweigereratlas.pdf> [Stand: 28. Februar 2002].*
- Theobald 1998: Theobald, Christian: Die Weltbank: Good Governance und die neue Institutionenökonomik, in: Verwaltungsarchiv – Zeitschrift für Verwaltungslehre, Verwaltungsrecht und Verwaltungspolitik, 89. Jahr-*

- gang, Heft 3, Carl Heymanns Verlag, Köln Berlin Bonn München 1998, S. 467 - 504.
- Tucholke 2000: Tucholke, Ulrich: Vermarktungschancen und Refinanzierungspotentiale Kommunaler Internet-Portale, i2dm consulting & development GmbH, Bremen 2000. Online: <http://www.i2dm.de> [Stand: 9. November 2001].*
- VOP 2000: VOP - Verwaltung Organisation Personal (Hrsg.): 5. Speyerer Qualitätswettbewerb, Sonderdruck der VOP in Kooperation mit der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften, Wiesbaden und Speyer 2000, S. 4.*
- Wahl/Kille/Howes 1997: Wahl, Mark / Kille, Steve / Howes, Tim: Lightweight Directory Access Protocol (v3): UTF-8 String Representation of Distinguished Names, Request for Comments 2253, Internet RFC/STD/FYI/BCP Archives, The Internet Society, Austin; Richmond, Mountain View 1997. Online: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2253.html> [Stand: 28. Februar 2002].*
- Weber 1919: Weber, Max: Politik als Beruf, Duncker & Humblot, Berlin 1919.*
- Wiersbinski 2000: Wiersbinski, Arnold: Handlungsfelder einer E-Government-Strategie - Innovationskultur und ein Informationsmanager sind erforderlich, in: VOP - Verwaltung - Organisation - Personal - Die Fachzeitschrift für erfolgreiches Verwaltungsmanagement, 22. Jahrgang, Sonderheft E-Government, CSC Ploenzke und Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden 2000, S. 14 - 17.*

**Gesetze und Richtlinien**

Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr.

Bundesdatenschutzgesetz (BDSG), vom 20. Dezember 1990 (BGBl. 1990 I S. 2954 ff.), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2001 (BGBl. 2001 I, S. 1254 ff.).

Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen und zur Änderung weiterer Vorschriften (Signaturgesetz - SigG) vom 16. Mai 2001 (BGBl. 2001 I, S. 876 ff.).

Gesetz zur Anpassung der Formvorschriften des Privatrechts und anderer Vorschriften an den modernen Rechtsgeschäftsverkehr vom 18. Juli 2001 (BGBl. 2001 I, S. 1542 ff.).

Gesetz zur Erprobung elektronischer Bürgerdienste unter Verwendung der digitalen Signatur (Erprobungsgesetz – e-Bürgerdienste-Gesetz) vom 1. August 2000, (BWGBl. 2000, S. 536 ff.).

Bremische Gesetz zur Erprobung der digitalen Signatur in der Verwaltung (Erprobungsgesetz) vom 14. Juni 1999 (BremGBl. V, S. 138 ff.).

Entwurf eines 3. Gesetzes zur Änderung verwaltungsverfahrenrechtlicher Vorschriften (VerwVerfG-Novelle-Entwurf), Referentenentwurf des Bundesministeriums des Innern, Stand: 1. August 2001. Online: [http://www.bmi.bund.de/Anlage8126/Gesetzentwurf\\_als\\_PDF-Download.pdf](http://www.bmi.bund.de/Anlage8126/Gesetzentwurf_als_PDF-Download.pdf) [Stand: 12. April 2002].

- 
- Modernisierung in Staat und Verwaltung
  - Verwaltung in der Mehrebenenpolitik
  - Verwaltung zwischen Staat und Gesellschaft

● FORSCHUNGSINSTITUT FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG  
bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer  
Freiherr-vom-Stein-Straße 2 • 67324 Speyer • Postfach 1409  
Tel.: 0 62 32/65 43 86 • Fax: 0 62 32/65 42 90  
e-mail: foev@foev-speyer.de • Internet: <http://www.foev-speyer.de>

ISBN 3-932112-65-2 • ISSN 0179-2326