Portale des Informationszeitalters sind leicht bedienbare, sichere und personalisierbare Zugangssysteme zu Informationen, Anwendungen, Prozessen und Personen. Als Ergebnis einer Verknüpfung verschiedener Hard- und Softwareanwendungen in einer komplexen Netzwerkumgebung besitzen Portale und die auf ihnen aufbauenden Hochleistungsportale das Potential, das Erscheinungsbild der öffentlichen Verwaltung grundlegend zu verändern. In Verwaltungsportalen lassen sich vorhandene Verwaltungsangebote verschiedener Dienststellen und deren Prozesse bündeln, aufbereiten und neu zusammenstellen. Der integrierte vertikale Mehrkanalansatz erlaubt einen Zugang zu Verwaltungsleistungen über mehrere Vertriebskanäle. Zugleich eröffnen Portale Freiräume für eine Neugestaltung der Verwaltung und ihrer Prozess- und Wertschöpfungsketten.

Die vorliegende Habilitationsschrift nimmt sich Portalen in der öffentlichen Verwaltung an. Dabei geht es um Gestaltung, Umgestaltung und Verbesserung vorhandener Organisationsstrukturen in Staat und Verwaltung. Im Mittelpunkt stehen die Konzepte des One-Stop-Government, Vertriebskanäle und Mehrkanalmanagement sowie Portale, Portalarchitekturen und Portaltechnologien für Verwaltungen. Aufbereitet werden ebenso Überlegungen zur Neugestaltung von Aufbau- und Ablauforganisation der öffentlichen Verwaltung und ihrer Partner auf Basis leistungsfähiger Portalsysteme. Hierzu gehört auch die Erarbeitung von Visionen für die kommenden Jahre. Die Vorstellungen zum Einsatz von Verwaltungsportalen sollen Entscheidungsträgern und Entwicklern als Leitbild dienen. Überlegungen zu Geschäftsmodellen, Risiken, Problemfeldern und zur Einführung runden dies ab.

Diese Veröffentlichung richtet sich an Leser, die sich für eine umfassende Betrachtung von Portalen in der öffentlichen Verwaltung und deren Perspektiven interessieren. Damit werden insbesondere Verwaltungswissenschaftler, Verwaltungsinformatiker und Wirtschaftsinformatiker, Juristen und Betriebswirte angesprochen.



www.eul-verlag.de ISBN 978-3-89936-645-7

Jörn von Lucke wurde 1971 in Bielefeld geboren. Nach dem Studium der Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim erfolgte 1999 die Promotion zum Dr. rer. publ. an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaft Speyer. Danach war er am Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung in Speyer tätig. 2005–2006 beschäftigte er sich im Bundesverwaltungsamt mit der konzeptionellen Weiterentwicklung des Portals bund.de und anderer Portalvorhaben. Seit 2007 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut FOKUS. 2007 erfolgte die Habilitation an der DHV Speyer.

€ 74,-(D)

e · Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung



Jörn von Lucke



#### Idée

Un cube ouvert Une fenêtre sur le monde Comme un point d'orgue provisoire sur l'avenue Avec un regard sur l'avenir.

C'est un «arc de triomphe» moderne, A la gloire du triomphe de l'humanité, C'est un symbole de l'espoir que dans la futur Les gens pourront se rencontrer librement. (...)

Johan Otto von Spreckelsen 1983, zitiert nach Seidl 1998, S. 69 f. Poetische Zusammenfassung der Idee zu La Grande Arche durch seinen Architekten.

Ein offener Kubus, Ein Fenster zur Welt, Wie ein vorübergehendes großes Finale für den Weg, mit einem Blick in die Zukunft.

Es ist ein moderner "Arc de Triomphe", Der den Triumph der Menschlichkeit feiert, Hoffnungssymbol für die Zukunft, dass sich alle Menschen treffen, wie sie es mögen. (...)

Johan Otto von Spreckelsen 1983, zitiert nach Peters 1992, S. 13.





Two People discussing portals will rarely mean the same thing and will often have three different opinions.

*Ingo Melzer* (Quelle: Melzer 2002, S. 2.)

#### Inhaltsverzeichnis

Idée	V
Geleitwort	
Vorwort	IX
Inhaltsverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	XXI
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
0 Einführung	1
1 Einortung des Vorhabens in die Wissenschaftstheorie	7
1.1 Erkenntnistheoretische Einortung des Vorhabens	
1.2 Wissenschaftstheoretische Einortung des Vorhabens	9
1.3 Stellenwert von Leitbildern für Theorie und Praxis	19
2 Staat und Verwaltung im Zeitalter moderner Informations- und	
Kommunikationstechnologien	
2.1 Staat und Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland	23
2.2 Verwaltungsreform und Verwaltungsmodernisierung	26
2.3 Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien	34
2.4 Informationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung	36
2.5 Veränderungen im Zeichen von Electronic Government	38
2.6 Leitbilder des Electronic Government	40
3 One-Stop-Government	43
3.1 Verwaltungsleistungen aus einer Hand	43
3.1.1 Vom One-Stop-Paradigma zu One-Stop-Government	43
3.1.2 Neugestaltung der Verwaltung durch One-Stop-Government	45
3.2 Modell der Vorder- und Hintergrundverwaltung	
3.2.1 Trennung von Front Office und Back Office in der Verwaltung	47
3.2.2 Neue Wertschöpfungsketten in der Hintergrundverwaltung	
3.2.3 Neue Strukturen in der Vordergrundverwaltung	58
4 Vertriebskanäle und das Mehrkanalmanagement	63
4.1 Mehrkanalmanagement	63
4.2 Direkter elektronischer Kanal	69
4.2.1 TCP/IP-basierte Datennetzwerke	
4.2.1.1 Internet und World Wide Web	
4.2.1.2 Extranet als sichere, internetbasierte Vertriebsalternative	73
4.2.1.3 Intranet für den verwaltungsinternen Vertrieb	
4.2.2 Datennetzwerke öffentlich zugänglicher Kioskterminals	
4.2.3 Interaktives Digitalfernsehen	
4.2.4 Mobile und drahtlose Datennetzwerke	
4.3 Sprachtelefonischer Kanal	
4.3.1 Pforte, Telefonzentrale und die Vermittlung zum Sachbearbeiter	
4.3.2 Call-Center in der Verwaltung	
4.3.3 Sprachcomputer in der Verwaltung	
4.4 Persönlicher Kanal	
4.4.1 Behörden und Fachämter	
4.4.2 Bürgerämter und Bürgerservicezentren	
4.4.3 Bürgerläden	
4.4.4 Nachbarschaftsläden und andere externe Vertriebseinrichtungen	
4.4.5 Mobiler Außendienst	104

4.5	Papierschriftlicher Kanal	106
4.5.1	Schriftliche Kommunikation über Post-, Paket- und Botendienste	106
4.5.2	Telefaxdienste	108
5 Porta	le und Portaltechnologien in der öffentlichen Verwaltung	111
5.1	Vom Portal zum Verwaltungsportal	111
5.1.1	Portale	111
5.1.2	Verwaltungsportale	118
5.2	Portalarchitekturen	121
5.2.1	Grundgedanken zu Portalen	121
5.2.2	Portlets – Portalteile	124
5.2.3	Überlegungen zur Portalarchitektur	126
5.2.4		
5.2.5	Überlegungen zum Portalframework	132
5.3	Portaltechnologien	134
5.3.1	Access – Zugang, Präsentation und Navigation	135
5.3.2	Protect – Schutzdienste: Benutzerverwaltung und Sicherheitsdienste	139
5.3.3	Personal – Individualisierung und Personalisierung	143
5.3.4	Publish – Content-Management-Systeme	149
5.3.5	Manage – Dokumenten- und Formularmanagement, Handel, ERP	152
5.3.6	Connect – Integration	155
5.3.7	Find – Gezieltes Suchen und Finden	162
5.3.8	Analyze – Recherche und Auswertung	168
5.3.9	Share – Kollaboration	170
6 Porta	le für die öffentliche Verwaltung	177
6.1	Wie viele Portale benötigt die Verwaltung?	177
	Öffentlich zugängliche Portale um Einrichtungen der Verwaltung	
6.2.1	Behördenportale	
6.2.2	•	
6.2.3	Gebietskörperschaftsportale	188
6.2.4	Gebietskörperschaftsübergreifende Portale	196
6.2.5	Verwaltungsebenenübergreifende Portale	
6.3	Öffentlich zugängliche Portale um Interessen der Nutzer	
6.3.1	Themenportale	209
6.3.2		213
6.3.3	Am Lebenslagenprinzip orientierte Portale	
6.3	3.1 Lebenslagenprinzip	
6.3	.3.2 Lebenslagenportale für die Zielgruppe "Bürger"	
	6.3.3.2.1 Lebenslagen	
	6.3.3.2.2 Lebenslagenportale	
	Geschäftslagenportale für die Zielgruppe "Wirtschaft"	
(	6.3.3.3.1 Geschäftslagen	
	6.3.3.3.2 Geschäftslagenportale	
	3.4 Weitere Portalansätze nach dem Lebenslagenprinzip	
6.4	Öffentlich zugängliche Portale um Methoden der Verwaltung	
6.4.1	Prozessportale	
6.4.2	Parlaments- und Ratsportale	
6.4.3	Projektportale – Portale zum Projektmanagement	
6.4.4	Wissensportale – Portale zum Wissensmanagement	
6.4.5	Lernportale – Portale zur Aus- und Fortbildung	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_

6.4.6	E-Commerce-Portale	241
6.4.6.1	$\boldsymbol{c}$	
6.4.6.2		
6.4.6.3	C 1	
6.4.6.4	Portale zu Börsen und Marktplätzen der Verwaltung	250
6.5 Öffe	entlich zugängliche Portale um Objekte der Verwaltung	253
6.5.1	Registerportale – Portale um öffentliche Register	254
6.5.2	Geoportale – Portale um Geodaten und Geoinformationen	256
6.5.3	Dokumentenportale – Portale um amtliche Dokumente	259
6.6 Ver	waltungsintern zugängliche Portale	262
6.7 Ver	waltungsinterne Portale um Einrichtungen	263
6.8 Port	ale um Interessen der verwaltungsinternen Nutzer	266
6.8.1	Mitarbeiterportale für den öffentlichen Dienst	266
6.8.2	Mittlerportale für im Auftrag einer Behörde tätige Mittler	270
6.8.3	Bewerberportale für künftige Mitarbeiter	271
6.8.4	Alumniportale für ehemalige Mitarbeiter	275
6.9 Ver	waltungsinterne Portale um Methoden	277
6.9.1	Portale für das interne Prozessmanagement	277
6.9.2	Portale für das interne Projektmanagement	278
6.9.3	Portale für das interne Wissensmanagement	279
6.9.4	Portale für die interne Aus- und Weiterbildung	279
	waltungsinterne Portale um Objekte	
	tungsportale für die öffentliche Verwaltung	
7.1 Hoc	hleistungsportale	283
	rlegungen zur Entwicklung künftiger Hochleistungsportale	
7.3 Hoc	hleistungsportale um Einrichtungen der Verwaltung	
7.3.1	Verwaltungsebenenübergreifender oder ganzheitlicher Ansatz	
7.3.2	Überlegungen zu Verzeichnissen	
7.3.3	Überlegungen zu Informationssammlungen	
7.3.4	Überlegungen zu Verwaltungsleistungen	
7.3.5	Electronic-Government-Service-Portale	
7.3.6	Zentraler Ansatz oder Verbund der Verwaltungsportale	
7.4 Hoc	hleistungsportale um die Interessen der Nutzer	313
7.4.1	Prototypen idealtypischer Lebens- und Geschäftslagenportale	
7.4.1.1	$\mathcal{E}_{1}$	
7.4.1.2	1	
7.4.1.3	1	
7.4.1.4	C & 1	
7.4.2	Bedeutung der Personalisierung in Hochleistungsportalen	
7.4.2.1	5-F	
7.4.2.2	"	
7.4.2.3		
	hleistungsportale um Methoden der Verwaltung	
7.5.1	Vision eines partizipationsfördernden Portals	
7.5.2	Vision eines Suchportals	
	hleistungsportale um Objekte der Verwaltung	
7.6.1	Verwaltungsakte, Bürgerakte und Dokumentensafe	
7.6.2	Vom Bürgerkonto über das Steuerportal zum Zahlungsportal	
7.6.3	Vom Gesundheitsportal zur elektronische Gesundheitsakte	372

8 Erfolgsfaktoren von Hochleistungsportalen	383
8.1 Geschäftsmodelle	
8.1.1 Modelle zur Konzeption	383
8.1.2 Modelle zum Aufbau	386
8.1.3 Überlegungen und Modelle zur Anschubfinanzierung	388
8.1.4 Besitzmodelle	
8.1.5 Betreibermodelle	401
8.1.5.1 Rechtliche Betreibermodelle	401
8.1.5.2 Beschaffungsmodelle	403
8.1.5.3 Leistungserstellungs- und Redaktionsmodelle	
8.1.5.4 Technische Betreibermodelle	
8.1.6 Modelle zum Marketing und zur Ertragsgewinnung	
8.1.6.1 Marktmodelle	
8.1.6.2 Leistungsangebotsmodelle	
8.1.6.3 Ertragsmodelle	
8.1.6.3.1 Ertragsquellen	
8.1.6.3.2 Ertragsformen	
8.1.6.3.3 Neukalkulation der Verwaltungsgebühren	
8.1.6.4 Vermarktungsmodell	
8.1.6.5 Distributionsmodelle	
8.1.7 Auswahl geeigneter Modelle für das Geschäftsmodell	
8.2 Erfolgsaussichten für Hochleistungsportale	
8.3 Mögliche Risiken durch Hochleistungsportale	
8.4 Potentielle Problemfelder für Hochleistungsportale	
8.5 Entscheidende Erfolgsfaktoren für Hochleistungsportale	
9 Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Portaleinführung	
9.1 Vorbereitende Maßnahmen	
9.2 Machbarkeitsstudie – Grobkonzeption des Portals	
9.3 Investitionsplan – Erstellung des Detailkonzepts	
9.4 Verhandlungen vor Beginn von Portalaktivitäten	
9.4.1 Beauftragung einer Behörde mit dem Aufbau eines Portals	
9.4.2 Gründung einer eigenständigen Organisation	
9.4.3 Verwendung von und Beteiligung an bestehenden Portalen	
9.4.4 Übernahme von externen Portalen	
9.5 Gemeinsame Lösungskonzeption nach Verhandlungsabschluss	
9.6 Implementierung und Realisierung des Portals	
9.7 Sicherstellung des laufenden Betriebs des Portals	
9.8 Langfristige Vermarktung des Portals	
10 Konsequenzen für Staat und Verwaltung	
10.1 Umsetzungsstand von Verwaltungsportalen in Deutschland	
10.2 Potentiale für Verwaltungsportale in Deutschland	
10.3 Handlungsbedarf	
10.4 Ansatzpunkte für Verwaltungsportale	
10.5 Konsequenzen dieser Überlegungen für Deutschland	
10.5.1 Anmerkungen zur Kenntnisnahme und Handlungsbereitschaft	
10.5.2 Ausbleibende oder äußerst geringe Zustimmung	
10.5.3 Keine Konsequenzen trotz prinzipieller Zustimmung	
10.5.4 Zustimmung und aktive Umsetzung der Überlegungen	
10.6 Abschließende Überlegungen	
11 Zusammenfassung und Ausblick	
	······································

Anhang	529
Literaturverzeichnis	
Verzeichnis der zitierten Gesetze, Verordnungen, Urteile und Patente	607
Stichwortverzeichnis	
Bemerkungen zur Haftung und zu Warenzeichen	620

### 0 Einführung

"Wozu benötigt die Verwaltung noch weitere Portale? Verfügt sie nicht schon über genügend repräsentative Eingänge in Rathäusern und Behörden mit den Eingangsportalen?"

Ein erregter Bürger

Der Begriff "Portal" wird im deutschen Sprachgebrauch vor allem für Türen und Tore verwendet. Portale eröffnen als Eingänge entweder den Zugang zu einem Raum oder einem Gebäudekomplex oder die Zufahrt in eine Stadt, eine Burg oder ein Schloss. Zugleich fungieren sie als Ausgänge, um Räume, Gebäude oder Siedlungen zu verlassen. In seinem Ursprung stammt das Wort aus der Architektur der Antike. Dort bezeichnet das lateinische "Porta" einen monumental gestalteten Eingang, etwa ein Stadttor (Porta Nigra in Trier) oder einen Triumphbogen (Titusbogen in Rom). Die in die Stadtmauer eingebauten Stadttore konnten bei Gefahr geschlossen werden, um so die Bewohner vor feindlichen Angriffen zu beschützen. An diesen Stadttoren wurden auch Abgaben, das so genannte Torgeld, erhoben. Bei einem antiken Triumphbogen handelt es sich dagegen um einen Torbogenbau mit Statuen, Reliefen und Inschriften, der als Zeichen der Stärke und als Denkmal für einen siegreichen Feldzug und Triumph, meist zu Ehren eines Kaisers, errichtet wurde. Nach einem militärischen Sieg marschierten die siegreichen Feldherren mit ihren Verbänden und ihren Gefangenen durch diese ein-, zwei-, drei- oder viertorigen Triumphbögen hindurch. Bei diesen Paraden wurden sie von hochrangigen Persönlichkeiten empfangen und oft auch von der Bevölkerung gefeiert.

Die Form des antiken Triumphbogens wirkte in der europäischen Architektur weiter, so in Fassaden romanischer Kirchen, in den Stadttoren des Mittelalters, in den Gebäuden der Gotik und Renaissance, aber auch im Brandenburger Tor in Berlin (1788-91), im Arc de Triomphe de l'Étoile in Paris (1806-36), im Siegestor in München (1843-50) bis zum Hochhaus La Grande Arche in Paris-La Défense (1984-89). Dieses im Stil eines Triumphbogens entworfene Bürogebäude, das den Abschluss der vom Louvre ausgehenden, über den Arc du Carrousel, die Champs-Elysées und den Arc de Triomphe führenden historischen "Königsachse" bildet, wurde von seinem dänischen Architekten *Johan Otto von Spreckelsen* als "L'Arc de Triomphe de l' Humanité" und als Fenster zur Welt konzipiert: "Ein offener Kubus, ein Fenster zur Welt, wie ein vorübergehendes großes Finale für den Weg, mit einem Blick in die Zukunft."

Diese Funktion des Fensters zur Welt ("Porta Mundi") übernehmen auch die im Vergleich zur Architektur vollkommen andersartigen Portale des Informationszeitalters. Bei ihnen handelt es sich, was später noch ausführlich aufzuzeigen ist, um leicht bedienbare, sichere und personalisierbare Zugangssysteme zu Informationen, Anwendungen, Prozessen und Personen. Allerdings bestehen sie nicht mehr wie ihre klassischen Vorgänger aus Stein, Holz und Mörtel, sondern sie sind das Ergebnis einer Verknüpfung verschiedener Hard- und Softwareanwendungen in einer komplexen Netzwerkumgebung.

Diese ursprünglich aus der Informatik stammenden Portale und die auf ihnen aufbauenden Hochleistungsportale besitzen das Potential, in den kommenden Jahren das Erscheinungsbild der öffentlichen Verwaltung grundlegend zu verändern. In so genannten Verwaltungsportalen

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 23-91 und *Wolf/Wolf* 1959, S. 7 ff.

Vgl. Seidl 1998, S. 13 ff. Fenster, die eigentlich als verglaste Ausbauelemente zum Verschluss von Wandöffnungen, zum Beleuchten und zum Belüften eines Innenraumes dienen, können bei geeigneter Dimensionierung auch als Durchgänge Verwendung finden. Vgl. BIFAB 2001, S. 3-303.

Vgl. von Spreckelsen 1983, S. 1, Peters 1992, S. 13 und Seidl 1998, S. 69 f. Société d'exploitation du toit de la Grande Arche: http://www.grandearche.com.

lassen sich vorhandene Verwaltungsangebote verschiedener Dienststellen und die dahinter liegenden Leistungserstellungsprozesse bündeln, aufbereiten und neu zusammenstellen. Der im Portalkonzept integrierte vertikale Mehrkanalansatz erlaubt sogar einen Zugang zu Verwaltungsleistungen sämtlicher Behörden über einen Zugriffspunkt unter Verwendung mehrerer Vertriebskanäle. Bürger werden sich dann entscheiden können, ob sie Angebote der öffentlichen Hand über das Internet, einen Anruf, ein persönliches Gespräch oder ein Schreiben in Anspruch nehmen möchten. Und sie können sich während der Kommunikation mit der Verwaltung jederzeit für einen anderen Kanal entscheiden, denn die Portale und die entsprechenden Hintergrundsysteme sorgen dafür, dass Nutzer unabhängig vom gewählten Zugang die für ihre persönliche Situation erforderlichen Informationen und Dienstleistungen erhalten. Dies gilt für Anliegen der Bürger und der Wirtschaft gleichermaßen wie für Tätigkeiten im verwaltungsinternen Bereich.

Auf modernen Informations- und Kommunikationstechnologien basierende Verwaltungsportale werden nicht nur in der Lage sein, vorhandene Informations- und Kommunikationsdienste an einer Stelle zu bündeln, sondern auch zur Erleichterung der Durchführung rechtsverbindlicher Geschäftsvorfälle (Transaktionen) beitragen können. Das macht sie für Einrichtungen wie Bürgerbüros und Call-Center, aber auch für Selbstbedienungsangebote der Verwaltung im Internet, in mobilen Datendiensten, im interaktiven Digitalfernsehen oder über interaktive Sprachcomputer besonders interessant. Zugleich eröffnen Portale Freiräume für eine vollkommene Neugestaltung der Organisation der öffentlichen Verwaltung und ihrer Wertschöpfungsketten.

Erweisen sich die künftigen, durch Portale erst noch zu schaffenden Strukturen als effizienter und effektiver, geraten die traditionellen Organisations- und Vertriebsstrukturen der öffentlichen Verwaltung unter einen Rechtfertigungs- und Anpassungszwang. Wollen sie öffentliche Aufgaben weiter wahrnehmen und gestalten, müssen sie dem Steuerzahler nachweisen, wieso ihre bisherige bewährte Organisationsstruktur noch zu rechtfertigen ist. Zugleich müssen sich die Verantwortlichen überlegen, in wieweit sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben zukünftig auf Verwaltungsportale zurückgreifen können und wollen.

Derzeit bestehen in der Praxis aber noch recht unterschiedliche Auffassungen darüber, was unter einem "Portal" überhaupt zu verstehen ist und welche Portaltechnologien in der öffentlichen Verwaltung genutzt werden sollen. In der Tat verbirgt sich hinter dem Begriff eine Vielzahl von Ideen und Technologien, die "Tür" und "Tor" für sehr "vieles" sein können. Solange jedoch nicht klar zwischen den verschiedenen Ansätzen und den damit verbundenen Technologien unterschieden wird, führen Vermischungen und Ungenauigkeiten zu Missverständnissen und Fehlinterpretationen. Ein Ziel dieser Arbeit liegt daher in einer sorgfältigen Begriffsdefinition, die sich als Grundlage zur Einordnung bestehender und zur Konzipierung neuer Portalvorhaben in der öffentlichen Verwaltung in seiner gesamten Breite eignet.

Dabei darf und will sich die vorliegende Habilitationsschrift nicht nur auf eine Bestandsaufnahme bestehender Portalvorhaben im Sinne eines beschreibenden Wissenschaftsverständnisses beschränken. Vielmehr geht es, ganz im Sinne der Verwaltungsinformatik als Wissenschaft der informationstechnikgestützten Gestaltung von Verwaltungshandeln,<sup>9</sup> um die Gestaltung, die Umgestaltung und die Verbesserung vorhandener Organisationsstrukturen in
Staat und Verwaltung. Im Mittelpunkt steht daher nicht nur eine ingenieurwissenschaftliche
Darstellung der Konzepte des One-Stop-Governments, von Vertriebskanälen und dem Mehrkanalmanagement sowie von Portalen, Portalarchitekturen und Portaltechnologien für Verwaltungen. Gefordert sind ebenso Überlegungen zur Neugestaltung von Aufbau- und Ablauforganisation der öffentlichen Verwaltung und ihrer Partner auf Basis leistungsfähiger Portalsysteme, mit denen auch erhebliche Änderungen für bestehende Einrichtungen und Wert-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vgl. Kaack 1992, S. 18.

schöpfungsketten verbunden sein können. Hierzu gehört auch und vor allem die Erarbeitung von Visionen für die kommenden Jahre. Diese an realen Gegebenheiten orientierten Vorstellungen zum Einsatz von Verwaltungsportalen sollen Entscheidungsträgern und Entwicklern als Leitbild dienen, wenn sie sich Gedanken über konkrete Umsetzungen machen. Überlegungen, wie Portalsysteme zuverlässig, effizient und qualitativ hochwertig entwickelt und eingeführt werden können, spielen dabei eine wesentliche Rolle. Dabei sollten Aspekte der Wirkungs- und Technikfolgenabschätzung berücksichtigt werden. Stellt sich in diesem Gesamtzusammenhang heraus, dass Portale und Hochleistungsportale maßgeblich etwas zur Modernisierung von Staat und Verwaltung beitragen können, so sollten sie verstärkt eingerichtet und genutzt werden.

Diese Ausarbeitung zu Hochleistungsportalen in der öffentlichen Verwaltung ist in elf Kapitel unterteilt. Mit der erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Einortung des Vorhabens beginnt das erste Kapitel. Bedingt durch den gestaltenden Charakter dieser Arbeit wird auf den Stellenwert von Visionen und Leitbilder für die Wissenschaft und Verwaltungspraxis gesondert eingegangen. Ergänzt wird diese Ausarbeitung um die zu erwartenden wissenschaftlichen Erkenntnisse für die Verwaltungswissenschaften und die Verwaltungsinformatik.

Staat und Verwaltung im Informationszeitalter stehen im Mittelpunkt des zweiten Kapitels. Das Augenmerk wird dabei auf die derzeitige Organisation von Staat und Verwaltung, auf die aktuellen politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen sowie auf den Stand der Verwaltungsmodernisierung gelegt. Bei dieser beschreibenden Darstellung geht es zugleich um Maßnahmen, mit denen sich Behörden und Gebietskörperschaften im Informationszeitalter neu aufstellen. Leitbilder zum Electronic Government (E-Government), die zur Orientierung dienen, und ihr Umsetzungsstand auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene schließen diesen Abschnitt ab.

Im dritten Kapitel werden die Konzepte des One-Stop-Government (Verwaltungsleistungen aus einer Hand) und die verschiedenen Modelle der Vorder- und Hintergrundverwaltung herausgearbeitet. Ziel dieser Konzepte ist es, Bürgern und Unternehmen sämtliche Verwaltungsleistungen aus einer Hand, ohne Medienbrüche, Verzögerungen und Wartezeiten, anzubieten. Die Trennung in Vorder- und Hintergrundverwaltung zielt darauf ab, die Fachämter und Behörden vom Publikumsverkehr zu entlasten, indem spezielle Verwaltungsbehörden den Kundenkontakt mit Bürgern und Unternehmen sowie den Vertrieb von Verwaltungsleistungen übernehmen. Dabei eröffnen sich mehrere Gestaltungsvarianten für Verwaltungen, auf die unter organisatorischen Aspekten eingegangen wird.

An diese Überlegungen schließt sich im vierten Kapitel eine Darstellung des Mehrkanalmanagements und der mit ihm verbundenen vier Vertriebskanäle für Verwaltungsleistungen an. Die nähere Betrachtung des elektronischen, des sprachtelefonischen, des persönlichen und des papierschriftlichen Kanals erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des öffentlichen Sektors.

Ein in diesem Zusammenhang wichtiger Ansatzpunkt ist das aus der Informatik bekannte Portalkonzept, mit dem sich die Gedanken des One-Stop-Government, der Vorder- und Hintergrundverwaltung sowie des Mehrkanalansatzes in die Praxis umsetzen lassen. Im fünften Kapitel werden daher Portale, Portalarchitekturen und Portaltechnologien aus Sicht der Verwaltungsinformatik im Sinne einer Ingenieurwissenschaft behandelt. Viele technologische Neuerungen aus dem Portalumfeld eignen sich für einen Einsatz in der öffentlichen Verwaltung. Um diese Funktionalitäten rasch in bestehende Systeme zu integrieren, muss ihre Bedeutung für die öffentliche Verwaltung aufgezeigt und auf Implementierungsansätze eingegangen werden.

Auf dieser Basis soll im sechsten Kapitel an eine Begriffsdefinition für Portaltypen in der öffentlichen Verwaltung herangegangen werden. Ansätze zur Klassifizierung von Portalen eröffnen sich mit den bestehenden Verwaltungseinrichtungen (etwa Behörden, Gebietskörperschaften oder übergreifende Ansätze), den vorhandenen Nutzerinteressen (Themen, Zielgruppen, Lebenslagenprinzip), den Methoden (Wissensmanagement, Projektmanagement, E-Learning, E-Commerce) sowie den Objekten (Geodaten, Dokumente) der öffentlichen Hand. Versuche, bestehende Verwaltungsportale diesen Idealtypen zuzuordnen, zeigen jedoch, dass zwischen öffentlich zugänglichen und behördeninternen Portalen zu unterscheiden ist, dass es viele Überschneidungen gibt und dass Idealtypen nur begrenzt wünschenswert sind. Neben dem eher beschreibenden wissenschaftlichen Ansatz steht in diesem Kapitel vor allem der in der Verwaltungsinformatik inkludierte Ansatz einer angewandten Informatik im Vordergrund: Welches Portal eignet sich für eine effiziente wie effektive Lösung welcher Aufgaben beziehungsweise welcher Fach- und Organisationsprobleme? Dabei geht es gleichzeitig um gegenwärtige Gestaltungsmöglichkeiten für das Portalkonzept in der öffentlichen Verwaltung einschließlich potentieller Ausbaustufen.

Einen Schwerpunkt im siebten Kapitel bilden die Überlegungen zur Funktionalität und Positionierung zukünftiger Portale, die sich von den gegenwärtig vorhandenen Portalansätzen im öffentlichen Sektor vor allem durch steigende Komplexität und höhere Leistungsfähigkeit unterscheiden werden. Da solche "Hochleistungsportale" derzeit noch eine Ausnahme sind und die meisten erst in den kommenden Jahren konzipiert werden, stehen Visionen, Ideen, Konzepte und einzelne Prototypen im Vordergrund dieses Kapitels. Aufgegriffen werden hier Überlegungen zur Gestaltung der Verzeichnisse, Informationssammlungen und Verwaltungsleistungen in Hochleistungsportalen und zu einem Verbund der Verwaltungsportale, zu neuartigen Lebens- und Geschäftslagenportalen sowie zur Weiterentwicklung der Personalisierung. Weiterreichende Portalansätze wie partizipationsfördernde Portale und Suchportale, Verwaltungsakten, Bürgerakten und Dokumentensafes, Bürgenkonten, Zahlungsportale und elektronischen Gesundheitsakten geben Anregungen für künftige Umsetzungen. Mit dieser visionären Aufbereitung soll der gestalterische Ansatz der Verwaltungsinformatik aufgegriffen werden. Aufgezeigt wird darüber hinaus, wie mit Hilfe von Portalsystemen Fachbereiche zukünftig unterstützt, neue Anwendungen konzipiert und letztendlich auch soziale Systeme neu gestaltet und verbessert werden können. 10

Im Anschluss an die Darstellung derzeitiger und zukünftiger Anwendungsbereiche werden im achten Kapitel die Erfolgsfaktoren für eine Einführung von Verwaltungsportalen untersucht. Zunächst gilt es, die Geschäftsmodelle zu bestimmen, die sich für Portale im öffentlichen Sektor überhaupt eignen. Die verschiedenen Ansätze zur Konzeption, zum Aufbau, zur Anschubfinanzierung, zum Besitz, zum Betrieb, zum Marketing und zur Ertragsgewinnung müssen gegeneinander abgewogen werden. Schließlich soll für die Umsetzung und den langfristigen Betrieb eines Portals eine passende Auswahl getroffen werden können. Ganz im Sinne einer Wirkungs- und Technikfolgenabschätzung sollte zugleich nicht nur über die sich eröffnenden Erfolgsaussichten für Verwaltungsportale nachgedacht werden. Soweit dies in einem so frühen Entwicklungsstadium bereits möglich ist, sind auch die mit diesen Portalen verbundenen Risiken zu bestimmen und eventuell auftretende Problemfelder frühzeitig zu erkennen, damit diese Gedanken in den weiteren Planungen Berücksichtigung finden. Als Ergebnis all dieser Überlegungen lassen sich mehrere Erfolgsfaktoren herausarbeiten, auf die für eine erfolgreiche Einführung und den langfristigen Betrieb eines Verwaltungsportals Bezug genommen werden sollte.

Im neunten Kapitel werden auf Basis der Geschäftsmodelle und Erfolgsfaktoren die wesentlichen Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Portaleinführung analysiert. In diesem

4

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Vgl. Engel 2002, S. 1-12.

Kapitel steht wiederum der ingenieurwissenschaftliche Ansatz der Verwaltungsinformatik im Vordergrund. Erarbeitet wird eine Vorgehensweise, wie Portalsysteme zuverlässig, effizient und qualitativ hochwertig entwickelt und betrieben werden können. Dabei sind allerdings auch Organisations- und Managementansätze zu berücksichtigen. Je nach gewählter Portalstrategie – dem Aufbau eigener Portale, der Beteiligung an bestehenden Portalen oder der Übernahme externer Portale – müssen Machbarkeitsstudien und Konzepte erstellt, Verhandlungen geführt, Lösungen implementiert und der Betrieb des Portals sichergestellt werden.

Von maßgeblicher Bedeutung werden jedoch die Konsequenzen sein, die sich in den kommenden Jahren aus den ausgearbeiteten Visionen, Überlegungen und Konzepten für die öffentliche Verwaltung in Deutschland ergeben. Aus diesem Grund wird im zehnten Kapitel noch einmal anwendungsorientiert und explizit auf die Entwicklungspotentiale für Verwaltungsportale in Deutschland eingegangen. Dabei geht es einerseits um konkrete Einsatzbereiche für Portalsysteme auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene, andererseits um die Konsequenzen für bestehende Verwaltungseinrichtungen und anstehende Modernisierungsvorhaben. Zugleich eröffnen sich mit dem Konzept der Verwaltungsportale Ansatzpunkte für neue politische Vorhaben, an die bisher vor allem aus technischen und organisatorischen Gründen nicht zu denken war, die aber einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Standorts Deutschland leisten können.

Zum Abschluss folgt eine Zusammenfassung der Überlegungen und Ergebnisse zu Portalen in der öffentlichen Verwaltung. Bei dieser Zusammenstellung darf nicht vergessen werden, dass die aufgezeigten Portalvisionen in den kommenden Jahren in eigenen und eigenständigen Forschungsprojekten noch weitaus detaillierter herausgearbeitet werden müssen, ehe sich auf Basis umfangreicher Pflichtenhefte lauffähige Prototypen entwickeln lassen. Das Ziel dieser Arbeit liegt weder in der umfassenden Beschreibung künftiger Funktionalitäten verschiedener Hochleistungsportale noch in der Entwicklung von lauffähigen Prototypen. Mit dieser Habilitationsschrift sollen vielmehr die Grundlagen gelegt werden, um eines Tages die aufbereiteten Visionen Realität werden zu lassen. Daran wird sich diese Arbeit langfristig messen lassen müssen.

### 1 Einortung des Vorhabens in die Wissenschaftstheorie

### 1.1 Erkenntnistheoretische Einortung des Vorhabens

Bei einer Habilitationsschrift handelt es sich um eine umfassende schriftliche Abhandlung zu einem Thema in dem Fach, für das die akademische Lehrbefugnis angestrebt wird. Sie soll das Ergebnis eigenständiger wissenschaftlicher Forschung des Habilitanden sein und die Erkenntnis in ihrem Fachgebiet erheblich voranbringen. Eine an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer eingereichte Habilitationsschrift sollte zudem die wissenschaftliche Erkenntnis im Bereich von Staat und öffentlicher Verwaltung beträchtlich fördern. Insofern stellt sich bei dieser Arbeit über Portale und Hochleistungsportale in der öffentlichen Verwaltung die Frage, wie durch sie neue Erkenntnisse gewonnen werden und wie die dabei gewählte Herangehensweise erkenntnistheoretisch zu beurteilen ist.

Die Erkenntnistheorie ist eine philosophische Disziplin, die sich mit Voraussetzungen, Prinzipien und Grenzen des Erkennens beschäftigt. Sie setzt sich mit Fragestellungen auseinander, wie Erkenntnisse, ganz im Sinne wissenschaftlichen Wissens, gewonnen werden, wie dabei zutreffende Darstellungen der Realität mit Gewissheit erreicht werden können und welche kognitiven und sozialen Rahmenbedingungen dabei eine Rolle spielen. 13

Erkenntnis soll in diesem Zusammenhang als eine vom Bewusstsein der Wahrheit begleitete Einsicht eines Erkenntnissubjekts, in diesem Fall eines Wissenschaftlers, in einen objektiven Sachverhalt (Erkennen) und das Ergebnis dieses Vorgangs (das Erkannte) verstanden werden. 14 Neue Erkenntnisse lassen sich mit Hilfe verschiedener methodischer Vorgehensweisen gewinnen. 15 In Betracht kommen Beschreibungen, mit denen bestimmte Beobachtungen und Analysen protokolliert werden und die das Verständnis zu einem Erkenntnisobjekt erhöhen sollen. Erkenntnisse können auch durch eine empirische Herangehensweise gewonnen werden. Im Anschluss an Beobachtungen kann von einigen Einzelfällen auf allgemeingültige Sätze geschlossen werden. Durch ein solch induktives Vorgehen können erklärende Modelle oder Theorien erarbeitet werden. Aus ihnen lassen sich wiederum Hypothesen erzeugen, die überprüfbar und damit im Prinzip falsifizierbar sein müssen. Bei der anschließenden Überprüfung muss jederzeit damit gerechnet werden, dass diese Hypothesen durch neue Experimente widerlegt werden, so dass gegebenenfalls neue oder adaptierte Theorien erforderlich sind. Diese Vorgehensweise dient der Bestätigung, Vergewisserung und Verifikation von Modellen und Theorien. 16 Die innere Eingabe (Intuition) ist eine weitere Quelle der Erkenntnis. Wissenschaftler, die sich mit einer bestimmten Thematik intensiv auseinandersetzen und nach Lösungen für bestimmte Probleme suchen, haben oft spontane Ideen, die sich als Resultate durchaus eignen. Anregungen können dabei auch Erfahrungen und überlieferte Traditionen bringen, die auf die jeweiligen Gegebenheiten anzupassen sind. 17 Häufig werden entsprechende Überlegungen versuchsweise umgesetzt und aus den dabei auftretenden Fehlern Erfahrungen für das weitere Vorgehen (Trial-and-Error-Vorgehensweise) gewonnen. 18 Eine solche Erkenntnisgewinnung ist typisch für Ingenieurswissenschaften, die sich überwiegend mit technischen Problemen beschäftigen. Auch gestalterische Ergebnisse basieren oft auf dieser Vorgehensweise. Sollen Fragestellungen aus einer historischen Perspektive bearbeitet werden, lassen sich Erkenntnisse hermeneutisch, durch die Auslegung von vorliegenden Quellen, ge-

<sup>§ 2 (4)</sup> HabilO der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 6-139 f.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Vgl. Rutenfranz 1997, S. 8 und Irrgang 2001, S. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 6-139.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Vgl. König 1970, S. 60 ff. und Becker 1989, S. 129 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Vgl. *Irrgang* 2001, S. 170.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Vgl. Rutenfranz 1997, S. 18 und Alt 1989, S. 63.

Vgl. Thomke 2004, S. 103 ff.

winnen. Erkenntnisfortschritte in all diesen Bereichen tragen zur Weiterentwicklung einer wissenschaftlichen Disziplin bei.

Von der Wahl des Themas hängt es gleichwohl ab, ob und in wieweit überhaupt beachtliche und bedeutende neue Erkenntnisse für ein wissenschaftliches Fach gewonnen werden können. Nicht alle Themen eines Forschungsbereichs bieten gleichermaßen Platz für neuartige wissenschaftlichze Überlegungen und Modelle, insbesondere wenn sich bereits viele akademische Arbeiten mit derselben Problematik auseinandergesetzt haben. Portale und Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung sind jedoch für Wissenschaft und Praxis gleichermaßen recht neue Erkenntnisobjekte, die noch einer intensiven Auseinandersetzung bedürfen.

In dieser hochtheoretisch angelegten Habilitationsschrift, bei der eine technische Prototypentwicklung nicht verfolgt wurde, werden die Erkenntnisfortschritte derart erzielt, dass zunächst angesichts des neuen Forschungsobjekts "Verwaltungsportale" vorhandene und denkbare Erscheinungsformen in idealtypischer Form beschrieben und begrifflich eingeordnet werden. Bei Bedarf werden diese Beschreibungen um erklärende Definitionen ergänzt. Angesichts bestimmter Probleme, die sich durch diese Portaltypen und ihren Einsatz in der Praxis ergeben, müssen dann Prototypen, Modelle und Theorien konzipiert werden, die einer nachträglichen kritischen Prüfung zu unterwerfen sind. 19 Dabei zeigt sich, dass dies ein sehr kreativer Prozess sein kann und dass sich ganz verschiedene Überlegungen und Methoden für Erkenntnisgewinne eignen. Quellen der Erkenntnis können dabei auch die Intuition, die Tradition oder die Erfahrung sein, etwa indem Überlegungen und Modelle aus anderen Anwendungsbereichen auf die öffentliche Verwaltung übertragen und entsprechend der vorhandenen Anforderungen angepasst werden.<sup>20</sup> Eine solche analoge Modellierung kann die Entwicklungszeiten entscheidend verkürzen, da auf bereits vorhandene Erfahrungen und Anregungen zurückgegriffen werden kann und nur eine Anpassung erforderlich ist. Zur Vermeidung einer Entwicklung von utopischen Modellen und Theorien wird neben der gestalterischen Arbeitsweise auch auf vorhandene Ergebnisse empirischer Erhebungen zurückgegriffen. So kann dann "beim Ausdenken einer besseren Welt" möglichst viel Wissen über die Wirklichkeit einbezogen werden.<sup>21</sup>

Das Erkenntnisinteresse dieser Abhandlung liegt in der Beschreibung der Realität von Verwaltungsportalen durch deskriptive Aussagen, in der Erklärung dieser Realität durch explanatorische Aussagen und in der Entwicklung präskriptiver Aussagen mit Blick auf eine idealtypische Gestaltung von Verwaltungsportalen. Auf Basis der so erarbeiteten deskriptiven, explanatorischen und normativen Aussagen und Theorien können Behörden und Regierungen ihre bisherigen Portalaktivitäten auf Positionierung und Eignung hin überprüfen. Gegebenenfalls werden sie diese mit Blick auf die bestehenden Gestaltungsoptionen überarbeiten und vorhandene Lücken schließen. Normative Vorschläge zu neuen oder zur Weiterentwicklung bestehender Portale, deren Umsetzung im Interesse der Bürger und Unternehmen liegt, könnten dabei aufgegriffen werden.

Im Idealfall werden sich die deskriptiven wie präskriptiven Ergebnisse der Habilitationsschrift praxisnah verwerten lassen und etwa als Leitbilder Anwendung finden können. Das Interesse einiger Portalakteure auf Bundes- und Landesebene in Deutschland sowie die bisher bereits erbrachten Transferleistungen aus dem zugrunde liegenden Forschungsprojekt geben Anlass zur Zuversicht. Realistisch sollte dennoch davon ausgegangen werden, dass es lange

Eine Überprüfung kann teilweise erst nach der Realisierung von Prototypen erfolgen, die derzeit noch nicht existieren und mit deren Umsetzung, wegen ihrer Komplexität, erst in einigen Jahren zu rechnen ist.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Vgl. Popper 1973, S. 153 ff., Alt 1989, S. 63 und Rutenfranz 1997, S. 18.

Zugleich kann die Wissenschaft dadurch den legitimierten Akteuren in Politik und Verwaltung assistieren, die über zu verfolgende Visionen entscheiden werden. Vgl. *Reinermann* 2004b, S. 283.

In Anlehnung an *Becker* 1989, S. 129 f. Detaillierte Ausführungen folgen in Kapitel 1.2.

dauern wird, ehe die erarbeiteten Überlegungen nicht nur in wissenschaftlichen Kreisen, sondern auch den verantwortlichen Politikern und Verwaltungspraktikern bekannt sein werden. Gleichzeitig werden viele Überlegungen und Vorschläge durch Verhandlungstaktik und Kompromisse im politischen Alltag so verändert, dass sie nur eine geringe Ähnlichkeit mit den idealtypischen Überlegungen aufweisen werden.

Auf Grund der großen Komplexität einer programmiertechnischen Umsetzung vieler der anzustellenden Überlegungen wird eine Realisierung der verschiedenen, noch vorzustellenden Portaltypen mit dieser Habilitationsschrift selbst nicht weiter verfolgt. Ein Interesse an einer weiteren Umsetzung besteht durchaus. Jede Realisierung und Implementierung setzt jedoch erhebliche finanzielle und personelle Ressourcen voraus, die im zugrunde liegenden Forschungsprojekt nicht zur Verfügung standen. Sollten Unternehmen oder Verwaltungsbehörden in den kommenden Jahren entsprechende Portalvorhaben angehen wollen, wird sich die Zweckmäßigkeit und Praxistauglichkeit der Konzepte an diesen Hochleistungsportalen messen müssen. Somit wird mit den Ergebnissen dieser Arbeit nicht nur ein Entwurf für die Zukunft erarbeitet, sondern auch ein wissenschaftliches Arbeitsprogramm angestoßen, das in den kommenden Jahren auf seine intensive Bearbeitung wartet. Da ein großer Schwerpunkt der Schrift auf der Gestaltung von komplexeren Portalen und Hochleistungsportalen liegt, mit deren Realisierung erst in den kommenden Jahren zu rechnen ist, machen derzeit empirische Untersuchungen zur Akzeptanz und Verbesserung solcher Portale wenig Sinn. Aus diesem Grunde wurde auf eigene empirische Erhebungen im Rahmen der Arbeit verzichtet. Dennoch liegen bereits erste empirische Analysen und Nutzerbefragungen zum künftigen Bedarf solcher Angebote vor, auf deren Ergebnisse im jeweiligen Kontext zurückgegriffen wird.

### 1.2 Wissenschaftstheoretische Einortung des Vorhabens

Jede Habilitationsschrift sollte sich mit ihrem Gegenstandbereich, ihren Erkenntnisinteressen und ihren methodischen Ansätzen in die Wissenschaftstradition einordnen lassen. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um den Wert der durch sie neu gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse aus philosophischer und wissenschaftstheoretischer Perspektive beurteilen und bewerten zu können.

Die **Philosophie** bemüht sich um die Erkenntnis des Zusammenhangs aller Dinge in der Welt. Dabei steht das forschende Fragen und Streben nach Erkenntnis des letzten Sinnes, der Ursprünge des Denkens und Seins, der Stellung des Menschen im Universum und des Zusammenhanges der Dinge in der Welt im Mittelpunkt. Sie gliedert sich in verschiedene philosophische Systeme beziehungsweise Denkgebäude, etwa in die Hermeneutik, den Rationalismus, den Empirismus, den Positivismus, den Pragmatismus und den kritischen Rationalismus.

Die Wissenschaftstheorie ist eine philosophische Grundlagendisziplin, die sich mit den Methoden der Bildung, Bewährung und Anwendung wissenschaftlicher Theorien und Begriffe sowie mit Voraussetzungen, Strukturen, Zielen und Auswirkungen von Wissenschaft auseinandersetzt. Als theoretische Philosophie beschäftigt sie sich vor allem mit den Grundlagenproblemen der Wissenschaft. Wissenschaftstheoretiker reflektieren über das wissenschaftliche Handeln und versuchen Regeln zu entwickeln, welche sprachlichen Konventionen in der Wissenschaft gelten, auf welche Weise eine Beziehung zwischen empirischen Tatsachen und wissenschaftlicher Theorie festgestellt wird, welches die hauptsächlichen Erkenntnisziele der Wissenschaft sind, nach welchen Kriterien wissenschaftliche Aussagen überprüft werden, wie Werturteile erarbeitet und Handlungsanleitungen formuliert werden, in welcher Beziehung

<sup>24</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 25-110.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Vgl. BIFAB 2001b, S. 760 und BIFAB 2001, S. 17-158.

der Wissenschaftler zu der ihn umgebenden Gesellschaft steht und was die Wissenschaft eigentlich bezwecken soll.<sup>25</sup>

Wissenschaft kann in diesem Zusammenhang als das System des durch Forschung, Lehre und überlieferte Literatur gebildeten, geordneten und begründeten, für gesichert erachteten Wissens einer Zeit verstanden werden. Dies umfasst sämtliche für seinen Erwerb typischen methodisch-systematische Forschungs- und Erkenntnisarbeiten, um neues Wissen zu produzieren und um vorhandene Wissensbestände zu erweitern sowie der dazugehörige organisatorisch-institutionelle Rahmen. Sie unterteilt sich in verschiedene wissenschaftliche Disziplinen (Wissenschaften), die sich durch Ziele, Gegenstandbereiche, Fragestellungen, Erkenntnisinteressen, methodische Ansätze, ihre Einordnung in die Wissenschaftstradition und in der Verwendung des Wissens voneinander unterscheiden (Abbildung 1). So sind einige Wissenschaften eher theoretisch, andere aber praktisch orientiert. Dem Gegenstand nach werden Wissenschaften in Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Geisteswissenschaften unterteilt.

Wissenschaft					
Theoretische Wissenschaften Praktische Wissenschaften			senschaften		
Naturwissenschaften Ingenieurwissenschaf		ssenschaften	Geisteswissenschaften		
axiomatisch	empirisch-analytisch, deskriptiv		normativ-gestaltend, präskriptiv		historisch-deutend
Rationale Wissenschaften	Erfahrungs- wissenschaften		Handlungs- wissenschaften		Hermeneutische Wissenschaften

Abbildung 1: Wissenschaftskategorien nach Zielen, Gegenstand und Methode

Naturwissenschaften ist ein Oberbegriff für die einzelnen empirischen Wissenschaften, die sich mit der systematischen Erforschung der Natur oder ihrer Teile und dem Erkennen der Naturgesetze befassen. Sie lassen sich in die vorwiegend mathematisch formulierten exakten Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Astronomie, Geologie) und in die biologischen Naturwissenschaften (Biologie, Physiologie, Genetik, Molekularbiologie und Ökologie) unterteilen. Ihre Aufgabe besteht allerdings nicht nur darin, die Erscheinungen und Vorgänge in der Natursowie ihre Gesetze durch Experimente zu erforschen und mittels naturwissenschaftlicher Theorien zu beschreiben, sondern auch darin, die gewonnenen Naturerkenntnisse im Rahmen der angewandten Naturwissenschaften dem Menschen, etwa für Technik, Landwirtschaft oder Medizin, nutzbar zu machen.<sup>28</sup>

Die **Ingenieurwissenschaften** vermitteln handlungsorientiertes, technologisches Wissen zu technischen Systemen, Materialien (Werkstoffe), Arbeitsverfahren und technologischen Prozessen. Klassische Disziplinen wie das Bauingenieurwesen, der Maschinenbau, die Elektrotechnik und das Bergbau- und Hüttenwesen entwickelten sich aus der systematischen Bearbeitung technischer Probleme.<sup>29</sup>

Die **Geisteswissenschaften** beschäftigen sich mit den Ordnungen des Lebens in Staat, Gesellschaft, Recht, Sitte, Erziehung, Wirtschaft und die Deutungen der Welt in Sprache, Mythos, Religion, Kunst, Philosophie und Wissenschaft. Hierzu zählen die Staats- und Rechtswissenschaften, die Verwaltungswissenschaften, die Wirtschaftswissenschaften, die

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 1219 und Seiffert 1969, S. 4 f.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 25-108 und *Rutenfranz* 1997, S. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Vgl. *Engel* 2002, S. 1-7.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 15-248.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 10-201 und *Banse* 1996, S. 110.

Soziologie, die Geschichte, die Psychologie, die Theologie und die Philosophie. Durch das starke Vordringen naturwissenschaftlich-empirischer Methoden hat besonders in der Sozialwissenschaft die Trennung von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften für bestimmte Forschungsbereiche ihre alte Bedeutung verloren. 30

Ihrer Methodik oder Vorgehensweise nach können Wissenschaften (Abbildung 1) auch in axiomatische oder rationale Wissenschaften, in empirisch-analytische oder Erfahrungswissenschaften, <sup>31</sup> in normativ-praktische oder Handlungswissenschaften sowie in historisch-hermeneutische Wissenschaften unterteilt werden.

Bei den rationalen Wissenschaften wie der Mathematik und der Logik handelt es sich um theoretische Wissenschaften auf Basis von Axiomen, die sich widerspruchsfrei, unabhängig und vollständig aus diesen Anfangssätzen ableiten lassen. 32 Dagegen sind die Erfahrungswissenschaften durch eine planmäßige Beobachtung, Hypothesenbildung und Experimente gekennzeichnet. Mit Hilfe der methodenbasierten Erhebung und Analyse von Daten lassen sich aufgestellte Hypothesen vorläufig bestätigen oder ablehnen.<sup>33</sup> Der Schwerpunkt der Handlungswissenschaften liegt dagegen bei der Gestaltung. Sie gehen von einer bestimmten Vorstellung aus, wie die Welt durch eine Wissenschaft künftig aussehen soll. Mit normativen Vorschlägen empfehlen sie, was die Menschen praktisch tun sollen, um den gewünschten Zustand herzustellen. Zu den empfohlenen Handlungs- und Gestaltungsweisen zählen beispielsweise die Konstruktion oder die Produktion bestimmter Objekte oder die Umsetzung bestimmter Methoden.<sup>34</sup> Im Gegensatz zu den beschreibenden und erklärenden Methoden der Naturwissenschaften will die hermeneutische Methode Bedeutung und Sinn von Äußerungen und Werken des menschlichen Geistes aus sich heraus und in ihrem Zusammenhang verstehen. Dazu werden, etwa in der Theologie oder Geschichtswissenschaft, historische Quellen gedeutet und ausgelegt. 35

Die meisten wissenschaftlichen Disziplinen lassen sich auf Grund ihrer Ziele, ihrer Erkenntnisobjekte und ihrer Methoden relativ eindeutig diesen Kategorien zuordnen. Da die Wissenschaft der Verwaltungsinformatik, der Portale für die öffentliche Verwaltung zuzuordnen sind, ihre Wurzeln sowohl in den Verwaltungswissenschaften wie in der Informatik hat und diese beiden Wissenschaften je nach gewählten Schwerpunkten wiederum unterschiedliche Ziele, Erkenntnisobjekte und Methoden verfolgen, ist eine Zuordnung in das System der Philosophie und Wissenschaften im Falle der Verwaltungsinformatik nicht so einfach möglich.

Als **Verwaltungswissenschaften** lässt sich die Gesamtheit wissenschaftlicher Bemühungen um die öffentliche Verwaltung als Erkenntnisobjekt und ihre Probleme bezeichnen. Zu unterscheiden ist zwischen stärker theoretisch und den mehr empirisch-praktisch angelegten Verwaltungswissenschaften.

Die theoretischen Verwaltungswissenschaften beschäftigen sich mit theoretischen Fragestellungen zur öffentlichen Verwaltung, auf die Erkenntnis zielend, etwa in Bezug auf Abstraktion und Kategorisierung, aber auch mit den Rahmenbedingungen und Anforderungen, die an eine noch zu entwickelnde Theorie der öffentlichen Verwaltung zu stellen sind.<sup>36</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 8-24.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 25-108.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Vgl. Seiffert 1969, S. 105.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 6-56 f.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Vgl. *Seiffert* 1969, S. 154 f.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 9-285.

Vgl. Becker 1989, S. 97 f., Püttner 2000, S. 6 und Luhmann 1966. Das Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung in Speyer möchte seit 2005 mit dem "Integrationsprogramm der Verwaltungswissenschaft -Theoretische und methodische Grundlagen der Verwaltungswissenschaften" untersuchen, ob zusammen mit

Die praktischen und auf das Handeln zielenden Verwaltungswissenschaften lassen sich in forschend-analysierende Verwaltungswissenschaften sowie in mehr angewandte und die Praxis beratende Verwaltungswissenschaften unterteilen.<sup>37</sup>

Bei den angewandten Verwaltungswissenschaften handelt es sich um eigenständige Fachdisziplinen mit Bezug zur öffentlichen Verwaltung, die ihre Wurzeln in ganz verschiedenen
Wissenschaften haben. So stammen die Verwaltungs- und Staatsrechtswissenschaften aus den
Rechtswissenschaften, die Finanzwissenschaft aus der Volkswirtschaftslehre, die Verwaltungsökonomie aus der Betriebswirtschaftslehre, die Verwaltungsinformatik aus der
Informatik, die Politikwissenschaft und die Soziologie der öffentlichen Verwaltung aus den
Sozialwissenschaften, die Verwaltungsgeschichte aus der Geschichtswissenschaft, die
Verwaltungspsychologie aus der Psychologie, die Stadt-, Raum und Landschaftsplanung aus
den Planungswissenschaften und die Verwaltungsgeografie aus der Geografie (Abbildung 2).
Angesichts der starken methodischen und sachlichen Eigenständigkeit der beteiligten Disziplinen in der Wissenschaft in Deutschland kann derzeit kaum von einer einheitlichen, integrierten Verwaltungswissenschaft, <sup>38</sup> sondern eher von den die vielen Fachdisziplinen und
deren Forschungsergebnisse zusammenfassenden Verwaltungswissenschaften gesprochen
werden. <sup>39</sup>

Durch das Nebeneinander der verschiedenen Fachdisziplinen verfügen die Verwaltungswissenschaften über mehrere Wurzeln in nicht-spezifisch verwaltungsbezogenen Wissenschaften. Eine Bearbeitung von Fragestellungen erfolgt vorwiegend multidisziplinär, indem die einzelnen Fachdisziplinen sich auf Fragestellungen, Erkenntnisse, Methoden und Quellen ihres Fachs beschränken und diese Beiträge anschließend bloß addiert werden. Verwaltungswissenschaftliches Arbeiten setzt in der Regel aber ein gewisses Maß an Interdisziplinarität voraus, da sonst die verschiedenen Aspekte und Verschränkungen außer Betracht gelassen würden und dies dem Ziel gegenstandsgerechter Forschungsergebnisse nicht entspricht. Interdisziplinär bedeutet in diesem Zusammenhang, dass mehrere Fachdisziplinen einen gemeinsamen Gegenstandsbereich in enger Kooperation bearbeiten, dabei verschiedene Methoden verwenden, auch Kenntnisse oder Quellen anderer Disziplinen berücksichtigen und die vorhandene Literatur verschiedener Fächer beachten. Dies ist nicht immer leicht. Es kann mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sein und viele Mühen erfordern. 40 Bei einer transdisziplinären Zusammenarbeit arbeiten Wissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen sogar so vernetzt an gemeinsamen Fragestellungen, dass von den verwendeten Methoden und den Ergebnissen her nicht mehr auf die jeweiligen Beiträge einzelner Wissenschaftsdisziplinen geschlossen werden kann. Allerdings findet auch eine transdisziplinäre Zusammenarbeit in den Verwaltungswissenschaften derzeit selten statt.

den bestehenden Einzelwissenschaften eine integrierende Theorie der öffentlichen Verwaltung überhaupt denkbar ist.

In Anlehnung an *Püttner* 2003, S. 1164.

Ein integrierter Ansatz der Verwaltungswissenschaft als Wissenschaft von der öffentlichen Verwaltung, die im übrigen mehr oder minder zwanglos verwaltungsrechtswissenschaftliche, betriebswirtschaftliche, soziologische, politikwissenschaftliche, finanzwissenschaftliche und verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisaussagen einbezieht, ist etwa in den USA zu beobachten. Vgl. *Becker* 1989, S. 148 ff. und *Püttner* 2003, S. 1164

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> In Anlehnung an *Püttner* 2000, S. 20 ff., *Püttner* 2003, S. 1164 ff. und *Becker* 1989, S. 143.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Vgl. Püttner 2000, S. 7 ff.



#### Abbildung 2: Schwerpunkte der Verwaltungswissenschaften

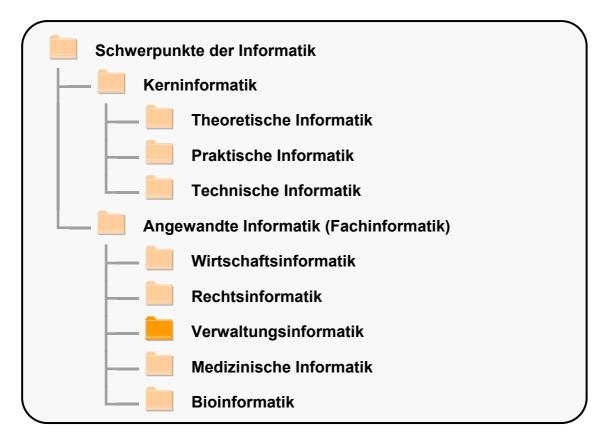
Auf Grund ihres Erkenntnisobjekts und Forschungsgegenstands "öffentliche Verwaltung" lassen sich die Verwaltungswissenschaften den Geisteswissenschaften zuordnen. Ihre Erkenntnisinteressen liegen in der Beschreibung der Realität der öffentlichen Verwaltung durch deskriptive Abbildungsaussagen, in der Erklärung der Realität der öffentlichen Verwaltung durch explanatorische Abbildungsaussagen und in der Entwicklung präskriptiver Aussagen in Bezug auf das Sein-Sollen der öffentlichen Verwaltung unter Berücksichtigung der Potentialität und Idealität des Verwaltungshandelns.<sup>41</sup>

Dagegen ist die **Informatik** eine Wissenschaft, die sich mit der systematischen Verarbeitung und Übermittlung von Information sowie dem Entwurf, Betrieb und Einsatz von Computern zur Informationsverarbeitung befasst. Sie kann in die theoretische Informatik, die praktische Informatik, die technische Informatik und die angewandte Informatik unterteilt werden (Abbildung 3), wobei sich die ersten drei Schwerpunkte unter dem Oberbegriff "Kerninformatik" zusammenfassen lassen. Die theoretische Informatik setzt sich mit den (mathematischen) Grundlagen der Informatik auseinander. Die praktische Informatik beschäftigt sich mit der Programmierung von Rechnern und der Entwicklung von dafür benötig-

<sup>42</sup> Vgl. *Schneider* 1991, S. 404 und BIFAB 2001, S. 10-197.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Vgl. König 1970, S. 63 ff. und Becker 1989, S. 129 f.

ten Sprachen, Werkzeugen und Methoden im Sinne einer Softwareentwicklung. Die technische Informatik befasst sich mit dem funktionellen Aufbau und dem logischen Entwurf von Rechnern, Geräten und Schaltungen (Hardware). Die Wirtschaftsinformatik, die Rechtsinformatik, die Verwaltungsinformatik, die Medizinische Informatik und die Bioinformatik zählen dagegen zur angewandten Informatik, die sich mit Anwendungen der Informatik in anderen Wissenschaften auseinandersetzt. <sup>43</sup> Jede dieser Fachinformatiken trägt als "Speerspitze" maßgeblich zur Weiterentwicklung der Informatik bei. <sup>44</sup>



#### Abbildung 3: Schwerpunkte der Informatik

Die Informatik als Wissenschaftsdisziplin entwickelte sich aus Methoden und Regeln verschiedener anderer Wissenschaften (Logik, Mathematik, Elektrotechnik). Sie stellt sich heute zum einen als theoretische Wissenschaft dar, die sich mit algorithmischen Prozessen systematisch auseinandersetzt, die Informationen beschreiben und transformieren. Ebenso ist sie eine Ingenieurwissenschaft, die den Rohstoff "Information" modelliert, aufbereitet, speichert, verarbeitet und einsetzt. Hierzu werden Hard- und Softwaresysteme sowie Rechnernetze konzipiert und implementiert, wobei Geschwindigkeit, Verarbeitungskapazitäten, Zuverlässigkeit, Effizienz und Qualität im Vordergrund stehen. Informatik als angewandte Wissenschaft beschäftigt sich mit der Entwicklung von Anwendungssystemen zur Unterstützung von Arbeitsprozessen, wobei diese in enger Kooperation mit den Anwendern und Nutzern entwickelt werden. Informatik kann sogar zu einer Handlungswissenschaft werden, wenn sie auf Basis einer Analyse von Arbeitsprozessen zur Gestaltung von organisatorischinformationstechnischen Anwendungssystemen eingesetzt wird, um Probleme bei der Auf-

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Vgl. Claus/Schwill 1986, S. 238 f., Bonin 1992, S. 5 ff., Kaack 1992, S. 16 und Reinermann 2003, S. 498 f.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Vgl. *Reinermann* 1995b, S. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Vgl. Engel 2002, S. 1-9.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Vgl. *Broy* 1998, S. 1 und *Reinermann* 2003, S. 499.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Vgl. *Engel* 2002, S. 1-10.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Vgl. *Kaack* 1992, S. 14 f. und *Engel* 2002, S. 1-11.

gabenerledigung zu lösen und um mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen soziale Systeme zu gestalten und zu verbessern. <sup>49</sup>

Die Verwaltungsinformatik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die ihre Wurzeln sowohl in den Verwaltungswissenschaften als auch in der Informatik hat.<sup>50</sup> Bei ihr handelt es sich um eine eigenständige, auf den öffentlichen Sektor bezogene, anwendungsorientierte Informatik, die neben der Wirtschaftsinformatik, der Rechtsinformatik, der medizinischen Informatik und der Bioinformatik steht.<sup>51</sup> Aus Sicht der Informatik ist sie die Wissenschaft, die sich mit dem Entwurf, Betrieb und Einsatz von Rechnern zur Informationsverarbeitung in Staat und Verwaltung beschäftigt.<sup>52</sup> Dazu ist sie auf Kenntnis, Weiterentwicklung und Anwendung von Methoden der Projektorganisation, der Ist-Analyse, der Informationsbedarfsplanung, des Systementwurfs, der Alternativenbewertung, des Software-Engineering und der Implementierung von Neuerungen angewiesen.<sup>53</sup> Als Teilbereich der Verwaltungswissenschaften strebt sie grundsätzliche Erkenntnisse und Regelungen für Staat und Verwaltung an, die sich aus dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien ergeben können. Dementsprechend beschäftigt sie sich mit der informationstechnikgestützten Gestaltung von Verwaltungshandeln. Somit ist sie auch eine spezielle Organisationslehre, die auf organisationstheoretischer Grundlage arbeitet, Methoden der Organisationsanalyse auf die öffentliche Verwaltung anwendet und einen fundamentalen Organisationsaspekt behandelt. Ausgehend von konkreten Situationen und Aufgabenstellungen in der Verwaltung einerseits und generellen Problemlösungskonzepten der Informatik andererseits sollen auf der Grundlage organisationstheoretisch gestützter Ziele, Verfahren und Methoden Problemlösungen gefunden werden, die in einer optimalen Zuordnung von Aufgaben und Methoden beziehungsweise Systemen bestehen.<sup>54</sup> Durch die zunehmende Ubiquität von Daten, Personen, Programmen und Objekten ergeben sich vollkommen neue Ansätze zur Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisation der bestehenden Verwaltung und des öffentlichen Sektors insgesamt. 55

Bei der Verwaltungsinformatik handelt es sich um eine sehr praxisorientierte Wissenschaft. Sie lässt sich den Ingenieurwissenschaften und den Geisteswissenschaften gleichermaßen zuordnen. Bedingt durch die verschiedenen Wissenschaftstraditionen bedient sie sich verschiedener Methoden zur Erkenntnisgewinnung: Zur Konzeption neuartiger IT-Systeme, die für den künftigen Einsatz in der öffentlichen Verwaltung gedacht sind und die selbst Grundlage für eine Reorganisation der Verwaltung sein können, wird normativ-gestalterisch vorgegangen. Im Rahmen der Systementwicklung müssen Visionen, Konzepte, Pflichtenhefte und Prototypen entwickelt werden, wozu auch auf die Rechtswissenschaften und die Verwaltungsökonomie Bezug genommen werden kann. Zur Implementierung dieser oft sehr innovativen Systeme wird auf Vorgehensstrategien und -modelle zurückgegriffen. Ihre Programmierung erfolgt mit Hilfe von Programmiersprachen, die auf Basis axiomatischer Modelle entwickelt wurden. Empirisch-analytische Methoden können zur Beschreibung, zur Erklärung, zur Folgenabschätzung und zur Wirkungsforschung verwendet werden. Mit deskriptiven Analysen lassen sich beschreibende Abbildungen der Erkenntnisobjekte, etwa bereits eingesetzter IT-Systeme, anfertigen. Erklärende Aussagen stellen über die beschreibenden Aussagen hinaus die Bedingungen, Ursachen, Wirkungen und sodann erkannten Gesetzmäßigkeiten des Erkenntnisobjekts fest. Dabei kann es sich auch um Vermutungen handeln, die durch Beobachtungen und Experimente zu bestätigen sind. 56 Mit der Technik-

-

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Vgl. *Kaack* 1992, S. 14 f. und *Engel* 2002, S. 1-12.

In Anlehnung an *Bonin* 1992, S. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Vgl. Schnorrenberg/Reinermann 1999, S. 53 f.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> In Anlehnung an BIFAB 2001, S. 10-197.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Vgl. Reinermann 1991, S. 888 f.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Vgl. *Bonin* 1992, S. 4 f. und *Kaack* 1992, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Vgl. Reinermann 1996, S. 434 ff., Reinermann/von Lucke 2002, S. 5 f. und Reinermann 2002c, S. 128 f.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. *Becker* 1989, S. 102.

folgenabschätzung sollen die Auswirkungen des Einsatzes von Informationstechnik auf die Organisation, die Aufgabenerledigung und die Umwelt der Verwaltung vor einem Einsatz untersucht werden, damit frühzeitig auf Risiken und unerwünschte Entwicklungen reagiert und gestaltend eingegriffen werden kann. Sie kann auch während und nach der Implementierung durchgeführt werden.<sup>57</sup> Nach der Implementierung eignen sich empirisch-analytische Methoden, um die Akzeptanz und die Wirkungen des eingesetzten IT-Systems zu messen und um Anregungen zu seiner Weiterentwicklung zu gewinnen. Für die Aufgaben des Systembetriebs, der Systemwartung und der Systemablösung werden wiederum technisch-handwerkliche Methoden verwendet. Hermeneutische Methoden eignen sich für die historische Betrachtung der Einführung von IT-Systemen in der öffentlichen Verwaltung. Als ursprüngliche Handlungswissenschaft will die Verwaltungsinformatik allerdings nicht nur Erkenntnisobjekte beschreiben, erklären und beobachten, sondern diese auch und vor allem aktiv gestalten.

Die Verwaltungsinformatik als Wissenschaft verfolgt gleichermaßen beschreibende, erklärende und gestalterische Erkenntnisinteressen aus einer objektiven Perspektive. Systematisch und mit Methoden erzielte Erkenntnisfortschritte tragen zur Weiterentwicklung dieser vergleichsweise jungen wissenschaftlichen Disziplin bei. Aus wissenschaftstheoretischer Sicht stellt sich die Frage, welchen Beitrag diese Habilitationsschrift zur Bildung, Bewährung und Anwendung wissenschaftlicher Theorien und Begriffe in der Verwaltungsinformatik leistet und welche Voraussetzungen, Strukturen, Ziele und Auswirkungen der Verwaltungsinformatik als Wissenschaft zu berücksichtigen sind.

Konzepte für den Einsatz von Portalen in der öffentlichen Verwaltung sind bisher nur ansatzweise entwickelt worden.<sup>58</sup> Mit ihren klassifikatorischen und typologischen Begriffen, Definitionen und Beschreibungen sollen durch diese Arbeit daher wesentliche Beiträge zur Ordnungs-, Begriffs- und Theoriebildung rund um den Einsatz von Portalen im öffentlichen Sektor geleistet werden.

Mit Begriffen sollen wesentliche Merkmale von konkret Seiendem abstrakt dargestellt werden. Geklärt und gegeneinander abgegrenzt werden Begriffe durch Definitionen und die Einordnung in Begriffssysteme.<sup>59</sup> Klassifikatorische Begriffe verfolgen in erster Linie Ordnungsabsichten. Sie ordnen einem Phänomenbereich sprachlich bestimmte Klassen zu und verwenden hierfür besondere Namen. Die gebildeten Klassen müssen untereinander unterschieden sein. Zwischen unterschiedlichen Klassen darf es keine Schnittmengen geben. Die erreichte Klassenbildung hat insgesamt in Bezug auf den Phänomenbereich des Gegenstands erschöpfend zu sein. Jedes real auftretende Objekt muss einer Klasse zuordenbar sein, wobei sich die Klassen durch Unterklassen durchaus auch verfeinern lassen. Von essentieller Bedeutung ist dabei die Frage der Gewinnung von Merkmalen, die eine Klassenbildung überhaupt erst ermöglichen.<sup>60</sup>

Mit der typologischen Methode der Begriffsbildung können dagegen durch die Bezeichnung bestimmter Zustände oder Ereignisse eines Phänomens als typisch oder als Typus diese von nicht typischen, aber Phänomen zugehörigen Erscheinungsformen unterschieden werden. Hierdurch kann der Erkenntniswert der Begriffsbildung und Aussagen gesteigert werden. So

Vgl. Engel 2002, S. 3-9 ff.

Hierzu zählen die Übersichten zu One Stop Government in Europa (Hagen/Kubicek 2000) und zu Portalen für die öffentliche Verwaltung (Reinermann/von Lucke 2000; von Lucke 2000c, S. 7 ff.; von Lucke 2001, S. 293 ff. und Wimmer/Krenner 2001 und Leinberger 2004, S. 40 ff.). Vielfach wurden einzelne Kanäle eines Portals ausgewählt und einer näheren Untersuchung unterworfen. Beispiele für solche Studien finden sich zu Webauftritten von Gebietskörperschaften (Speyerer Webtests: Masser 2000, Einemann 2001), zu Call-Centern der Kommunalverwaltung (ExperTeam 2000), zu Bürgerämtern (Dunker/Noltemeier 1985, KGSt 1986 und Didzilatis 1999) oder zu multifunktionalen Serviceläden (Lenk/Klee-Kruse 2000).

Vgl. BIFAB 2001, S. 2-219 f.

Vgl. Becker 1989, S. 99.

können einfache Häufigkeitstypen, bei denen bestimmte Dimensionsausprägungen empirisch am häufigsten auftreten, von anderen Typusarten unterschieden werden. Ebenfalls von Bedeutung sind Grenztypen, denn sie sind und bezeichnen extreme Zustände der Ausprägungsgrade bestimmter Dimensionen. Reine Typen oder Idealtypen sind entworfene und ohne jede Beimengung empirischer Elemente konstruierte Typusbegriffe. Während der reine Typus auf der beschreibenden Aussagenebene zu sehen ist, also empirische Phänomene rein typisiert, liegt der ideale Typus als Denkfigur auf der präskriptiven Aussagenebene.<sup>61</sup>

Begriffe werden durch **Definitionen**, in denen ihre wesentlichen Merkmale festgehalten werden, genauer bestimmt. Die so eingeführten sprachlichen Konventionen lassen sich als Grundlage für künftige Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Bereich der Verwaltungsportale verwenden. Sie helfen damit Wissenschaftlern und Praktikern, zwischen verschiedenen Portalansätzen zu differenzieren, mit denen unterschiedliche Besonderheiten und Herangehensweisen verbunden sind.

Aussagen dienen dazu, Sachverhalte in Form von Behauptungssätzen zu formulieren.<sup>62</sup> Dabei existieren unterschiedliche Aussagetypen. Beschreibende Aussagen enthalten nur beschreibende (deskriptive) Abbildungen des Erkenntnisobjektes, nicht jedoch Erklärungen. Solche deskriptiven Untersuchungen eignen sich für komplexe Sachverhalte und neuartige Objekte wie Verwaltungsportale, für die es keine generalisierenden, testfähigen Hypothesen im Sinne der empirisch-analytischen Wissenschaften gibt. Sie helfen dabei, die Wirklichkeit immer besser zu verstehen. Erklärende Aussagen stellen über die beschreibenden Aussagen hinaus die Bedingungen, Ursachen, Wirkungen und sodann erkannten Gesetzmäßigkeiten des Erkenntnisobjekts fest. Sie zeichnen sich durch die Absicht aus, tatsächlich existierende empirische Phänomene zu bezeichnen und zu erklären. Dabei kann es sich aber auch um Aussagen handeln, die vom Sinn und von der Semantik her Vermutungen sind und als Hypothesen deskriptiven oder explanativen Charakters Behauptungen über empirische Zustände oder Gesetzmäßigkeiten enthalten. Hypothesen wollen einerseits empirische Sachverhalte erklären, andererseits aber auch zu erklärender Forschung stimulieren. <sup>63</sup> Präskriptive oder normative Aussagen sind Aussagen über das Sein-Sollen bestimmter Phänomene. Sie enthalten Gestaltungsaussagen und Gestaltungsempfehlungen auf Basis von Idealvorstellungen und vorhandener Potentiale. Präskriptive Aussagen basieren auf Wertungen im Sinne von Zweckvorstellungen, da konkrete Soll-Aussagen nur durch Bewertungen des Objekts entwickelt werden können. Sie sind in Wissenschaften mit Praxisbezug eigentlich unentbehrlich. Prinzipiell sollte zwischen deskriptiven, explanativen und präskriptiven Aussagen streng getrennt werden, wobei Hypothesen besonders kenntlich zu machen sind.<sup>64</sup>

Häufig wird in der Diskussion explanativer und präskriptiver Aussagen eine besondere Art von Aussage, die Prognose, erwähnt. Entweder werden prognostische Aussagen mit Gesetzesaussagen explanativer Art gleichgesetzt oder als eine besondere Art normativer Aussagen aufgefasst. Von solchen Prognoseaussagen sind jene Aussagen zu trennen, welche Aussagen über die Zukunft eines Erkenntnisobjektes und seiner Umwelt treffen. Bei diesen Vorausschätzungsaussagen über künftige Entwicklungen, Zustände und Ereignisse ohne präskriptive Absichten handelt es sich um deskriptive Aussagen über die Zukunft. Sie dürfen nicht mit explanatorischen Aussagen (Gesetzmäßigkeitsaussagen) verwechselt werden, obwohl sie auf ihnen beruhen können.<sup>65</sup>

<sup>61</sup> Vgl. Becker 1989, S. 100.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 2-65.

<sup>63</sup> Vgl. Becker 1989, S. 102 f. und Reinermann 2004b, S. 482.

<sup>64</sup> Vgl. Becker 1989, S. 103.

<sup>65</sup> Vgl. Becker 1989, S. 104 f. und BIFAB 2001, 18-26.

Da alle Aussagen auf Behauptungssätzen basieren, verfügen ihre Verfasser über die Möglichkeit, entsprechend ihrer subjektiven Sichtweise und vor dem Hintergrund ihrer individuellen oder kollektiven Bezugssysteme wertende Elemente in sie einzubinden. Dadurch stellt sich die prinzipielle Frage, ob und in welchem Umfang überhaupt "wertfreie" Aussagen getroffen werden können. Aussagen ohne Wertungen sind erkenntnistheoretisch unmöglich, da eine Formulierung eines Sachverhaltes immer eine Bewertung voraussetzt. Bei beschreibenden und erklärenden Aussagen ist der Spielraum für wertende Aussagen jedoch vergleichsweise gering. Mit Blick auf die Möglichkeiten eines Wissenschaftlers bei präskriptiven Aussagen, im Bereich der Verwaltungsinformatik insbesondere unter Berücksichtigung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien, vor allem auf Grund der ingenieurwissenschaftlichen Ansprüche einerseits und der verwaltungspolitischen Auswirkungen andererseits gewinnt diese Frage eine besondere Brisanz. Grundsätzlich könnten Verwaltungsinformatiker bei präskriptiven Aussagen Enthaltsamkeit üben, wie dies für die Verwaltungswissenschaften vorgeschlagen wird, da solche Aussagen eine moralische, eine pädagogische und eine politische Komponente enthalten. Mit Blick auf die verwaltungspolitische Realität stellt sich aber durchaus die Frage, warum nicht Verwaltungsinformatiker gerade in diesen Bereichen mit präskriptiven Aussagen gestaltend tätig werden, wenn die politische und administrative Führung in den verschiedenen Verwaltungsebenen ihrem Gestaltungsauftrag aus unterschiedlichsten Gründen nicht nachkommt und auf wissenschaftlich basierte Vorschläge angewiesen ist. Eine solche Vorangehensweise entspräche auch dem Verständnis der Verwaltungsinformatik als Ingenieurwissenschaft. Entsprechend agierende Wissenschaftler sollten dabei ihre eigenen Wertungen stets kenntlich machen und sie generell zurückhaltend in alle Aussagen einfließen lassen. Wertende Aussagen sollten klar zu erkennen sein. Dies ist wichtig, da die Richtung solcher Aussagen in aller Regel auf den Staat als solchen und insbesondere auf die Politik zielt. Vor allem sollten eigene politisch wirksame Wertungen nicht zur Basis wissenschaftlicher Aussagen gemacht werden.<sup>6</sup>

In der Wissenschaft lassen sich verifizierte Aussagen, die der Zusammenfassung einzelner empirischer Befunde eines bestimmten Erkenntnis- bzw. Objektbereichs oder auch formaler Erkenntnisse (Mathematik, Logik) dienen, als **Theorien** bezeichnen. Dabei werden ausgewählte bestätigte Sätze geordnet und miteinander verknüpft.<sup>67</sup> Entsprechend der zugrunde liegenden beschreibenden, erklärenden und präskriptiven Aussagen existieren deskriptive Theorien, erklärende Theorien und präskriptive Theorien.<sup>68</sup> Sie eignen sich zur Beschreibung und zur Erklärung bestimmter Tatsachen, zur Vorhersage, zur Systemsteuerung, zur Substitution von Experimenten zu Gunsten von simulierten Ergebnissen, zur Handlungsanleitung, zur Programmgestaltung und als Grundlage für forschungspolitische Vorhaben.<sup>69</sup>

Diese Habilitationsschrift möchte mit ihren Aussagen zu Portalen in der öffentlichen Verwaltung einen wesentlichen Beitrag zur Bildung wissenschaftlicher Theorien rund um Verwaltungsportale leisten, die sich in der Praxis bewähren müssen. Bereits bestehende Definitionen und Überlegungen sollen dazu aufgegriffen, kritisch analysiert, bestehende Widersprüche ausgeräumt und eine Konsistenz und Kohärenz von Begriffen und Aussagen hergestellt werden. Die so erarbeiteten deskriptiven, explanatorischen und normativen Aussagen und Theorien zu Verwaltungsportalen können einen wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung der Verwaltungsinformatik als Wissenschaft leisten. Insbesondere normative Ergebnisse der Arbeit lassen sich als Leitbilder für Portalvorhaben verwenden. Aus wissenschaftstheoretischer Sicht müssen bei diesem Prozess die Voraussetzungen, Strukturen, Ziele und Auswirkungen der Verwaltungsinformatik als Wissenschaft gesondert betrachtet werden.

66 Vgl. Becker 1989, S. 105 f.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Vgl. BIFAB 2001, 22-259.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Vgl. *Becker* 1989, S. 106.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Vgl. *Kornwachs* 1996, S. 16 ff.

Voraussetzungen für wissenschaftliche Aktivitäten und Bausteine der Gestaltung sind Informatikkonzepte, Organisationsverfahren sowie Verwaltungsprinzipien und -strukturen, die gemeinsam Anwendung finden sollen.<sup>70</sup> Diese basieren auf Theorien der Ziele, Funktionen und Restriktionen öffentlichen Handelns, auf Theorien der Prozesse und organisatorischen Strukturen öffentlicher Institutionen, auf Theorien der systematischen Verarbeitung von Informationen und auf Theorien von Gestaltungs- und Veränderungsprozessen.<sup>71</sup> Zum Teil liegen sie bereits vor, so dass auf ihnen aufgesetzt werden kann. Zum Teil müssen sie noch weiter konkretisiert werden, ehe sie sich für einen Einsatz eignen. Strukturell betrachtet ist die deutschsprachige wissenschaftliche Gemeinschaft der Verwaltungsinformatiker relativ klein und überschaubar, 72 das Aufgaben- und Tätigkeitsfeld mit dem Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung aber sehr groß. Nicht alle Themenbereiche können daher mit der gebotenen wissenschaftlichen Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt erforscht, analysiert und bearbeitet werden. Größtenteils müssen die Verwaltungspraktiker in kürzester Frist Lösungen für konkrete Probleme entwerfen und umsetzen, ohne dass sie auf wissenschaftliche Kapazitäten oder auf adäquat ausgebildete Verwaltungsinformatiker zurückgreifen können. Die so entwickelten Softwareentwicklungen, Organisationsabläufe und Strukturen genügen dann zwar den praktischen Anforderungen, bleiben jedoch stark hinter den wissenschaftlichen Erwartungen der Verwaltungsinformatik für solche Lösungen zurück. Zugleich sollte berücksichtigt werden, dass das hauptsächliche Erkenntnisziel der Verwaltungsinformatik als Wissenschaft nicht nur in der Beschreibung und Erklärung von den Bedingungen, Ursachen, Wirkungen und erkannten Gesetzmäßigkeiten des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung liegt. Mit Überlegungen zu künftigen Einsatzbereichen und Entwicklungsmechanismen kann und wird oft stark gestalterisch eingegriffen, ganz im Sinne einer Ingenieurwissenschaft. Der Wissenschaftler übernimmt dabei die Aufgabe einer aktiven Gesellschaftsgestaltung, selbst wenn dies selten so deutlich formuliert wird. Dies geschieht immer innerhalb des sozialen Kontexts, solange der Wissenschaftler ein Bestandteil der ihn umgebenden Gesellschaft ist. Insofern haben nicht nur die Zielvorstellungen der Wissenschaft Verwaltungsinformatik Einfluss auf die Ergebnisse, sondern sie stehen mit anderen Zielen im Zusammenhang, wie etwa mit den persönlichen und professionellen Zielen des Wissenschaftlers, den ökonomischen Interessen seiner Auftraggeber und anderer Sponsoren sowie den ideologischen Interessen der verschiedenen politischen Gruppierungen.<sup>73</sup> Letztendlich werden mit deskriptiven, explanatorischen und normativen Aussagen wissenschaftlich fundierte Überlegungen zusammenzutragen, die im Idealfall von den legitimierten Entscheidungsträgern und der Praxis aufgegriffen und umgesetzt oder verworfen werden, so dass auch greifbare Auswirkungen zu erwarten sind.

#### 1.3 Stellenwert von Leitbildern für Theorie und Praxis

Ein wichtiges Anliegen dieser Arbeit ist es, Überlegungen zu aktuellen Erscheinungsformen, idealtypischen Ausprägungen und realisierbaren Umsetzungen von Portalen und Hochleistungsportalen für die öffentliche Verwaltung zusammenzufassen. Während die Beschreibungen Grundlage für eine Bestandsanalyse sind, lassen sich die normativen Ergebnisse der Arbeit als Leitbilder für Portalvorhaben in Theorie und Praxis verwenden.

<sup>71</sup> Vgl. *Kaack* 1992, S. 19 und *Engel* 2002, S. 2-15.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Vgl. *Kaack* 1992, S. 18.

Vgl. von Lucke 2003, S. 31 und von Lucke/Riedl/Schuppan/Wimmer/Wind 2005, S. 5, wobei festzuhalten ist, dass in der Zwischenzeit einige maßgeblich prägende Akteure der Verwaltungsinformatik als Wissenschaft in den Ruhestand gegangen sind und sich die junge Generation der Verwaltungsinformatiker in den kommenden Jahren noch etablieren muss.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Chalmers/Bergemann/Altstötter-Gleich 2001, S. 198.

Wörtlich genommen sind Leitbilder leitende Bilder, Vorstellungen oder deren Verkörperungen von erstrebenswerten idealtypischen Zuständen, die sowohl eine Leit- wie eine Bildfunktion besitzen. Die Leitfunktion kristallisiert sich in einer kollektiven Projektion, in einer synchronen Voradaption und in einem funktionalen Äquivalent. Leitbilder können Intentionen und Erfahrungswissen vieler Beteiligter in bestimmten Projektionen bündeln, wobei sich machbare und wünschenswerte Zustände besonders vorheben lassen. Zugleich binden Leitbilder die individuellen Wahrnehmungs- und Bewertungsformen der Akteure in ein gemeinsames Richtungsfeld ein. Darüber hinaus können sie gemeinsame, verbindliche Regelsysteme und Entscheidungslogiken in der Kommunikation zwischen Vertretern unterschiedlicher Wissenskulturen schaffen.<sup>74</sup> Dadurch bieten Leitbilder einen Orientierungsrahmen, aus dem sich auch gewisse Freiräume ergeben und zugleich Perspektiven eröffnen. Die Bildfunktion von Leitbildern lässt sich als kognitiver Aktivator, als individueller Mobilisator und als interpersoneller Stabilisator zusammenfassen. Leitbilder dienen als kognitive Aktivatoren dazu, die in den spezifischen äußeren Sprachen (Laut-, Schrift-, Zeichen-, oder Formelsprachen) der verschiedenen interferierenden Wissenskulturen formulierten Begriffe phonetisch, syntaktisch und semantisch zu reduzieren. Sie bieten einen bildlichen Repräsentationsrahmen für im Denkprozess entstehende Probleme und dienen zugleich als Repräsentator neuer Gedanken. Ferner geben sie der wechselseitigen Transformation von bildlichen und begrifflichen Repräsentationsformen eine Richtung. Als individuelle Mobilisatoren können Leitbilder kognitive, emotionale, volitive und affektive Potentiale einzelner Menschen anstoßen und diese zu etwas bewegen. Leitbilder wirken aber auch stabilisierend, indem sie Menschen binden, die sonst nichts aneinander bindet.<sup>75</sup>

Leitbilder werden in verschiedenen Bereichen verwendet, etwa in der Psychologie und Pädagogik zur Verhaltenssteuerung, in der Wirtschafts- und Sozialpolitik zur Veranschaulichung einer angestrebten Ordnung, beim Städtebau zur Steuerung von Planungsvorhaben, in der Betriebswirtschaftslehre als Führungsinstrument zur Gestaltung von Innovationen oder in der Informatik zum Entwurf von Hard- und Software. Als Konzept der Organisationsentwicklung, mit dem grundlegende Einstellungen und Werte und das Verhalten in und von Organisationen in eine gewünschte Richtung verändert werden soll, findet es auch in der öffentlichen Verwaltung Verwendung. Es setzt sich aus einer Leitidee, einem Handlungsauftrag und einer Handlungsgrundlage zusammen.

Leitbilder, die plausibel, realitätsnah und realisierbar sind und dadurch stabilisierend wirken, sollten von Wunsch- und Traumbildern unterschieden werden. Wunschbilder sind Bilder, Vorstellungen oder deren Verkörperungen von gewünschten oder angestrebten Zuständen. Zwar sind sie nicht immer plausibel, aber beliebt und daher durchaus auch verbreitet. Wunschbilder spiegeln Wünsche wieder, weswegen sie oft realitätsfremd und nur selten realisierbar sind. Insofern geht von ihnen auch nur eine geringe stabilisierende Wirkung aus. Dagegen sind Traumbilder vor allem Vorstellungen oder Bilder von Unwirklichem, Unvorstellbarem oder Ersehntem. Traumbilder haben ihren Ursprung im Träumen, den Fantasieerlebnissen vorwiegend optischer oder akustischer Art, die einzelne Personen während des Schlafes erleben. Diese Erscheinungen vor dem geistigen Auge basieren auf Informationsverarbeitungsprozessen des Gehirns im Schlaf, bei denen es oft zu sehr freien und sehr willkürlichen Verzerrungen gegenüber der Realität kommt. Im Gegensatz zu Wunschbildern sind Traumbilder utopisch und nicht plausibel, individuell und konsequenterweise nur gering verbreitet.

Vgl. Dierkes/Hoffmann/Marz 1992, S. 41 ff. und Mambrey/Paetau/Tepper 1995, S. 38 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Vgl. Dierkes/Hoffmann/Marz 1992, S. 52 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Vgl. *Dierkes/Hoffmann/Marz* 1992, S. 15 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 650.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Vgl. *Dierkes/Hoffmann/Marz* 1992, S. 44.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> In der Psychoanalyse gibt der Traum Aufschluss über das Unbewusste. Vgl. BIFAB 2001, S. 23-65.

Bei Leit-, Wunsch- und Traumbildern handelt es sich um Umsetzungen von Visionen, mit denen ein in unbestimmter Zukunft vorstellbarer oder wünschbarer Zustand beschrieben werden soll. Visionen sollen als Leitideen Zuversicht und Aufbruchstimmung ausstrahlen, aber auch eine Herausforderung bedeuten und Änderungsbereitschaft signalisieren. Allerdings werden Visionen auch mit prophetischen Zukunftsbildern, optischen Halluzinationen, durch Drogen oder Krankheit hervorgerufene Sinnestäuschungen, übernatürlichen Erscheinungen und religiösen Erfahrungen in Verbindung gebracht. In der Betriebswirtschaft und der Verwaltungsökonomie werden aus Visionen zu einem Unternehmen beziehungsweise einer Verwaltungsbehörde geeignete Strategien und Ziele abgeleitet, die zum Unternehmens- und Behördenerfolg führen sollen. Diese Vision wird häufig in einem Leitbild umgesetzt, mit dem Entwicklungsrahmen vorgegeben sowie Mitarbeiter und Führungskräfte motiviert werden sollen. Auch in der Politik werden Visionen verwendet. Politiker setzen auf Visionen für langfristig angelegte politische Vorhaben, mit denen die Zukunft ihres Landes geprägt werden soll. 80 So entwarf beispielsweise der damalige Bundeskanzler Willy Brandt der sozialliberalen Koalition von 1969-74 unter dem Leitgedanken »Mehr Demokratie wagen« ein Reformprogramm für seine Innenpolitik.<sup>81</sup> Der bereits 1963 formulierte Leitgedanke »Wandel durch Annäherung« seines Beraters Egon Bahr wurde die Vision für eine ganz neue Deutschlandund Außenpolitik der Bundesregierung, die Willy Brandt 1969/70 einleitete und die zu einer Entspannung des Ost-West-Konfliktes führte. 82 Nicht immer finden politische Visionen auch Zustimmung. Zum Teil werden sie in ihrer Bedeutung als Leitbild nicht verstanden und daher als "Geschwätz" interpretiert. So riet der nachfolgende Bundeskanzler Helmut Schmidt einem Kollegen, dass wer Visionen habe, doch zum Arzt gehen möge. 83

Dank ihrer Leit- und Bildfunktion werden visionäre Leitbilder sehr wohl benötigt, wobei die visionäre Komponente den Bezug zur Wirklichkeit behalten sollte. Zwar müssen Leitbilder, um zu motivieren, durchaus hohe Zielvorgaben enthalten, andererseits dürfen diese nicht jenseits der Realisierbarkeit liegen, da sie in diesem Fall eher zur Resignation als zur Motivation führen werden. Ursprüngliche Erwartungen und die bisher nur ansatzweise realisierten Umsetzungen von Leitbildern wie "Künstliche Intelligenz", "Papierloses Büro" oder "Autofreie Stadt" können hierzu als Beispiele genannt werden.

In der Wissenschaft werden realisierbare oder idealtypische Zustände eines bestimmten Erkenntnisobjektes zu Leitbildern erklärt, wenn deren Gestaltung und Programmierung von großem Interesse ist. Besonders die Ingenieurwissenschaften arbeiten mit Leitbildern. Allerdings haben auch Praktiker in Wirtschaft und Verwaltung ein großes Interesse an von der Wissenschaft entwickelten Leitbildern. Oft fehlen Unternehmen und Verwaltungen die personellen und zeitlichen Kapazitäten, um sich mit geeigneten Leitbildern für neue Produkte, Aufgaben oder Dienstleistungen auseinander zu setzen oder diese selbst zu entwickeln. Von wissenschaftlicher Seite aufbereitete Leitbilder geben ihnen daher wichtige und methodisch fundierte Anregungen, wie sie Produkte entwickeln, Probleme lösen oder Dienste anbieten könnten. Zugleich verspricht dies einen Zeitgewinn und einen geringeren finanziellen Aufwand, da auf vorhandenen Vorarbeiten aufgebaut werden kann. Leitbilder haben daher für die Verwaltungsinformatik eine ganz besondere Bedeutung.

Die normativ tätige Verwaltungsinformatik kann mit ihren präskriptiven Modellen und Theorien viele Visionen für das Regieren und Verwalten im Informationszeitalter entwickeln, die im Anschluss von der Praxis aufgegriffen werden und sich umsetzen lassen. Allerdings

Vgl. BIFAB 2001, S. 24-135, Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 650 und o.V. 2004, S. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Vgl. *Brandt* 1969, S. 219.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Vgl. *Bahr* 1963, S. 1 ff. und *Bahr* 1973, S. 44 ff.

<sup>83</sup> Vgl. Reinermann 2004, S. 194.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Vgl. Böhret 1999, S. 9.

sind die Ansprüche der Theoretiker sehr hoch, die bei jedem Technologiesprung voller Ungeduld die Situation möglicher Anwendungen in einer künftigen öffentlichen Verwaltung beschwören und einen großen Abstand vom Ist-Zustand beklagen. Realistisch sollten solche Visionen daher als längerfristige Leitbilder behandelt werden, die mit Handlungsstrategien dazu auffordern, die Schritte in ihre Richtung zu setzen. <sup>85</sup>

Vor dieser Perspektive erscheint es wichtig, dass Visionen zum künftigen Einsatz von Portalen in der öffentlichen Verwaltung entwickelt werden, die zugleich neue Forschungsund Diskursimpulse geben. Mit ihnen soll aufgezeigt werden, welche Portalansätze bestehen
und wofür sie benötigt werden, wie Portalsysteme zuverlässig, effizient und qualitativ
hochwertig entwickelt werden, wie Aufgaben, Fach- und Organisationsprobleme mit
Unterstützung von Portalen effektiv gelöst werden können und wie mit Hilfe von Portalsystemen soziale Systeme gestaltet und verbessert werden. Diese Arbeit möchte einen maßgeblichen Beitrag dazu liefern.

-

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Vgl. *Reinermann* 1999b, S. 17.

### 2 Staat und Verwaltung im Zeitalter moderner Informations- und Kommunikationstechnologien

### 2.1 Staat und Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland

Die Bundesrepublik Deutschland ist seit ihrer Gründung 1949 ein sozialer und demokratischer Bundesstaat, 86 dessen verfassungsmäßige Ordnung den Grundsätzen eines republikanischen Rechtsstaats entspricht.<sup>87</sup> Die Staatsgewalt geht vom Volk aus<sup>88</sup> und ist an die Beachtung von Verfassung, Gesetz und Recht gebunden. 89 Sie wird in die einzelnen Funktionen der vollziehenden Gewalt (Exekutive), der Gesetzgebung (Legislative) und der Rechtsprechung (Judikative) unterteilt, wobei bei der vollziehenden Gewalt zwischen Regierung (Guvernative) und Verwaltung (Administrative) differenziert wird. 90 Seit dem Beitritt der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) zum 3. Oktober 1990 besteht die Bundesrepublik aus den 16 Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig Holstein und Thüringen. <sup>91</sup> Verfassungsorgane sind der Bundestag, <sup>92</sup> der Bundesrat, <sup>93</sup> der Gemeinsame Ausschuss, <sup>94</sup> die Bundesversammlung, 95 der Bundespräsident, 96 die Bundesregierung 97 und das Bundesverfassungsgericht. 98 Grundsätzlich werden Bundesgesetze durch die Länder ausgeführt, sei es als eigene Angelegenheit oder im Bundesauftrag. Das Grundgesetz ermöglicht es aber, dass der Bund seine Gesetze durch eine eigene Bundesverwaltung ausführen lässt. Diese deutsche Bundesverwaltung nimmt gegenwärtig Angelegenheiten des Bundes wie etwa den Auswärtigen Dienst, die Bundesfinanzverwaltung, die Verwaltung der Bundeswasserstraßen, die Bundespolizei und die Verteidigung wahr. Zur Aufgabenerfüllung kann sie auf oberste Bundesbehörden (Ministerien), Bundesoberbehörden, Bundesmittelbehörden und untere Bundesbehörden sowie bundesunmittelbare Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts zurückgreifen. 99

Den deutschen Bundesländern, also den 13 Flächenstaaten und den drei Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg, obliegt die Gesetzgebung in ihren eigenen Angelegenheiten. So regeln sie etwa die Bereiche Bildung, Wissenschaft und Kultur, öffentliche Ordnung und Sicherheit sowie Landesplanung. Alle Länder verfügen über eigene Landes- beziehungsweise Staatsministerien mit zahlreichen Ober-, Mittel-, Unter- und Sonderbehörden, Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts, aber auch über Rechnungshöfe sowie Parlaments- und Gerichtsverwaltungen zur Wahrnehmung ihrer Angelegenheiten. Das Verhältnis vom Bund zu den Ländern wird im Grundgesetz geregelt. Die Flächenstaaten sind gebietskörperschaftlich untergliedert in kreisfreie Städte, Landkreise und Gemeinden, verwaltungs-

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Art. 20 GG.

Art. 20 GG und Art. 28 Abs. 1 Satz 1 GG. Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 886.

<sup>88</sup> Art. 20 Abs. 2 GG.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Art. 1 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 3 GG.

<sup>90</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 1107.

<sup>91</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 207.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Art. 38 ff. GG.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Art. 50 ff. GG.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Art. 53a GG.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Art. 54 GG.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Art. 54 ff. GG.

<sup>97</sup> Art. 62 ff. GG.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Art. 92 ff. GG.

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> Vgl. *Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann* 2003, S. 207 und S. 212.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Art. 20 ff. GG.

organisatorisch zum Teil auch noch in Regierungsbezirke.<sup>101</sup> Da die Staatstaaten zugleich Bundesländer und kreisfreie Städte sind, umfasst ihre Verwaltung auch die Ortsebene (Bezirksverwaltung).<sup>102</sup>

Die Kommunen stellen die unterste Stufe des Verwaltungsaufbaus dar. Kommunen haben im Rahmen der Selbstverwaltung eigene Zuständigkeiten und eine eigene Finanzwirtschaft. Staatsrechtlich gehören sie aber zur Ebene der Länder. In den 13 Flächenstaaten wird hier zwischen der Ebene der Kreisverwaltungen mit Landkreisen und kreisfreien Städten und der Ebene der Gemeindeverwaltungen mit den kreisangehörigen Städten, Gemeindeverbänden und Gemeinden unterschieden. Die Kreisverwaltungen übernehmen überwiegend jene Aufgabenbereiche, die die Leistungsfähigkeit der einzelnen kreisangehörige Gemeinde übersteigen würde. Zur Bündelung ihrer Aktivitäten können sich mehrere Gemeinden zudem in Gemeindeverbänden zusammenschließen. In Bavern gibt es zusätzlich noch sieben Bezirke oberhalb der Kreisebene, die das Recht haben, überörtliche Angelegenheiten, die über die Zuständigkeit oder das Leistungsvermögen eines Landkreises oder kreisfreier Städte hinausgehen und deren Bedeutung nicht über das Gebiet des Bezirks hinausreicht, selbst zu ordnen und zu verwalten. 103 Bund und Länder weisen den Kommunen öffentliche Aufgaben und Finanzmittel so zu, dass sie diese im Auftrag von Bund und Land übernehmen können. Bei diesen Fremdverwaltungsangelegenheiten einer Kommune handelt es sich um Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung, um Auftragsangelegenheiten und um übertragene staatliche Aufgaben. Im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung<sup>104</sup> übernehmen Kommunen zusätzlich Aufgaben nach eigenem Ermessen und finanziellen Möglichkeiten, teils freiwillig und teils nach staatlichen Vorgaben, wobei ihnen selbst überlassen bleibt, wie sie dies regeln. 105

Durch die Mitgliedschaft der Bundesrepublik Deutschland in der Europäischen Union (EU) gilt es eine weitere Verwaltungsebene zu berücksichtigen. Die EU ist ein politischer und wirtschaftlicher Zusammenschluss der Staaten der Europäischen Gemeinschaften. Ziele dieser Union sind die Förderung des sozialen und wirtschaftlichen Fortschritts durch einen Raum ohne Binnengrenzen und eine Wirtschafts- und Währungsunion, eine gemeinsame Außenund Sicherheitspolitik der Mitgliedsstaaten, zu der zu einem späteren Zeitpunkt auch eine gemeinsame Verteidigungspolitik gehören soll, die Stärkung der Bürgerrechte der Angehörigen der Mitgliedsstaaten durch die Einführung einer Unionsbürgerschaft und die Wahrung und Weiterentwicklung des bisher im Rahmen der Europäischen Gemeinschaften Erreichten. 106 Die EU ist seit Januar 2007 ein Staatenbund von 27 europäischen Staaten, in dem mehr als 485 Millionen Einwohner leben, die 23 Amtssprachen verwenden. Die EU hat ein eigenes Parlament, darf aber nur in den Gebieten tätig werden, auf welchen sie durch Verträge ausschließliche Kompetenz besitzt. In andere Bereiche darf sie nur eingreifen, wenn die Staaten der Europäischen Union ein gemeinsames Ziel alleine nicht verwirklichen können. 107 Die Zuständigkeiten für von der EU wahrgenommene Aufgaben liegen vor allem bei der EU-Kommission sowie bei eigens eingerichteten Behörden der EU, einer den bisher vorgestellten Verwaltungsebenen übergeordneten Ebene. Diese Ebene gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Die vom öffentlichen Sektor wahrgenommenen Aufgaben selbst werden vom jeweiligen öffentlichen Interesse bestimmt. Aus diesem Interesse heraus lassen sich politische Ziele ableiten. Die dazu legitimierten politischen Organe greifen diese Ziele auf, formulieren daraus die zu erledigenden öffentlichen Aufgaben und halten dies in Gesetzen und Verordnungen

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 198.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 761.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Art. 1 BezO. Vgl. Winkler 2001, S. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Art. 28 Abs. 2 GG. Vgl. Ziekow/Siegel 2005, S. 120 f.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Vgl. *Klein* 2004, S. 5 und S. 10 f.

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> Vgl. BIFAB 2001, 6-208 f. und *Schuppan* 2006, S. 51 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> Vgl. Westphal 2004, S. 196.

fest. 108 Öffentliche Aufgaben unterliegen deswegen im Laufe der Zeit durchaus einem Wandel. Aufgabenfelder von Staat und Verwaltung können daher jederzeit erweitert werden, verändert werden oder umgekehrt einfach wegfallen. 109 In der Bundesrepublik Deutschland werden die öffentlichen Aufgaben durch den Bund, die 16 Bundesländer, 29 Regierungsbezirke, 116 kreisfreie Städte und 323 Landkreise sowie 13.148 Gemeinden wahrgenommen. 110 Ende 2004 wurden zur Aufgabenerfüllung über 500 Bundesbehörden, über 3200 Landesbehörden, über 10.000 kommunale Ämter und über 50 Behörden der EU unterhalten, die jeweils eine aufgabengerechte Ausstattung an Personal, Sach- und Finanzmittel benötigten. 111 Im Auftrag des Staates übernehmen aber auch Unternehmen, Einrichtungen des Dritten Sektors (Kirchen, Wohlfahrtsverbände, private Stiftungen, Selbsthilfeorganisationen) und andere Akteure öffentliche Aufgaben. Die Aufgabenwahrnehmung ist durch bestimmte Verfahren geprägt, wobei Verwaltungsverfahren und Einwirkungsmöglichkeiten vorgesetzter Stellen eine besondere Bedeutung besitzen. Einige Verfahren sind rechtlich vorgegeben, andere sind frei gestaltbar. Auf eine Einbeziehung Dritter ist Rücksicht zu nehmen. Für streng geordnete Verfahren eignen sich typischerweise Behörden, für technische Verfahren vor allem technische Einrichtungen und für Verfahren mit starker Wirtschaftsorientierung auch private Organisationen.112

Traditionell ist die öffentliche Verwaltung durch eine vor allem angebotsorientierte Steuerung über Verfahren gekennzeichnet, die sich einerseits an den Belangen der Verwaltung und anderseits an denen der Bürger und Unternehmen orientiert. Charakteristisch sind vielfach, aber nicht überall, eine präzise geregelte Arbeitsteilung, 113 die auf Spezialisierung beruht, eine genau definierte Vorgehensweise für die Aufgabenerfüllung und eine starke Hierarchisierung der Organisationsstruktur, kombiniert mit einem Regelwerk, das Rechte und Pflichten der Mitglieder vorschreibt. So gibt es etwa Geschäftsordnungen, die den förmlichen Geschäftsgang von Institutionen festhalten und das Verfahren festlegt, nachdem genau bezeichnete Verfahren zu erledigen sind. 114 Alle Aktivitätsbereiche sind jedoch nicht detailliert geregelt, so dass die Verwaltung über Ermessens-, Entscheidungs-, Gestaltungs- und Kooperationsspielräume verfügt. Gelegentlich lassen sich ausgeprägte Ressort- und Regionalegoismen und eine unzulängliche Koordination untereinander beobachten, sowohl im behördenübergreifenden horizontalen wie im verwaltungsebenenübergreifenden vertikalen Rahmen. 115

Diese Struktur der öffentlichen Verwaltung ist organisch gewachsen. Sie entstand im Laufe der Zeit durch zunehmende öffentliche Aufgaben. Aufbau- und Ablauforganisation der Verwaltung folgten lange Zeit der Gesetzgebung und der öffentlichen Aufgabenstellung, ohne

<sup>10</sup> 

Gesetze und Verordnungen bergen die Gefahr einer Verstetigung des Status Quo. Grundsätzlich sind sie darauf angelegt, verbindliche Normen zu setzen, die bestimmte Lebensbereiche dauerhaft ordnen und so Kontinuität herstellen sollen. Dennoch können sie auch genutzt werden, um dauerhaft und unter Festlegung grundsätzlicher Wertvorstellungen lenkend, anpassend, intervenierend oder planend einzugreifen. Vgl. König 2005, S. 44 f. Gesetze und Verordnungen können zudem verändert oder abgeschafft werden.

Vgl. *Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann* 2003, S. 760 ff. und *von Lucke* 2003, S. 24 f. Stand: 31. Dezember 2002. Quelle: Statistisches Bundesamt 2004. Durch die Auflösung der Regierungs-

bezirke in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen reduzierte sich deren Anzahl zum 1. Januar 2005 auf 22.

Eigene Schätzung. Genauere Angaben zur Anzahl von Bundes-, Landes- und kommunalen Behörden sind für die Öffentlichkeit nicht verfügbar, da sie von den statistischen Ämtern nicht veröffentlicht werden und ein Deutsches Einrichtungsverzeichnis bisher nicht existiert. Zudem variiert durch Reorganisationen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene die Zahl der Behörden und Ämter.

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> Vgl. König 2005, S. 52.

Die systematische und über die notwendige Arbeitsgliederung hinausgehende Aufsplitterung der Arbeitsvorgänge zu selbständigen, stets gleichartig wiederholten Tätigkeiten soll der Leistungssteigerung dienen.

Vgl. Budäus/Finger 1999, S. 316, Bonin 1992, S. 7, Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 427 und von Lucke 2003, S. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Vgl. *Budäus/Finger* 1999, S. 316 und von Lucke 2003, S. 25.

dabei die Bedürfnisse der Bürger unbedingt in den Mittelpunkt zu stellen. Das Fehlen behördenübergreifender und bürgerorientierter Leistungsangebote führte zu einer Aufgabenzersplitterung und einer unkoordinierten Aufgabenerfüllung, mit Blockadezirkeln und Handlungsinkonsistenten. 116 Die Zersplitterung von Zuständigkeiten bedingt weiterhin, dass die Bürger zum Teil sogar gezwungen sind, die Koordination zwischen den Verwaltungseinheiten selbst vorzunehmen, indem sie etwa bei jeder Bearbeitungsstelle ihres Anliegens erneut ihre Informationen zusammentragen und abliefern. 117 Lange Dienstwege, aufwendige Verfahrensschritte, Unübersichtlichkeiten und Redundanzen in den Abläufen sind die Folge. 118 Eine derartige Organisationsstruktur schenkt weder den Bedürfnissen der Bürger noch den Schnittstellen zum Bürger ausreichend Beachtung. 119 Behördengänge gehören daher für viele Bürger zu den eher unerfreulicheren Abwechslungen des Alltags. Bürger haben bereits bei der Suche nach der fachlich und räumlich zuständigen Behörde und dem entsprechenden Sachbearbeiter große Schwierigkeiten. Bei der Vielzahl der öffentlichen Aufgaben, Verwaltungsleistungen und Behörden sind Zuständigkeiten nicht immer offensichtlich. Umso schlimmer ist es, wenn sich dann herausstellt, dass die betreffende Behörde gar nicht zuständig ist, dass die mitgebrachten Unterlagen nicht vollständig sind, weil die Bescheinigung einer weiteren Behörde fehlt, oder dass der Antragsteller noch mit langen Bearbeitungszeiten zu rechnen hat. 120

Trotz ihrer Komplexität ist die deutsche Verwaltung eine bürokratische Organisation im Sinne der Bürokratietheorie Max Webers. Sie ist gekennzeichnet durch eine Trennung von Amt und Person, durch eine hierarchische Über- und Unterordnung von Dienstposten in einer Organisation und zwischen Organisationen im Instanzenzug, durch festgelegte räumliche und sachliche Kompetenzen sowie eine Regelgebundenheit sämtlicher Verfahren und durch die Schriftlichkeit und Aktenkundigkeit des Verkehrs. Durch die Selbstbindung der Verwaltung ist sie verpflichtet, bei einem vorhandenen Entscheidungsspielraum diesen in grundsätzlich gleicher Weise auszufüllen und somit Bürger stets gleich zu behandeln. Die Verwaltung unterliegt somit einer Bindung an ihre erste Entscheidung und an ihre selbst gesetzten Maßstäbe, vor allem bei gesetzlich nicht voll determinierten Rechtsverhältnissen. Gegen Verwaltungsentscheidungen kann der Rechtsweg eröffnet werden. Hierbei muss ein lückenloser und effektiver Rechtsschutz durch unabhängige Richter gewährt werden.

### 2.2 Verwaltungsreform und Verwaltungsmodernisierung

Die öffentliche Verwaltung ist mit vielen Akteuren auf internationaler, nationaler, subnationaler und lokaler Ebene sehr vielschichtig. Bei ihr handelt es sich nicht um ein statisches Gebilde mit fest zugewiesenen Aufgaben, sondern um das sich immer wieder dem Wandel der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse und neuen Vorgaben anzupassende administrative System der öffentlichen Hand. Das Aufgabenspektrum ist nicht konstant, da sich einerseits viele öffentliche Aufgaben inhaltlich sehr wohl wandeln und andererseits neue Gesetze und Verordnungen auch Aufgabenzuwachs, Veränderungen und Aufgabenabbau mit sich bringen. Verwaltungsreform und Verwaltungsmodernisierung gewinnen davor eine be-

26

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> Vgl. Eichhorn 1982, S. 41, Daum 2002, S. 48 und Frohberg 2002, S. 20.

Vgl. Brinckmann/Grimmer/Lenk/Rave 1974, S. 75, Lenk 1988, S. 89 und Daum 2002, S. 48 f. Zugegebenermaßen wird eine Zersplitterung der Verwaltung aus Erwägungen des Datenschutzes von der Politik und Teilen der Bevölkerung auch erwünscht. Eine bewusste Trennung der Datenbestände soll verhindern, dass der Staat in die Versuchung kommt, Persönlichkeitsprofile über seine Bürger anzulegen und diese automatisch für Entscheidungen auszuwerten.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Vgl. Daum 2002, S. 49 und Eichhorn 1998, S. 213.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Vgl. *Hill* 1994, S. 58, *Stratemann/Wottowa* 1995, S. 41 und *Daum* 2002, S. 49.

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> Vgl. *Beyer/Brandel* 2001, S. 59.

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 179 und Weber 1972.

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 949.

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> Art. 92 ff. GG.

sondere Bedeutung, denn sie geben den Veränderungen und Überlegungen zu einer effektiveren Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben einen Orientierungsrahmen.

Verwaltungsreformen sind gekennzeichnet durch die zielgerichtete Ausrichtung des staatlich-administrativen Systems auf ein bestimmtes Veränderungsziel. Beim Reformprozess ist das angestrebte Ziel konkret definiert, so dass die Reform mit der Zielerreichung abgeschlossen wird. Verwaltungsreformen können sich auf einzelne Handlungsfelder des öffentlichen Sektors im Sinne von Teilreformen beschränken.<sup>124</sup> Hauptkomplexe einer umfassenden Verwaltungsreform wären die Gebietsreform, die Organisationsreform, die Funktionalreform, die Reform der Planung und Steuerung, die Finanzreform, die Fortentwicklung der Struktur des öffentlichen Dienstrechts und eine Personalreform sowie eine Reform durch Rationalisierungsmaßnahmen, aus denen sich ganz unterschiedliche Auswirkungen ergeben können.<sup>125</sup>

Gebietsreformen betreffen den räumlichen Zuschnitt der einzelnen Gebietskörperschaften und deren Behörden. Mit Gebietsreformen auf Länder-, Kreis- und Gemeindeebene lassen sich Verwaltungseinheiten räumlich neu gliedern. Dahinter verbirgt sich die Erwartung, dass sich durch größere Gebietskörperschaften auch Größenvorteile für die Verwaltung realisieren lassen und Aufgaben effizienter erfüllt werden können. 126 Das Grundgesetz lässt Gebietsreformen auf Länderebene zu, solange die landsmannschaftliche Verbundenheit, die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge, die wirtschaftliche Zweckmäßigkeit sowie die Erfordernisse der Raumordnung und der Landesplanung berücksichtigt werden. Während Gebietsreformen im kleinen Rahmen per Staatsvertrag oder Bundesgesetz erfolgen können, müssen bei großflächigen Länderneuordnungen die Bürger in den betroffenen Ländern per Volksentscheid ihre Zustimmung geben. 127 1951 wurde nach einer Volksabstimmung das Bundesland Baden-Württemberg aus den Ländern Württemberg-Baden, Württemberg-Hohenzollern und Baden gebildet. 128 1996 scheiterte jedoch die geplante Vereinigung der Länder Berlin und Brandenburg zum Bundesland Berlin-Brandenburg an der Volksabstimmung. 129 Seitdem wird immer noch laut über die Zusammenlegung mehrerer Bundesländer nachgedacht, etwa Hessen mit Rheinland-Pfalz und dem Saarland, 130 Hamburg mit Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern<sup>131</sup> sowie Sachsen mit Sachsen-Anhalt und Thüringen. Da eine Zusammenlegung von den betroffenen Ländern politisch nicht gewollt wird, wurden diese Überlegungen bisher nicht weiter verfolgt. Jedoch arbeiten mehrere Länder, etwa Berlin und Brandenburg<sup>132</sup> sowie Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein 133 in bestimmten Aufgabenbereichen der Landesverwaltung zusammen, um wenigstens auf diese Weise Einsparungen und Synergieeffekte zu realisieren.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Vgl. *Thom* 2003, S. 1143 f.

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> Vgl. von Mutius 2003, S. 1153.

Aspekte der Bürgernähe, Bürgeridentifikation und Integration finden dabei nicht immer ausreichend Berücksichtigung. Vgl. von Mutius 2003, S. 1153.

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> Art. 29 GG.

Erstes Neugliederungsgesetz und Zweites Neugliederungsgesetz.

Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über die Bildung eines gemeinsamen Bundeslandes vom 27. April 1996. Dieser Staatsvertrag ist nicht in Kraft getreten. Im Herbst 2005 hat Brandenburgs Ministerpräsident *Matthias Platzeck* eine neue Volksabstimmung für 2009 vorgeschlagen.

Zuletzt stieß der rheinland-pfälzische Ministerpräsident *Kurt Beck* im Frühjahr 2003 diese Diskussion an. Der saarländische Ministerpräsident *Peter Müller* sah dagegen keinen Diskussionsbedarf.

Als "Nordstaat" wird ein neues, im Zuge einer möglichen Neugliederung der deutschen Bundesländer entstehendes nördliches Bundesland bezeichnet. Hier gibt es ganz verschiedene Vorschläge. Zuletzt regte Hamburgs Erster Bürgermeister *Ole von Beust* im Herbst 2003 eine Zusammenlegung der Länder Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein innerhalb von 12 Jahren an.

Staatsverträge Berlin-Brandenburg: <a href="http://www.berlin.de/rbmskzl/berlin-brandenburg/staatsvertraege.html">http://www.berlin.de/rbmskzl/berlin-brandenburg/staatsvertraege.html</a>.

Die Freie und Hansestadt Hamburg und das Land Schleswig-Holstein haben die beiden Landesbanken zur "HSH Nordbank AG", die Rechenzentren der Länder zu "Dataport" als rechtsfähige Anstalt des öffentlichen

Auf der kommunalen Ebene der Orte und Kreise sollen Gebietsreformen größere kommunale Einheiten mit leistungsfähigen Gemeinde- und Kreisverwaltungen hervorbringen. Durch eine Neugliederung auf Ortsebene hat sich die Zahl der Gemeinden in den vergangenen Jahrzehnten erheblich vermindert. Eine Kreisreform zielt generell auf eine Vergrößerung der Landkreise ab, zum Teil unter Einbeziehung bisher kreisfreier Städte. <sup>134</sup> In den Flächenstaaten der alten Bundesrepublik Deutschland fanden in den sechziger und siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts Gebietsreformen statt. Wenige Jahre nach der Wiedervereinigung erfasste diese Entwicklung auch die neuen Bundesländer. Seit 2002 diskutieren beispielsweise Politiker in Mecklenburg-Vorpommern über eine weitere Kreisgebietsreform. Bei ihr sollen Aufgaben von mittleren und unteren Landesbehörden komplett an fünf neue Großkreise (Mittleres Mecklenburg-Rostock, Westmecklenburg, Mecklenburger Seenplatte und Nordvorpommern-Rügen und Südvorpommern) übertragen werden. Für den Bürger soll in Zukunft das Rathaus beziehungsweise das Gemeindeamt das "Eingangstor in die gesamte Verwaltung" sein. 135 2001 wurde auch im Stadtstaat Berlin eine Bezirksgebietsreform vollzogen, durch die die Zahl der Bezirke von 23 auf 12 reduziert wurde. 136 Eine andere Art von Gebietsreform fand im Großraum Hannover statt. Dort haben sich 2001 der Landkreis Hannover, 20 kreisangehörige Städte und Gemeinden und die Landeshauptstadt Hannover zur neuartigen Körperschaft "Region Hannover" zusammengeschlossen. <sup>137</sup> Die Gemeindegebietsreformen auf Orts- und Gemeindeebene sind zum Teil, vor allem in den neuen Bundesländern, noch im Gange und werden weiter fortgesetzt.

Als Folgemaßnahme von Gebietsreformen hat sich auch eine Reihe von Organisationsreformen als notwendig erwiesen. Teilweise werden organisatorische Restrukturierungen erforderlich. Mit einem veränderten Einzugsbereich müssen Standortentscheidungen über öffentliche Einrichtungen und Behörden unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit neu getroffen werden. Organisationsreformen können auch die in der Verfassung verankerten Organe von Bund und Ländern beziehungsweise die Gemeinde- und Kreisvorstände sowie die kommunalen Vertretungskörperschaften betreffen und für Restrukturierungen sorgen.

Eine Funktionalreform umfasst alle Maßnahmen, die geeignet sind, die Arbeit der öffentlichen Verwaltung in allen Ebenen zu verbessern und das Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag günstig zu beeinflussen. Mit ihr werden vor allem die Zuständigkeiten zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen neu geregelt. Oft eingebettet in Gebiets- und Organisationsreformen sorgt sie für eine Aufgabenverlagerung, einen Aufgabenabbau und eine Verwaltungsvereinfachung. Beispielsweise sollen mit der Verwaltungsstrukturreform in Baden-Württemberg zum 1. Januar 2005 die Abnehmer von Verwaltungsleistungen einheitliche Anlaufstellen mit kurzen Wegen bekommen. Dazu wurden die zergliederten Zuständigkeiten von Fach- und Sonderbehörden in den vier Regierungspräsidien, 35 Landratsämtern und neun Stadtkreisen neu gebündelt. Damit wurden weitere öffentliche Aufgaben den Kommunen übertragen und die bisher verantwortlichen Fach- und Sonderbehörden aufgelöst.

Eine Reform der Planung und Steuerung dient der Verbesserung administrativer Entscheidungsprozesse. Moderne Informationstechnologien erlauben beispielsweise die Einführung

Rechts und die statistischen Ämter zum "Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein" zusammengelegt. Vgl. zur Vision auch *Kammer* 2003, S. 182 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> Vgl. BIFAB 2001, S. 24-93.

Gesetz zur Modernisierung der Verwaltung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Regierungsentwurf vom 17. Mai 2005. Vgl. *Timm* 2005, S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> Zweites Gesetz zur Änderung der Verfassung von Berlin.

Gesetz über die Region Hannover.

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup> Vgl. von Mutius 2003, S. 1153.

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 394.

Verwaltungsstrukturreform (Innenministerium Baden-Württemberg): http://www.im.baden-wuerttemberg.de/de/Verwaltungsstrukturreform/80036.html.

neuer Planungs- und Steuerungsinstrumentarien, mit denen Entscheidungen vorbereitet und öffentliche Haushalte koordinierter aufgestellt, beschlossen und bewirtschaftet werden könnten.<sup>141</sup>

Eine Finanzreform zielt auf eine Anpassung des öffentlichen Finanzsystems an den Wandel der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse. Sie ist oft das Ergebnis einer Neuordnung der Finanzverfassung oder des langfristig vereinbarten Finanzausgleichs zwischen Verwaltungsbehörden und Verwaltungsebenen. Mit ihr soll das Steueraufkommen auf die Verwaltungsträger gerecht verteilt werden, damit eine aufgabengerechte Finanzausstattung langfristig gewährleistet bleibt. Reformen zur finanziellen Stabilisierung der gesetzlichen Kranken-, Pflege-, Renten- und Arbeitslosenversicherungen lassen sich im weiteren Sinne ebenfalls zu den Finanzreformen zählen.

Eine Dienstrechtsreform soll die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Dienstes stärken und das öffentliche Dienstrecht dadurch fortentwickeln. In Deutschland trat 1997 nach langer Diskussion ein Dienstrechtsreformgesetz in Kraft. 143 Es soll das Leistungsprinzip stärken, die Mobilität der Beschäftigten erhöhen und die Bezahlung flexibler gestalten. Leistungsanreize neben der Beförderung sind seitdem das Aufsteigen in Leistungsstufen und die Gewährung von Zulagen und Prämien für besondern herausragende Leistungen. Die Regelungen zu Abordnungen, Versetzungen und Zuweisungen wurden ebenfalls erweitert. Durch neue Öffnungsklauseln im Beamtenrecht besteht seit 2003 die Möglichkeit, Urlaubs- und Weihnachtsgeld für Beamte zu streichen beziehungsweise zu kürzen und die Wochenarbeitszeit zu erhöhen. Eine Übernahme dieser Regelungen auf Angestellte und Arbeiter wurde von den Arbeitgebern des öffentlichen Dienstes über die TVÖD-Tarifverhandlungen ab 2004 beabsichtigt. Für den deutschen Hochschulbereich trat 2005 eine Dienstrechtsreform durch das Gesetz zur Änderung dienst- und arbeitsrechtlicher Vorschriften im Hochschulbereich<sup>144</sup> und den Ablauf von Übergangsfristen des Professorenbesoldungsreformgesetzes<sup>145</sup> in Kraft. Die bereits seit 2002 bestehende Möglichkeit, Juniorprofessuren an Hochschulen einzurichten, wurde nach der Nichtigkeitserklärung des 5. HRGÄndG durch das Bundesverfassungsgericht vom 27. Juli 2004 erneut bekräftigt. Zudem ist eine stärkere leistungsorientierte Professorenbesoldung mit einer wettbewerbsfähigen, flexiblen Bezahlungsstruktur eingeführt worden, wobei die bisherigen Altersstufen der Professorenbesoldung entfallen und es nur noch zwei Grundgehalte gibt. Diese Grundsätze gelten bundesweit für alle neu berufenen Hochschullehrer, wobei bereits tätige Hochschulprofessoren auf eigenen Antrag in das neue Besoldungssystem wechseln können. 146

Eine Personalreform dient der weiteren Qualifizierung der Beschäftigten im öffentlichen Dienst. Durch Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung soll gewährleistet werden, dass die Mitarbeiter mit neuen gesetzlichen Regelungen, veränderten Arbeitsmethoden und modernen Informations- und Kommunikationstechnologien kompetent umgehen und dadurch zu einer Leistungssteigerung beitragen können. In diesem Zusammenhang sind auch Rationalisierungsmaßnahmen und Büroreformen zu sehen, mit denen die Wirtschaftlichkeit und Produktivität erhöht werden soll. Durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> Vgl. von Mutius 2003, S. 1153.

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 362.

Gesetz zur Reform des öffentlichen Dienstrechts (Reformgesetz).

Gesetz zur Änderung dienst- und arbeitsrechtlicher Vorschriften im Hochschulbereich (HdaVÄndG).

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> Professorenbesoldungsreformgesetz (ProfBesReformG).

Eine Konsequenz dieser Besoldungsreform mit einem vergleichsweise niedrigem Grundgehalt und nicht ruhestandsgehaltsfähigen Zuschlägen wird voraussichtlich sein, dass der Beruf eines Hochschulprofessors für den wissenschaftlichen Nachwuchs an Bedeutung verlieren wird und der Hochschulstandort Deutschland mittel bis- langfristig an Bedeutung und Renommee verlieren wird.

und eine zweckmäßige, rational durchdachte Gestaltung von Arbeitsabläufen, -plätzen und -bedingungen lassen sich die behördeninternen Verfahren optimieren. 147

Alle diese Reformmaßnahmen stehen in vielfältiger wechselseitiger Abhängigkeit zueinander und überschneiden sich im Einzelfall erheblich. Daher werden sie ihre Ziele oft nur in Kombination miteinander erreichen können. 148

Mit Verwaltungsmodernisierung wird dagegen die laufende Ausrichtung des staatlichadministrativen Systems an veränderte Umweltbedingungen bezeichnet, die sich aus sozialen, politischen, wirtschaftlichen, technischen und ökologischen Entwicklungen ergeben. Der Modernisierungsprozess verändert die Verwaltung im Sinne eines Vorgangs, ohne dass der Endzustand im Voraus bekannt ist oder ein ausgemachtes Ziel als Ende des Modernisierungsprozess feststeht. Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses umfasst die Modernisierung die Gesamtheit aller Elemente der öffentlichen Verwaltung. Als vielfältiges, komplexes Instrument bezweckt sie die Weiterentwicklung der Verwaltungsstrategien, -strukturen und -kultur. Jede Erneuerung der strategischen Zielsetzungen dient der obersten Ausrichtung aller Verwaltungsaktivitäten, durch die die Steuerbarkeit des gesellschaftlichen Systems gewährleistet bleibt. Daraus lassen sich Aufgaben- und Leistungsbereiche der öffentlichen Verwaltung ableiten. Der Strukturwandel umfasst die Entwicklung der Aufbaustrukturen öffentlicher Institutionen, etwa des Staatsaufbaus und der Organisationsstruktur von Behörden, und Veränderungen der Entscheidungs- und Leistungserstellungsprozesse in Staat und Verwaltung. Die Verwaltungsmodernisierung schlägt sich auch in langsam ändernden kulturellen Werten und Einstellungen der Verantwortungsträger und der Mitarbeiter im öffentlichen Dienst nieder. Die Neuausrichtung der Verwaltungskultur richtet sich ebenfalls nach den Inhalten des Strategiewandels. 149

Die zunehmende Globalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft, die damit verbundene Wirtschafts-, Struktur-150 und Finanzkrise sowie die erst in den kommenden Jahren zu erwartenden Auswirkungen der demografischen Entwicklung bringen gravierende Veränderungen für Staat und Verwaltung mit sich. 151 Seit mehreren Jahren zwingen sie die Regierungen und Parlamente dazu, immer wieder eine Aufgabenkritik<sup>152</sup> auf Basis einer Zweckkritik vorzunehmen und über effizientere und effektivere Methoden der Leistungserbringung im Sinne einer Vollzugskritik nachzudenken. Da die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit bei der jährlichen Haushaltsaufstellung und –durchführung maßgeblich zu beachten sind, erfolgen entsprechende Überlegungen in regelmäßigen Abständen. Auf Grundlage der Aufgabenkritik wird über die Übernahme neuer, eine Veränderung bestehender oder die Abgabe überflüssiger Aufgaben und Ziele entschieden. Grundlage ist eine Zweckkritik, bei der die Erfüllung von Aufgaben im Hinblick auf die Sachziele der Verwaltung überprüft wird. Dabei wird untersucht, ob und in welchem Umfang eine Aufgabe erforderlich ist, ob sie notwendigerweise und, wenn ja, in welchem Umfang staatlich zu erledigen ist und ob sie in anderer Form wahrgenommen werden kann. Bei der Vollzugskritik geht es um eine Überprüfung der Aufgabenerfüllung aus quantitativer, qualitativer, rechtlicher und wirtschaftlicher Sicht. 153

Jede Übernahme neuer Aufgaben beansprucht zusätzliche Ressourcen, während durch die Abgabe von Aufgaben Ressourcen für andere Zwecke freigesetzt oder eingespart werden.

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 865.

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> Vgl. von Mutius 2003, S. 1153 f.

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Vgl. *Thom* 2003, S. 1143 f. und *König* 2005, S. 44 ff.

Von der Strukturkrise sind die neuen Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, das Ruhrgebiet und das Saargebiet auf Grund ihrer industriellen und wirtschaftlichen Strukturen besonders betroffen.

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> Vgl. Färber 1991, S. 51 ff., Färber 1995, S. 129 f., Reinermann 1999b, S. 21 und Böhret 2004, S. 1 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>152</sup> Vgl. Färber 1998, S. 189 ff.

Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 55 und König 2005, S. 49.

Letztendlich entscheiden die verantwortlichen politischen Gremien über Verwaltungsziele und geeignete Strategien zu deren Umsetzung. Beispielsweise werden Entscheidungen über die Wahrnehmung freiwilliger kommunaler Aufgaben, etwa über den Betrieb von Kindergärten, Bibliotheken und Schwimmbädern, von den Stadt- und Gemeinderäten oder den Kreistagen getroffen, in deren Zuständigkeitsbereich diese Aufgaben fallen. Bei Aufgaben der Länder oder des Bundes entscheiden die Landtage beziehungsweise der Bundestag über Art und Umfang einer Wahrnehmung. Auch sie müssen sich an den rechtlichen, finanziellen und politischen Rahmenbedingungen und der Leistungsfähigkeit der Verwaltung orientieren. Dennoch können Aufgaben die Leistungsfähigkeit einiger Behörden oder Gebietskörperschaften auf Dauer überfordern. Eine Aufgabenneuverteilung zwischen Bund, Ländern, Kommunen und der europäischen Ebene wäre dann eine Option, die durchaus kontrovers diskutiert wird, ehe Beschlüsse zu Reformen erfolgen oder Verträge geschlossen werden. Beispielsweise haben sich 2005 die Länder Baden-Württemberg mit der Verwaltungsstrukturreform<sup>154</sup> und Bayern mit der Behördenreform<sup>155</sup> von öffentlichen Aufgaben getrennt, um diese in die Verantwortung der Kommunen zu geben. Das Scheitern der Föderalismuskommission zur Modernisierung der bundesstaatlichen Ordnung (2003-04) zeigt, wie schwierig entsprechende Vorhaben sind. Die Kommission sollte Vorschläge zur Verbesserung der Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit von Bund und Ländern erarbeiten, scheiterte jedoch an grundsätzlichen Meinungsverschiedenheiten über die Bildungspolitik. Ziele waren eine Entflechtung der Gesetzgebung und eine Reform der Finanzbeziehungen zwischen Bund und Ländern, während die Diskussion über eine Länderneuordnung, einen Finanzausgleich und Volksabstimmungen von vorneweg ausgeklammert und auf die Möglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologien nicht eingegangen wurde. Die von der Kommission bereits erarbeiteten Kompromisse in der Gesetzgebung, in der Terrorismusbekämpfung, bei der Neuverschuldung, beim Beamtenrecht und bei der Steuerverteilung wurden zunächst nicht mehr aufgegriffen. 2005 bildeten sie dann die Grundlage der Koaltionsverhandlungen zwischen CDU, CSU und SPD zur Bildung einer Regierung Merkel.

Das Scheitern der Föderalismuskommission ist symptomatisch für die mangelnde Veränderungs- und Kompromissbereitschaft der politischen Parteien und ihrer Vertreter in Deutschland bis 2005. In vielen Bereichen wurden Entscheidungen zu grundlegenden und langfristig erforderlichen Reformen vertagt, da sich die unterschiedlichen Mehrheiten in Bundestag und Bundesrat gegenseitig blockierten. Konsequenz war ein Festhalten an bestehenden Aufgaben und Errungenschaften, die zwar in der Vergangenheit als sozialpolitische Erfolge zu Gunsten benachteiligter Bevölkerungsgruppen verbucht werden konnten, jedoch die nachfolgenden Generationen finanziell zu überfordern scheinen und heute bereits nur noch über Schulden zu finanzieren sind. Gerade auf die Sozialversicherungssysteme mit intergenerationellen Transfers wie Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung sowie die Altersversorgung der Beamten werden durch die demografische Entwicklung erhebliche Anspruchsforderungen zukommen. 156 Bereits die laufenden Kosten zur sozialen Absicherung Erwerbsloser und Sozialbedürftiger sowie der Unterhalt von Verwaltungs- und Bildungseinrichtungen und den Infrastrukturen überfordern Bund, Länder und Kommunen derart, dass zusätzliche Schulden aufgenommen werden müssen. Angesichts geringerer Steuereinnahmen hat sich die Lage der öffentlichen Haushalte in den vergangenen Jahren weiter verschlechtert. 2004 betrug das Jahresdefizit 65,1 Mrd. EUR, was 2,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts von 2.215,6 Mrd. EUR entsprach, während die Staatsschulden insgesamt bei 1.395 Mrd. EUR lagen. 157 Allein die hohen Ausgaben für Kreditzinsen schränken den Handlungsspielraum von

<sup>&</sup>lt;sup>154</sup> Verwaltungsstruktur-Reformgesetz (VRG).

<sup>&</sup>lt;sup>155</sup> Verwaltungsmodernisierungsgesetze (VerwModG und 2. VerwModG).

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Vgl. von Lucke 1999, S. 10 f. und von Lucke 2003, S. 27.

Quelle: Statistisches Bundesamt 2005.

Politik und Verwaltung erheblich ein. Ob sich unter der Regierung von Frau *Merkel* ab 2005 hieran etwas ändern wird, die mit einer Großen Koalition regieren kann, bleibt abzuwarten.

Die Weiterentwicklung der Verwaltungsstrukturen sollte das Ergebnis einer immer wieder vorgenommenen Vollzugskritik sein. Aufbau- und Ablauforganisation von Verwaltungsträgern und Verwaltungsbehörden müssen in regelmäßigen Abständen auf ihre Aufgabenerfüllung und ihre Wirtschaftlichkeit überprüft werden. Die Aufbauorganisation bildet dabei das statische Gerüst, das festlegt, welche Aufgaben von welchen Stellen mit welchen Sachmitteln zu erfüllen sind. Die Ablauforganisation beschreibt hingegen das dynamische Element, welches die raum- und zeitbezogene Abstimmung der Arbeitsprozesse einschließt. Bei der Überprüfung der Aufbauorganisationen stehen neue Organisationsstrukturen im Blickfeld. Bei der Ablauforganisation wird überprüft, ob und wie Arbeitswege verkürzt, neue Informationstechnologien genutzt und Dritte an Entscheidungen beteiligt werden können. 158

Bund, Länder und Kommunen versuchen seit der Wiedervereinigung, die Zahl der Behörden, Ämter und Verwaltungsebenen zu reduzieren, um effizienter ihren Aufgaben nachkommen zu können. So reduzierte der Bund seit 1998 seinen Behördenbestand um über 120 Bundesbehörden und schloss gleichzeitig eine ganze Reihe an Standorten der Bundeswehr. Zudem baute er seit 1991 seinen Personalbestand erheblich ab, so dass es 2004 nach erfolgter Privatisierung von Post, Telekom und Bahn statt 1.632.000 nur noch 567.900 Beschäftigungsverhältnisse in der unmittelbaren Bundesverwaltung gab. 159 Auf Länderebene lösten etwa das Land Rheinland-Pfalz seine drei Regierungsbezirke Koblenz, Trier und Rheinhessen-Pfalz zum 1.1.2000, das Land Sachsen-Anhalt seine drei Regierungspräsidien Dessau, Halle und Magdeburg zum 1.1.2004 und das Land Niedersachsen seine vier Regierungsbezirke Braunschweig, Hannover, Lüneburg und Weser-Ems einschließlich der Bezirksregierungen zum 1.1.2005 auf. Durch den zweistufigen Verwaltungsaufbau in Niedersachsen sind insgesamt 170 Aufgaben weggefallen, 119 Behörden aufgelöst und 1.280 Stellen entbehrlich gemacht worden. 160 Insgesamt reduzierten die Länder ihren Personalbestand auf 2.152.200 Beschäftigte, wobei die Quote der Teilzeitbeschäftigten stieg. Auch auf kommunaler Ebene wurde seit 1991 die Zahl der Beschäftigten auf 1.752.000 reduziert. 161 Durch diese Bemühungen, eine Reduktion von im Jahr 1991 bestehenden 6.737.800 Beschäftigungsverhältnisse auf 5.742.900 Beschäftigungsverhältnisse (einschließlich der mittelbaren Einrichtungen), konnten die Personalausgaben begrenzt werden. Dennoch wendeten 2004 der Bund, die Länder und die Gemeinden 166,4 Mrd. EUR für Personalausgaben auf. 162 Konsequenz dieser Entwicklung ist, dass die öffentliche Verwaltung mit weniger Personal und weniger Behörden ihre Aufgaben erledigen muss. Der Einsatz moderner Informationstechnologien lässt dies zu.

Die Veränderung der Verwaltungskultur ist ein weiteres Resultat der Verwaltungsmodernisierung. Dies offenbart sich in den sich langsam ändernden kulturellen Werten und Einstellungen der Verantwortungsträger und Mitarbeiter im öffentlichen Dienst. Die Inhalte des Strategiewandels bestimmen dabei die Neuorientierung der Verwaltungskultur. Durch die neuen Steuerungsmodelle prägen vor allem die Kunden-, Kosten- und Qualitätsorientierung, aber auch die Leistungs-/Wirkungs- und Wettbewerbsorientierung den derzeitigen Kulturwandel in der Verwaltung. <sup>163</sup> Die neuen Steuerungsmodelle fassen frühere und neue Reformkonzepte zur Führung und Steuerung der Verwaltung paradigmatisch in einem Verwaltungsleitbild zusammen, bei dem neben den rechtlichen auch ökonomische und politische Hand-

<sup>&</sup>lt;sup>158</sup> Vgl. Eichhorn/Friedrich/Jann/Oechsler/Püttner/Reinermann 2003, S. 782 und König 2005, S. 53 f.

<sup>&</sup>lt;sup>159</sup> Vgl. IW 2001, S. 74. Quelle: Statistisches Bundesamt 2001 und 2005.

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup> Vgl. Stabstelle Verwaltungsmodernisierung 2005.

Vgl. IW 2001, S. 74. Quelle: Statistisches Bundesamt 2001 und 2005.

Stand: 30. Juni 2004. Quelle: Statistisches Bundesamt 2005.

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> Vgl. *Thom* 2003, S. 1144 und *Schedler/Proeller* 2000, S. 55 ff.

lungskriterien Beachtung finden.<sup>164</sup> Zu diesen Konzepten zählen etwa die Kunden- und Bürgerorientierung der Verwaltung, ein Qualitätsmanagement, Controlling zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung, Budgetierung als Wirkungssteuerung statt klassischer Inputsteuerung, Leistungsvergleiche, die Trennung der strategischen von den operativen Kompetenzen, die Trennung der Funktion des Leistungsträgers und des Leistungsfinanzierers, die Schaffung konzernähnlicher Verwaltungsstrukturen, mehr Wettbewerb über interne Märkte, Auswärtsvergabe und Privatisierung, eine umfassende Wirkungs- und Ordnungsmäßigkeitsprüfung sowie eine Förderung nichtmonetärer Leistungsanreize.<sup>165</sup>

In Deutschland verfolgen Bundes- und Landesregierungen ihre eigenen politischen Programme zur Verwaltungsmodernisierung. Diese setzen sich zum Teil aus mehreren Verwaltungsreformen zusammen und betreffen vor allem die eigenen Verwaltungsbehörden. Mit dem Regierungsprogramm "Moderner Staat – Moderne Verwaltung" wurde eine umfassende Modernisierung der Bundesverwaltung auf Basis verschiedener Reformen begonnen, die seit 1999 unter dem Leitbild des aktivierenden Staates steht. In der ersten Phase (1998 bis 2004) wurde die Zahl der Behörden um 121 auf nunmehr 533 Bundesbehörden reduziert. Rund 100 Behörden wurden intern gründlich reorganisiert. Abteilungen und Referate aufgelöst sowie Hierarchien abgeflacht. Seit 1998 wurden in der Bundesverwaltung zudem mehr als 27.000 Stellen eingespart. Die Einführung moderner Managementmethoden war ein weiteres Vorhaben, mit dem Leitbilder, Zielvereinbarungen, ein Controlling, die Kosten- und Leistungsrechnung, Budgetierung, Produkthaushalte sowie Verfahren zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess verstärkten Einzug in die Bundesverwaltung fanden. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Personalentwicklung. Zunehmend werden auch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt. Mit der Initiative BundOnline 2005<sup>167</sup> hat sich die Bundesregierung verpflichtet, bis zum Jahr 2005 die rund 400 internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung online bereitzustellen. Electronic Government<sup>168</sup> wurde zum unverzichtbaren Stützpfeiler einer umfassenden Verwaltungsmodernisierung erklärt. 169 Die zweite Phase (2004 bis 2005) legte ihre Schwerpunkte auf ein modernes Verwaltungsmanagement, auf eine Initiative Bürokratieabbau und auf Electronic Government. Zur Binnenmodernisierung der Bundesverwaltung sollen verstärkt betriebswirtschaftliche Methoden angewendet, Personalentwicklungskonzepte weiterentwickelt, Arbeitsabläufe effektiver gestaltet und Adressaten der Verwaltungstätigkeit besser einbezogen werden. Mit der Initiative Bürokratieabbau (seit 2003) sollten Bürger und Unternehmen spürbar von überflüssigen Verwaltungspflichten und unnötigen bürokratischen Auflagen befreit sowie die Effizienz und Effektivität des Verwaltungshandelns gestärkt werden. Im Mittelpunkt der Aktivitäten zu E-Government steht die Initiative BundOnline 2005, die mit den Ländern und den Kommune vereinbarte Initiative Deutschland-Online<sup>170</sup> für ein verwaltungsebenenübergreifendes E-Government und das Signaturbündnis.<sup>171</sup> 2006 wurden diese Vorhaben durch den Aktionsplan Deutschland-Online, das Programm E-Government 2.0 des Bundes. das Programm "Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen" und das Programm "iD2010

<sup>167</sup> Initiative BundOnline 2005: http://www.bundonline2005.de. Vgl. Schallbruch 2004, S. 12 f.

In der Schweiz wird von der "Wirkungsorientierten Verwaltungsführung" (WoV) gesprochen. Vgl. Kettinger 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> Vgl. Reinermann 2000c, S. 23 ff. und Zimmermann 2004, S. 17.

Vgl. Bundeskabinett 1999 und BMI 2004. Bundesministerium des Innern: Moderner Staat - Moderne Verwaltung: <a href="http://www.staat-modern.de">http://www.staat-modern.de</a>.

Electronic Government wird als die mit Hilfe von IKT durchgeführte Abwicklung jener geschäftlichen Prozesse über nicht traditionelle elektronische Medien verstanden, die im Zusammenhang mit dem Regieren und Verwalten (Government) stehen. Vgl. von Lucke/Reinermann 2000 und von Lucke/Reinermann 2002, S. 1 ff. Eine ausführlichere Darstellung von Electronic Government erfolgt in den Kapiteln 2.5 und 2.6.

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup> Vgl. BMI 2004, S. 3 ff.

Initiative Deutschland-Online: <a href="http://www.deutschland-online.de">http://www.deutschland-online.de</a>. Vgl. Schallbruch 2003, S. 38.

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup> Vgl. BMI 2004, S. 7 ff.

– Informationsgesellschaft Deutschland 2010" neu ausgerichtet.<sup>172</sup> Auch alle Bundesländer unterhalten Stellen in der Staatskanzlei, im Innenministerium oder im Finanzministerium, die sich mit einer Verwaltungsmodernisierung in der Landesverwaltung auseinandersetzen und diese mit verschiedenen Maßnahmen und Reformen forcieren.<sup>173</sup> Aktivitäten zur Verwaltungsmodernisierung werden auch auf der kommunalen Ebene verfolgt.<sup>174</sup>

Bei aller Reform- und Modernisierungsbereitschaft darf allerdings nicht vergessen werden, dass Modernisierungsprozesse in der öffentlichen Verwaltung Implementierungen nur mit einer sehr niedrigen Veränderungsgeschwindigkeit zulassen, da die verschiedenen Akteure auch ihren bestehenden Einfluss sichern möchten. Dabei finden neben ökonomischen Kriterien auch rechtliche, politische und soziale Kriterien Berücksichtigung. Vorverhandlungen, Beschlüsse und vor allem die Umsetzung all dieser Reform- und Modernisierungsbemühungen nehmen viel Zeit in Anspruch. Durch eine frühzeitige Partizipation der Verwaltungsmitarbeiter lässt sich zumindest deren längerfristige Identifikation mit den Modernisierungsschritten erreichen, wodurch bedeutende Promotoren gewonnen werden können.

#### 2.3 Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien

Bürger und Unternehmen erwarten vom Staat und der öffentlichen Verwaltung, dass diese sich dem politischen, wirtschaftlichen, sozialen und technologischen Wandel anpassen, soweit dies sinnvoll und zur Aufgabenerfüllung erforderlich ist. Verwaltungsreformen und Verwaltungsmodernisierung sind Ansätze, mit denen auf diese Veränderungen reagiert werden kann. Bei der Betrachtung der Reform- und Modernisierungsansätze wurde wiederholt auf moderne Informations- und Kommunikationstechnologien verwiesen, die erhebliche Potentiale zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung bieten.

Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben in den vergangenen Jahren erheblich zu einer Veränderung der Lebens- und Arbeitsweisen beigetragen. Durch die Kombination von Informatik (Hardware- und Softwareentwicklung), Bürotechnik, Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik und Konsumelektronik mit modernen Kommunikationstechnologien entstanden neuartige Anwendungsbereiche, Produkte und Dienstleistungen für Unternehmen, Verwaltungen und private Haushalte. Selten entwickelte sich eine Technologie so schnell, wie dies bei den IKT seit der Konstruktion des ersten elektromechanischen Rechners Z3 im Jahr 1941 durch Konrad Zuse in Berlin<sup>177</sup>, der Erfindung des Transistors 1947 durch Bardeen, Brattain und Shockley in den Bell Laboratories<sup>178</sup> und des ersten Baus integrierter Schaltkreise 1957 durch Kilby<sup>179</sup> und Noyce<sup>180</sup> zu beobachten ist. <sup>181</sup> Die IKT haben in den vergangenen Jahrzehnten eine sehr rasante Entwicklung durchlebt. Verarbeitungs- und Übertragungskapazitäten von elektronischen Rechnersystemen wachsen seit Jahren exponentiell. Die Digitalisierung und die Vernetzung haben maßgeblichen

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Vgl. Deutschland-Online 2006, BMI 2006, BMI 2006b und BMWi 2006.

Vgl. *Brenski* 2005, S. 11 ff. WiDuT: <a href="http://www.foev-speyer.de/widut">http://www.foev-speyer.de/widut</a>.
Stabsstelle für Verwaltungsreform (Baden-Württemberg): <a href="http://www.verwaltungsreform-bw.de">http://www.verwaltungsreform-bw.de</a>.
Senator für Finanzen (Bremen): <a href="http://www.bremen.de/verwaltungsreform">http://www.bremen.de/verwaltungsreform</a>.
Programm Reformkurs Hessen (Hessen): <a href="http://www.reformkurs.hessen.de">http://www.reformkurs.hessen.de</a>.

Verwaltungsreform (Mecklenburg-Vorp.): <a href="http://www.mv-regierung.de/im/verwaltungsreform/start.php">http://www.mv-regierung.de/im/verwaltungsreform/start.php</a>
Einen Anstoß gab hierzu eine Fallstudie über den Tilburger Ansatz zum "Dienstleistungsunternehmen Kommunalverwaltung", mit die Diskussion über die Neuen Steuerungsmodelle in Deutschland auf breiter Ebene begann. Vgl. KGSt 1992, S. 28 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> Vgl. *Thom* 2003, S. 1144.

<sup>&</sup>lt;sup>176</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 144 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> Vgl. Zuse 1999, S. 1 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> U.S. Patent 2524035: Three-Electrode Circuit Element Utilizing Semiconductive Materials.

U.S. Patent 3138743: Miniaturized Electronic Circuits.

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> U.S. Patent 2981877: The silicon based Integrated Circuit.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Vgl. *Lumsden* 1999, S. 179 f.

Einfluss auf viele Produkte und Angebote des Alltags. Das Internet verbindet Menschen und Rechnersysteme auf der ganzen Welt miteinander.

Die Verarbeitungskapazitäten von Rechnern nehmen seit Jahren beachtlich zu. Nach dem Mooreschen Gesetz scheint sich die Leistungsfähigkeit jeder neuen Generation von Mikroprozessoren alle 18 Monate zusammen mit der Anzahl der Transistoren pro Chip zu verdoppeln. Diese 1965 erstmalig formulierte Beobachtung vom Intel-Mitbegründer Gordon Moore besitzt heute noch Gültigkeit. Als Rahmenvorgabe für die Mikroprozessorenentwicklung findet sie immer noch Verwendung. Exponentielle Steigerungsraten lassen sich auch bei der Vernetzung der Computer beobachten. Nach dem Gilderschen Gesetz verdreifachen sich alle 12 Monate die verfügbaren Netzbandbreiten zur Datenübertragung. Mit den wachsenden Bandbreiten steigt die gesamte Datenübertragungskapazität. Folglich vervierfachen sich die Verarbeitungskapazitäten innerhalb von drei Jahren und versiebenundzwanzigfachen sich die Übertragungsbandbreiten. Dies bedeutet auch, dass nach drei Jahren die vorhandene Hardware technisch eigentlich überholt ist und Neuanschaffungen getätigt werden müssten. 183

Seit der Einführung von **Digitaltechnik** können Texte, Bilder, Grafiken, Telefongespräche, Radiosendungen und Fernsehbilder in ein einheitliches Format gepackt und von ihren traditionellen Übertragungsmechanismen abgekoppelt werden. <sup>184</sup> Sie lassen sich zu digitalen Datenpaketen zusammenpacken und über Netzwerke zur Datenübertragung in wenigen Sekunden um den ganzen Erdball versenden. Durch die extreme zeitliche Verkürzung der Übertragung verlieren Raum und Zeit an Bedeutung. Durch die damit verbundene Übiquität der Datenbestände, die so an jedem Ort verfügbar werden, gewinnen Anwender an zeitlicher und räumlicher Flexibilität. Sie können weltweit auf digitale Angebote zugreifen und sich interaktiv mit Anwendungen und Menschen austauschen. Die heute durch Telefon-, Glasfaserkabel-, Funk- und Satellitennetze verfügbaren Bandbreiten im Mega- und Gigabitbereich ermöglichen eine Übertragung von digitalen Akten, Programmen, digitalisierter Musik und Filmen in für Anwender vertretbarer Zeit. Dies war noch vor wenigen Jahren kaum vorstellbar, als Datenübertragungen dieser Art bei 9.600 Bit pro Sekunde noch Tage gedauert haben. Zugleich können heute verfügbare Rechner in Büros, Verwaltungen und zu Hause diese Datenmengen in Echtzeit verarbeiten. <sup>185</sup>

Die Vernetzung von Hardware und Software über gemeinsame Netzwerke hat sich zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor moderner IKT herauskristallisiert. Bei der Datenkommunikation über Netzwerkverbunde, in denen Rechner mit unterschiedlicher Hardware, Architektur und Betriebssystemen eingebunden sind, haben sich die Internettechnologien durchgesetzt. Unter diesem Begriff werden die TCP/IP-Protokoll-Suite und die auf ihnen basierenden Dienste und Anwendungen zusammengefasst. Das Internet selbst, der weltweit größte Verbund von Rechnernetzwerken, die miteinander über die TCP/IP-Protokolle kooperieren, ermöglicht es Anwendern, über Landes- und Staatsgrenzen hinweg auf Netzwerke, deren Rechner und ihre Dateien zuzugreifen. Alle miteinander verbundenen Netzwerke funktionieren dabei wie ein einziges, zusammenarbeitendes, virtuelles Netzwerk. Die einzelnen Rechnernetzwerke sind über Brücken, Router, Gateways sowie so genannte "Internetbackbones" miteinander verbunden. Durch die weltweit verfügbaren Dienste und Anwendungen hat sich das Internet zu einem sehr großen Informationspool und zu einer weltweiten Kommunikationsplattform entwickelt. Durch die offene Konzeption des Internet kann jeder Teilnehmer mit einem vollwertigen Anschluss sowohl Informationsanbieter als auch Informations-

<sup>&</sup>lt;sup>182</sup> Vgl. *Moore* 1965, S. 114 ff., *Wirtz* 2002, S. 23 f. und Intel 2003, S. 1 f.

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup> George Gilder: "Bandwidth grows at least three times faster than computer power". Vgl. Mayer-Schönberger/Hurley 2000, S. 5 f.

<sup>&</sup>lt;sup>184</sup> Vgl. Winkelhage 1999, S. 28.

Vgl. auch die Ergebnisse aus Tabelle 1 auf S. 72.

konsument sein. Die weltweit verfügbare Datenmenge steigt derzeit täglich. Umfangreiche Suchmöglichkeiten sorgen dafür, dass Dokumente dennoch schnell, nahezu in Echtzeit, gefunden werden können. Hardware, Software, Netzwerke und darauf basierende Anwendungen sind mittlerweile fast vollständig internetfähig. Die Offenheit des Internet ermöglicht einen Rechnereinsatz über diverse Plattformen und Systeme hinweg. Technische Inkompatibilitäten bei Hardware, Software und Betriebssystemen, Datenübertragung und Datenzugriff können mit den Internettechnologien bedeutend einfacher überwunden werden. 186

Mit Rechnernetzwerken wie dem Internet lassen sich so genannte **Netzwerkeffekte** realisieren. Der Gesamtnutzen eines Netzwerkes, also die Summe der Nutzwerte für die einzelnen Nutzer, steigt mit der Größe eines Netzes an. Diese Größe wird durch die Anzahl der Nutzer bestimmt. Jeder neue Nutzer im Netzwerk kann mit allen anderen Nutzern verbunden werden. Mit zunehmender Größe des Netzwerkes wächst somit die Attraktivität des Netzes für seine Nutzer, weil einfach mehr Nutzer erreicht werden können. Ein einfaches Größenwachstum führt nach dem **Metcalfeschen Gesetz**<sup>187</sup> zu einem exponentiellen Wertzuwachs. Das Internet mit über 855 Millionen Nutzern weltweit (Oktober 2004) besitzt einen sehr hohen Nutzwert, der sich in Erreichbarkeit, Anwendungspotential und verfügbaren Informationsquellen niederschlägt. Das Internet mit über 855 Millionen Nutzern weltweit (Oktober 2004) besitzt einen sehr hohen Nutzwert, der sich in Erreichbarkeit, Anwendungspotential und verfügbaren Informationsquellen niederschlägt.

#### 2.4 Informationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung

Der Einsatz von Datenverarbeitungsrechnern in der öffentlichen Verwaltung besitzt eine lange Tradition. Bereits 1890 wurden in den USA Lochkartenmaschinen zur Aufbereitung der Volkszählung eingesetzt, um die statistischen Auswertung der Zensusdaten zu erleichtern und zu beschleunigen. Die erste elektronische Datenverarbeitungsanlage in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland ist 1956 bei der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte in Berlin aufgestellt worden. Mit dieser Anlage wurden Renten berechnet und Rentenbescheide geschrieben. <sup>190</sup> In der Finanz-, Sozial- und Personalverwaltung begann Mitte der fünfziger Jahre des 20. Jahrhunderts die Umstellung der großen Verwaltungsverfahren auf die elektronische Datenverarbeitung (EDV). In den folgenden Jahren wurden die umfangreichen Datenbestände aus dem Einwohnerwesen, dem Kfz- oder dem Grundstücksbereich in Großrechnerdatenbanken übernommen, die um computerbasierte Verwaltungssysteme zur Herstellung bindender Entscheidungen ergänzt wurden. Obwohl sich diese Systeme nur auf routinemäßig zu treffende Entscheidungen beschränkten, versprachen sie hohe Nutzungsvorteile für die Verwaltung, weil sie hohe Arbeitsvolumina übernahmen und bereits vorgegebene Arbeitsmethoden automatisierten. Seit Mitte der sechziger Jahre findet die EDV breiten Einzug in die öffentliche Verwaltung in Deutschland. Rechenzentren wurden eingerichtet, später weiter ausgebaut. Ergänzend kamen Verwaltungsdatennetzwerke hinzu. Eine immer größere Anzahl von Verwaltungsverfahren wurde über Datenverarbeitungsanlagen abgewickelt. Seit den achtziger Jahren setzen sich die mittlere Datentechnik (Midrange-Rechner) und Arbeitsplatzrechner (Personalcomputer und Workstations) durch. Lokale Netzwerke wurden aufgebaut, um die bestehenden Rechnersysteme innerhalb der Behörden miteinander zu verknüpfen. 191 Durch die dezentrale Zuständigkeit für organisatorische Fragen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten eine sehr heterogene IT-Landschaft in der deutschen Verwaltung herausgebildet. Für

<sup>&</sup>lt;sup>186</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 26 und 41 ff.

Robert Metcalfe, Erfinder des Ethernet: "The power of the network increases exponentially by the number of computers connected to it. Therefore, every computer added to the network both uses it as a resource while adding resources in a spiral of increasing value and choice." Vgl. Tidwell 1999, S. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>188</sup> Vgl. Barksdale 1999, S. 98, Wirtz/Lihotzky 2001, S. 289, Wirtz 2002, S. 24 und von Lucke 2003, S. 45.

<sup>&</sup>lt;sup>189</sup> Vgl. *Graumann/Neinert* 2005, S. 190 f.

<sup>&</sup>lt;sup>190</sup> Vgl. von Lucke 1999, S. 26 und Steeger 1992, S. 701 ff.

Vgl. Reinermann 1999b, S. 11 und von Lucke 2003, S. 30. Grundlegend: Frankenbach/Reinermann 1984.

identische Aufgaben wird eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte eingesetzt, die untereinander meist inkompatibel sind und am Markt gegeneinander konkurrieren. <sup>192</sup>

Seit Mitte der neunziger Jahre sorgen die Internettechnologien für nachhaltige Veränderungen in der öffentlichen Verwaltung. Einerseits erweitern sich die Einsatzmöglichkeiten für die Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung erheblich. In vielen Verwaltungsbereichen sind sie andererseits Auslöser für eine Neugestaltung von Arbeitsabläufen innerhalb und zwischen Behörden und im Kontakt mit Bürgern und Unternehmen. Effizientere Mechanismen zur Information, Kommunikation und Transaktion stellen traditionelle Verwaltungsstrukturen und -verfahren in Frage, falls sich diese im Vergleich als nicht mehr leistungsfähig genug erweisen. Politik, Staat und Verwaltung setzen auf diese neuen Formen sozialer Netze aus Personen und Institutionen, wenn sie mit ihnen ihre Ziele effektiver erreichen können. Gleichzeitig beschränkt sich die Einbindung in Geschäftsprozesse und Wertschöpfungsketten des öffentlichen Sektors nicht mehr nur auf öffentliche Stellen. Im Gegensatz zu den Systemen der traditionellen EDV können Bürger, Unternehmen und Verbände in die IT-Verfahren eingebunden und aktiv in Abläufe integriert werden. Dies führt zu einem Paradigmenwechsel (Abbildung 4), bei dem der Fokus mehr auf die Adressaten von Verwaltungsleistungen gelegt wird. Weltweite Rechnernetze wie das Internet können somit zu einer Neuordnung von staatlichen Organisationsstrukturen beitragen. Sie setzen Entscheidungsträger in Staat und Verwaltung unter einen starken Kosten- und Veränderungsdruck. 193

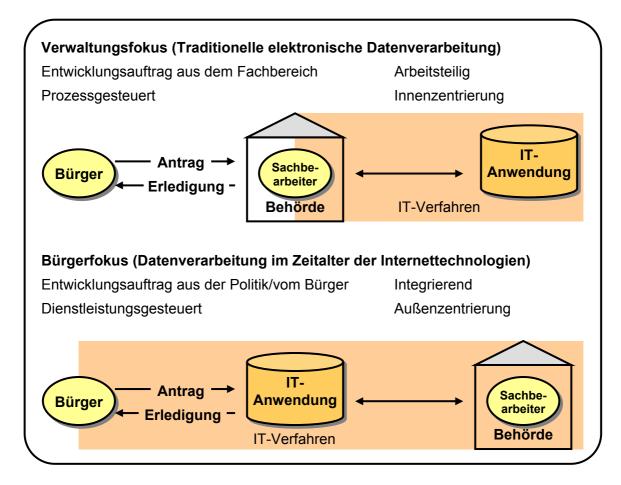


Abbildung 4: Paradigmenwechsel bei IT-Verfahren

Quelle: in Anlehnung an Winter 2000, S. 55.

<sup>193</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 25 f.

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup> Vgl. Kubicek/Wind 2004b, S. 50, Habbel/Huber/Lomax/Naujokat 2005, S. 6 und Wind 2006, S. 3.

Das Regieren und Verwalten hat sich bereits durch den Einsatz moderner IKT erheblich verändert. Dieser Wandel ist im Alltag der Bürger und Unternehmen, aber auch der Politiker und Verwaltungsmitarbeiter deutlich erkennbar. Bürgerämter und Call-Center, Bürger-, Wirtschafts-, Rats- und Parlamentsinformationssysteme, webbasierte Übersichten im Internet und verwaltungsinterne Intranets gehören zu den markantesten neuartigen Einrichtungen und Angeboten einer Entwicklung, die in den vergangenen Jahren auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene ihre Spuren hinterlassen hat. Elektronische Post (E-Mail), elektronische Formulare und elektronische Aktensysteme ersetzen zunehmend den Briefverkehr, Antragsformulare und papiergeführte Akten. Verkäufe, Versteigerungen und Ausschreibungen der öffentlichen Hand werden zunehmend über elektronische Plattformen abgewickelt.

#### 2.5 Veränderungen im Zeichen von Electronic Government

Im Zusammenhang mit dieser technologischen Entwicklung wird oft der Begriff "Electronic Government" (E-Government) verwendet. Nach der Speyerer Definition wird unter "Electronic Government" die mit Hilfe von IKT durchgeführte Abwicklung jener geschäftlichen Prozesse über nicht traditionelle elektronische Medien verstanden, die im Zusammenhang mit dem Regieren und Verwalten (Government) stehen. Bei E-Government geht es sowohl um Prozesse innerhalb des öffentlichen Sektors als auch um jene zwischen diesem und der Bevölkerung, der Wirtschaft und dem Dritten Sektor. Auf Grund der technischen Entwicklung wird angenommen, dass diese Prozesse künftig sogar vollständig elektronisch durchgeführt werden können, so dass Medienbrüche in Abläufen entfallen. Diese Definition umfasst sowohl die lokale oder kommunale Ebene, die subnationale oder Landesebene, die nationale oder Bundesebene sowie die supranationale oder globale Ebene. Eingeschlossen ist somit der gesamte öffentliche Sektor, bestehend aus Legislative, Exekutive und Jurisdiktion sowie öffentlichen Unternehmen.

Der Fachausschuss Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik definiert in seinem Memorandum "Electronic Government" als Durchführung von Prozessen der öffentlichen Willensbildung, der Entscheidung und der Leistungserstellung in Politik, Staat und Verwaltung unter sehr intensiver Nutzung der Informationstechnik. Eingeschlossen sind in dieser ebenfalls gebräuchlichen Definition auch die zahlreichen Hilfs- und Managementprozesse sowie die Prozesse der politischen und finanziellen Rechenschaftslegung. 198

E-Government wird von beiden Definitionen als ganzheitlicher Ansatz verstanden, der das gesamte sozio-technische System beschreibt und die Verwaltungsstrategie, die Verwaltungsprozesse und die Verwaltungsorganisationsformen umfasst. Im Gegensatz zu anderen Interpretationen beschränken sich diese beiden Definitionen nicht nur auf das Internet oder das World Wide Web (WWW). E-Government kann moderne elektronische Medien wie die TCP/IP-Netzwerke (Internet, Intranet oder Extranet) nutzen. Denkbar wäre auch eine Ab-

<sup>&</sup>lt;sup>194</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 24 ff. und 63 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>195</sup> Vgl. von Lucke/Reinermann 2000 und von Lucke/Reinermann 2002, S. 1 ff.

Interpretationen anderer Wissenschaftler beschränken sich auf Kontakte zwischen Behörden und Bürgern beziehungsweise Unternehmen. Vgl. Wirtz/Schmidt-Holtz/Beaujean 2004, S. 70 und S. 79. Eine solche Reduktion erfasst die Realität des Regierens und Verwaltens im Informationszeitalter nur unzureichend. Vgl. hierzu auch PwC Deutsche Revision 2000, S. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>197</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>198</sup> Vgl. GI/VDE 2000, S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>199</sup> Vgl. Wimmer 2002b, S. 8 und Scheer/Kruppke/Heib 2003, S. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup> Vgl. etwa KPMG 2000, S. 9, WMRC 2001, S. 1 oder *Fühles-Uhlbach* 2005, S. 74.

Das World Wide Web (WWW) ist ein mit grafischer Benutzeroberfläche ausgestattetes, auf Hypertext basierendes Informationssystem im Internet. WWW-Anwendern steht ein Browser mit einer einheitlichen Schnittstelle für alle wichtigen Internetdienste zur Verfügung, zu denen Telnet, FTP, Archie, Gopher, HTTP, News und E-Mail gehören. Die Präsentation von Informationen im WWW erfolgt in Form von so genannten "Hypertext-Dokumenten". Vgl von Lucke 1999, S. 46 ff. und von Lucke 2003e, S. 1227.

wicklung über andere elektronische Datennetze und -dienste (Online-Dienste, Mehrwertdienste, SMS, WAP, i-mode, mobile Datendienste, interaktive Digitalfernsehdienste), über Sprachtelekommunikationsnetze (Call-Center, IVR-Systeme) oder mit Hilfe von elektronischen Offline-Lösungen (Disketten, CD-ROM, DVD, Blu-ray Disc, USB-Sticks). Diese Auslegung beinhaltet eine Erreichbarkeit des öffentlichen Sektors über alle verfügbaren elektronischen Medien im Sinne einer allgegenwärtigen Verwaltung ("Ubiquitous Government"). <sup>202</sup>

Der Einsatz von IKT in Staat und Verwaltung besitzt viele Facetten. Beispielhaft sei an die Bereitstellung von internen und externen Informationen, die Verarbeitung dieser Informationen in Entscheidungsprozessen, die Kommunikation zwischen Menschen im Vorfeld und im Rahmen dieser Prozesse, die Übermittlung der Ergebnisse und die sichere Abwicklung rechtsverbindlicher Geschäftsvorgänge im Rahmen dieser Prozesse, die Verknüpfung von Abläufen und die Ermöglichung gemeinschaftlichen Arbeitens über Entfernungen hinweg zu denken. <sup>203</sup>

E-Government beinhaltet Mechanismen zur Information, Kommunikation und Transaktion. Elektronische Informationsdienste (E-Information) stellen Zielgruppen zweckorientiert aufbereitete Informationen zum Abruf bereit. Hierzu zählen etwa Bürger-, Touristen-, Wirtschafts-, Gremien- und Fachinformationssysteme. Entsprechende Systeme entwickeln sich zunehmend von statischen Informationssammlungen zu dynamischen Datenbanken.<sup>204</sup> Elektronische Kommunikationsdienste (E-Communication) eröffnen Dialog- und Partizipationsmöglichkeiten. Einzelne Personen oder Gruppen können untereinander Nachrichten und Dokumente austauschen. Dies ermöglicht Beratungen, erleichtert eine Zusammenarbeit und hilft bei der Entscheidungsvorbereitung. Elektronische Transaktionsdienste (E-Transaction) ermöglichen eine sichere Abwicklung rechtsverbindlicher Geschäftsvorfälle im Rahmen mehrstufiger Wertschöpfungsketten zwischen allen beteiligten Kommunikationspartnern. Sie gelten als zentrale Komponente für das elektronische Regieren und Verwalten, da Information und Kommunikation eigentlich bloß ihrer Vorbereitung dienen. Ergebnisse elektronisch durchgeführter Transaktionen gelten als dauerhaft gesichert. Im öffentlichen Sektor umfassen elektronische Transaktionsdienste die Antragstellung und Antragsaufnahme, Registrierung und Bestellung, Bearbeitung und Bescheiderteilung, Zustellung und Lieferung, Zahlung und Nachkontrolle. Das Ergebnis dieser Transaktionen sind Verwaltungsbescheide und Zulassungen, Lizenzen und Genehmigungen, aber auch elektronische Verwaltungsdienstleistungen und -produkte öffentlicher Stellen sowie Ansätze zum elektronischen Gesetzesvollzug, soweit dies technisch möglich und rechtlich zulässig ist. 205

Idealtypisch sind diese elektronischen Informations-, Kommunikations- und Transaktions- dienste vollständig in die Geschäftsprozesse von Regierung und Verwaltung (Exekutive), in die demokratischen Prozesse der öffentlichen Willensbildung, Entscheidung und Rechenschaftslegung (Legislative) und in die gerichtlichen Prozesse der Justiz (Judikative) eingebunden. Software zum Dokumentenmanagement, zur Vorgangsbearbeitung und zur Kollaboration, ergänzt um Fachverfahren und elektronische Register der öffentlichen Hand, sollten für einen schnellen Zugriff auf alle relevanten Verwaltungsdatenbestände und Anwendungen sorgen. Über elektronische Medien wie das Internet oder Verwaltungsdatennetze sind diese Systeme miteinander vernetzt und prinzipiell auch für Mitarbeiter anderer Verwaltungsbehörden, für Bürger und für Unternehmen zugänglich. Dies eröffnet vollkommen neue Ansatzmöglichkeiten für Wertschöpfungsketten im öffentlichen Sektor. So können bestehende Systeme geöffnet, mit anderen Fachverfahren verknüpft und zu neuen Abläufen zusammen-

Vgl. Reinermann 2002b, S. 78 f. und von Lucke/Reinermann 2002, S. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>203</sup> Vgl. GI/VDE 2000, S. 3, von Lucke/Reinermann 2002, S. 3 f. und von Lucke 2003, S. 34.

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 24 und Kubicek u.a. 1997, S. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>205</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 34 f.

geführt werden. Gleichzeitig ließen sich neue und weitaus effizientere Abläufe konzipieren und die Transparenz von Staat und Verwaltung erhöhen. 206

E-Government kann auch als systemprägende Verwendung digitalisierter Informationen bei der Wahrnehmung von öffentlichen Aufgaben verstanden werden. Eine solche Interpretation ist ebenfalls umfassend und vielschichtig, schließt die beiden obigen Definition ein, unterscheidet sich jedoch wesentlich durch das einen anzustrebenden Zustand bezeichnende Merkmal "systemprägend", eine Fokussierung auf die Aufgaben statt auf die Abläufe und durch den Verzicht auf die Einschränkung des Bezugsrahmens auf Regieren und Verwalten, der als zu einengend aufgefasst werden könnte. <sup>207</sup>

#### 2.6 Leitbilder des Electronic Government

Interessanter und zukunftsweisender als Definitionen sind die dahinter liegenden Visionen von E-Government:<sup>208</sup>

- E-Government als eine Vision des Regierens und Verwaltens im Informationszeitalter<sup>209</sup>
- E-Government als eine Vision von nahtlosen, sicheren Kommunikations- und Informationsinfrastrukturen für eine verwaltungsebenen- und organisationsübergreifende Zusammenarbeit aller Akteure<sup>210</sup>
- E-Government als Ausgangspunkt für eine "E-Governance"-Vision zur Neugestaltung von Lebensbereichen in Staat und Verwaltung, Wirtschaft und Drittem Sektor in der Informationsgesellschaft<sup>211</sup>
- E-Government als Ausgangspunkt für eine "Public E-Governance"-Vision zur Erneuerung und Neugestaltung von Staat und Verwaltung in der Informationsgesellschaft. <sup>212</sup>

E-Government ist sicherlich auch mehr als eine schnell umsetzbare Verwaltungsreform oder eine kurzlebige Modernisierungserscheinung. E-Government wird eine andauernde Modernisierung und Transformation von Staat und Verwaltung bewirken, die Exekutive, Legislative und Jurisdiktion bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben nachhaltig verändern und zu einer intensiven behörden-, gebietskörperschafts- und verwaltungsebenenübergreifenden Zusammenarbeit auffordern. <sup>213</sup> Solange der technologische Fortschritt dem Mooreschen, dem Gilderschen und dem Metcalfeschen Gesetz folgt und sich durch höhere Datenverarbeitungsund Datenübertragungsleistungen immer neuere Einsatzfelder eröffnen, wird dieser Modernisierungsprozess auch noch nicht abgeschlossen sein.

Durch die medienbedingte neue Erreichbarkeit von Personen, Abläufen, Daten und Objekten als den wesentlichen Bestimmungsgrößen des Verwaltungshandelns wird E-Government vor allem für organisations- und grenzüberschreitende Lösungen genutzt. Dies führt zu einem weiteren Schub der Verwaltungsmodernisierung. Dieser ist dringend erforderlich, um die Leistungsfähigkeit von Staat und Verwaltung angesichts der neuen Herausforderungen zu bewahren und zu stärken. Moderne IKT werden somit zum Hebel, zum Motor, zum Schlüssel und zum Katalysator zur Umsetzung weit reichender Modernisierungsvorhaben im

<sup>&</sup>lt;sup>206</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 25 und 30 f.

<sup>&</sup>lt;sup>207</sup> In Anlehnung an *Müller* 2004, S. 6, der von Staatsaufgaben statt von öffentlichen Aufgaben spricht.

Vgl. Quandel/Tschichholz 2002, S. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>209</sup> Vgl. von Lucke 2003, S. 24 ff. und S. 63 ff.

Vgl. Quandel/Tschichholz 2002, S. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>211</sup> Vgl. *Reinermann/von Lucke* 2002, S. 11 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>212</sup> Vgl. Reinermann/von Lucke 2002, S. 13 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>213</sup> Vgl. Lenk/Traunmüller 2002, S. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>214</sup> Vgl. *Reinermann* 1998, S. 515 f. und *Reinermann* 2002b, S. 62.

<sup>&</sup>lt;sup>215</sup> Vgl. GI/VDE 2000, S. 7 ff.

öffentlichen Sektor. 216 Zudem führt E-Government selbst zu einer Verstärkung und Erweiterung der Modernisierungsansätze und trägt somit zu einem "Reinventing" des Verwaltungshandelns und der Verwaltungsorganisation bei. 217

In diesem Zusammenhang sind auch längerfristige Leitbilder notwendig, um die Visionen in den Köpfen aller Beteiligten verständlich zu machen und um Orientierung zu bieten. So wirkte die 2000 getroffene Äußerung des Bundeskanzlers Gerhard Schröder "Wir müssen dafür sorgen, dass die Akten laufen lernen – und nicht die Bürger. <sup>(218)</sup> ebenso motivierend auf viele Akteure in der Bundesverwaltung wie seine gleichzeitig erhobene Forderung, bis Ende 2005 alle internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung online bereit zu stellen.<sup>219</sup> Auch das Leitbild eines ganzheitlichen E-Government-Ansatzes von Bund, Ländern und Kommunen, dem sich die Initiative Deutschland-Online<sup>220</sup> seit 2003 verschrieben hat, besitzt eine vergleichbare Wirkung, selbst wenn für die Umsetzung ihrer Ergebnisse derzeit noch die Legitimation und die Ressourcen fehlen.<sup>221</sup>

Visionen und Leitbilder sollten zu Veränderungen in der Wirklichkeit führen. E-Government ist mittlerweile durch eine Vielzahl praktischer Ansätze und sehr unterschiedliche Reichweiten gekennzeichnet, national und international. Es gibt Vorreiter, die ihre Informationstechnologie sehr rasch an Innovationen anpassen, eine breite Palette von Aktivitäten entwickeln und die nicht zuletzt auch große Summen investieren. Überwiegend sind das die nationalen und subnationalen Verwaltungen sowie große kommunale Gebietskörperschaften. Andere, meist Institutionen mittlerer Größe, adaptieren eher Standards, die sich bewährt haben. Es gibt aber immer noch Einheiten, und das sind gar nicht so wenige der kleineren Behörden und kommunalen Gemeinden, die sich des E-Government enthalten oder sich ihm nur sehr zögernd nähern.<sup>222</sup> Misserfolge, Fehlstarts und Verzögerungen wichtiger IT-Vorhaben mit nationaler Bedeutung, etwa die Bemühungen zu ATLAS,<sup>223</sup> Fiscus,<sup>224</sup> dem virtuellen Arbeitsmarkt,<sup>225</sup> Herkules,<sup>226</sup> INpol.neu<sup>227</sup> oder Toll-Collect<sup>228</sup>, bestärken sie eher in ihrer

Vgl. Müller 2004, S. 51.

Vgl. Reinermann 2000c, S. 119 ff., Groß 2001, S. 163, Hill 2002, S. 24 ff., Reinermann 2002b, S. 71, Mehlich 2002, S. 19, Hill 2004, S. 20 und Hoch/Klimmer/Leukert 2005, S. 8.

Vgl. Hill 2002, S. 31. Somit wird auch ersichtlich, dass nur eine im WWW platzierte Begrüßungsseite einer Behörde oder einer Kommune nicht als "E-Government" bezeichnet werden kann.

Vgl. Schröder 2000, S. 77 ff. Dieses Leitbild stammt von Goller/Scheuring/Trageser 1971, S. 34. Vgl. Krcmar/Lenk 2004, S. 8, Lenk 2004b, S. 47 f. und Wind 2006, S. 2.

Vgl. Schröder 2000, S. 77 ff. Eine solch öffentliche Zielsetzung an sich war für den Bereich E-Government ein Novum, das teils begrüßt, teils kritisiert wurde. Vgl. Krems 2001, S. 1 und von Lucke 2003, S. 138. Das Ziel von 376 Dienstleistungen wurde von der Bundesregierung im August 2005 erreicht. Allerdings wird kritisiert, dass es sich bei vielen dieser Dienstleistungen nur um rasch aufbaubare Informationsangebote handeln würde und echte Transaktionsdienste nur ein rundes Drittel ausmachen.

Deutschland-Online: <a href="http://www.deutschland-online.de">http://www.deutschland-online.de</a>.

Vgl. Kubicek/Wind 2005, S. 62 f. und S. 65.

ATLAS (Automatisiertes Tarif- und Lokales Zoll-Abwicklungs-System, http://www.zoll-d.de/atlas) wird zur elektronischen Abwicklung von Zollformalitäten eingesetzt. Der erste Start von ATLAS im Jahr 2000 musste aus technischen Gründen abgebrochen werden. Das System wurde Ende November 2001 freigeschaltet. Seitdem wird es in mehreren Stufen weiter ausgebaut und breitflächig genutzt. Durch die Automatisierung der Zollsachbearbeitung und der Zollabfertigung konnte der Personaleinsatz mittlerweile um 700 Mitarbeiter reduziert werden.

<sup>1991</sup> hatten sich die Länder darauf geeinigt, mit Beteiligung des Bundes gemeinsam Software für die Verwaltung der Finanzämter zu entwickeln und so eine elektronische Steuererklärung zu ermöglichen. Trotz einer Reorganisation konnten bis Ende 2004 die Vorhaben nur ansatzweise umgesetzt werden, so dass die Fiscus GmbH aufgelöst und die Gesellschaft geordnet abgewickelt werden soll. Vgl. Bayer 2005, S. 11.

Mit dem virtuellen Arbeitsmarkt sollte eine neue Vermittlungsplattform für die Bundesagentur für Arbeit geschaffen werden. Die Kosten des Projekts stiegen jedoch rapide an, während die neu programmierte Plattform an sich kaum verbesserte Funktionalitäten enthielt. Vgl. Crosswater Systems 2003.

Mit dem Herkules-Projekt möchte die Bundeswehr ihre Informationstechnologie und Telekommunikation outsourcen. Seit 2004 hat sie jedoch erhebliche Probleme, ein Betreiberkonsortium zu finden, das diese

vorsichtigen und reservierten Haltung. Überzeugender wirken auf solche Akteure oft realitätsnahe Leitbilder und Visionen zur Verwaltungsreform und Verwaltungsmodernisierung, die den Einsatz moderner IKT voraussetzen. Zu den Modernisierungsansätzen, deren breite Umsetzung überhaupt erst durch E-Government möglich wird, zählen beispielsweise die Konzepte des One-Stop-Government und das Modell der Vorder- und Hintergrundverwaltung.

Aufgaben zu ihren preislichen Vorstellungen übernehmen möchte. Erst im Januar 2007 konnte die Bundeswehr ein Konsortium aus Siemens und IBM damit beauftragen, ihre nicht-militärische Informations- und Kommunikationstechnik zu modernisieren und zu betreiben. Der erteilte Auftrag besitzt ein Volumen von rund 7,1 Milliarden EUR und hat eine Laufzeit von zehn Jahren. Zur Lieferung der Leistungen wurde die BWI Informationstechnik GmbH (BWI IT) mit Sitz in Meckenheim gegründet. Die gleichberechtigten Partner Siemens und IBM halten daran zusammen 50,1 Prozent der Anteile, der Bund 49,9 Prozent. Vgl. *Viola* 2007, S. 3.

Das seit 1993 entwickelte INpol.neu der Sicherheitsbehörden sollte die verschiedenen Fahndungssysteme der Länder und des Bundes vernetzen. Auf Grund seiner extremen Komplexität und gravierender Programmfehler musste der erste Start 2001 rasch abgebrochen werden. Erst 2003 wurde es in Betrieb genommen.

Das Konsortium Toll Collect GmbH (<a href="http://www.toll-collect.de">http://www.toll-collect.de</a>) hat im Auftrag der Bundesregierung ein System zur Einnahme der LKW-Maut auf deutschen Autobahnen aufgebaut. Der Vertrag selbst wurde zwei Tage vor der Bundestagswahl 2002 mit anspruchsvollen Zielen, die natürlich auch politisch motiviert waren, verkündet. Die Erfüllung der Vorgaben führte zu ernsthaften Auseinandersetzungen zwischen dem Kunden und den Lieferanten. Vgl. Hoch/Klimmer/Leukert 2005, S. 138. Der ursprüngliche Starttermin zum 31. August 2003 konnte aus technischen Mängeln an den Bordcomputern und Fehlern bei den einzelnen Komponenten nicht eingehalten werden, in dessen Konsequenz dem Bund hohe Einnahmeausfälle beschert wurden. Das Projekt wurde in der öffentlichen Wahrnehmung dadurch markantestes Beispiel für den Niedergang des Standorts Deutschland und das Versagen von Industrie und Politik. Zum 1. Januar 2005 startete das System in einer abgespeckten Form, bei der die Software für die LKW-Bordcomputer nicht automatisch aktualisiert werden kann. Die komplette Version soll zum 1. Januar 2006 freigeschaltet werden. Durch die Mautausfälle entstand dem Bund zunächst ein Schaden in Höhe von rund 3 Milliarden EUR. Seit dem Start im Januar 2005 bewährt es sich jedoch in der Praxis. Vgl. König 2005b, S. 241 f.