

# **eGovernment – Begriffe • Stand • Perspektiven**

Horst Müller

- I. Electronic Government (eGovernment)
  - 1. Definition
  - 2. Reichweite
    - a) Staat als Zurechnungssubjekt – Staatliche Aufgaben als Bezugsobjekte
    - b) Aktionsräume
      - (1) Internes eGovernment
      - (2) Externes eGovernment
  - 3. Struktur
    - a) Digitale Daten repräsentieren Informationen
    - b) Prozesselemente – Prozessabläufe
    - c) Interaktionsarten – Interaktionsgrade
    - d) Leistungsprozesse – unterstützende Aktivitäten
    - e) Arten der Anwendungen
  - 4. Systemprägung durch Informationstechnik
- II. Electronic Governance (eGovernance)
  - 1. Governance – Public Governance
  - 2. Governance – eGovernance
  - 3. eGovernance – eGovernment
- III. Stand der Entwicklung
  - 1. Deutschland im internationalen Ranking
  - 2. Entwicklung innerhalb Deutschlands
    - a) Regierung und Verwaltung
    - b) Gesetzgebung
    - c) Gerichtsbarkeit
- IV. Perspektiven
  - 1. Erwartungen an das eGovernment
    - a) Erwartungen der Bürger
    - b) Erwartungen der Unternehmen
    - c) Erwartungen des öffentlichen Bereichs

2. Erzielbarer Nutzen des eGovernment
  - a) Effektivitätspotenzial
    - (1) Servicenutzen
    - (2) Partizipationsnutzen
    - (3) Imagevorteile
  - b) Effizienzpotenzial
    - (1) Beschleunigung staatlicher Tätigkeit
    - (2) Qualitätsgewinne
    - (3) Kostenvorteile
  - c) Gesamtnutzenbetrachtung
3. Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels
4. Veränderte Schwerpunkte
  - a) Ausbau und Verknüpfung der Kommunikationsnetze
  - b) Reorganisation der IT-Infrastrukturen
  - c) Elektronische Akte (ELAK)
  - d) Elektronische Signatur
  - e) Betriebswirtschaftliche Instrumente
  - f) Wissensmanagement
5. Schlüsselinnovation

#### Literatur

### **I. Electronic Government (eGovernment)**

'Electronic Government' (eGovernment) gilt gegenwärtig als der am meisten Erfolg versprechende Weg zur Modernisierung der staatlichen Organisation. Man verspricht sich viel davon: Mehr Service und Transparenz, die Möglichkeit zur interaktiven Kommunikation mit Bürgern, Unternehmen und gesellschaftlichen Gruppen, die Chance zur unmittelbaren Partizipation einer aktiven Bürgerschaft, Standortvorteile und vor allem auch die Steigerung von Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit staatlichen Handelns.

Bund, Länder und Kommunen übertreffen sich in der Entwicklung und Verkündung von Initiativen und Maßnahmeprogrammen. Bereits in wenigen Jahren sollen entscheidende Schritte getan sein. Ohne Zweifel, es geschieht viel, die Entwicklung ist positiv und es wird nach wie vor kräftig investiert. eGovernment wird nicht umsonst bei Herstellern und Dienstleistern als Wachstumsmarkt angesehen.

Die Erwartungen sind damit außerordentlich vielfältig und hoch. Erfahrungen – nicht nur der jüngeren Zeit – legen es aber nahe, einem 'Hype' immer auch mit einer gewissen Skepsis zu begegnen. eGovernment ist ja nicht mehr

nur ein in der Ferne liegendes Ziel, sondern schon ein gutes Stück Realität. Damit gibt es Fakten, die sich bewerten lassen und Folgerungen erlauben. Betrachten wir die Wirklichkeit:

## 1. Definition

Zunächst lässt sich noch kein Konsens bei der Bestimmung von Gegenstand und Reichweite des eGovernment selbst feststellen. Übereinstimmung besteht nur insoweit, als es sich um die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechniken bei der Abwicklung von Geschäftsprozessen im öffentlichen Sektor handelt. Meinungsunterschiede bestehen schon zur Breite dieses Sektors und zu den Prozessen, die im Fokus stehen.

'eGovernment' wird deshalb unterschiedlich umschrieben. Es gibt keine standardisierte Definition. Im Vordergrund stehen gegenwärtig folgende Erklärungen:

Häufig verwendet wird die "*Speyerer Definition*" von von Lucke / Reiner mann [LvRe00 S. 1; LvRe02 S. 1]. Unter "Electronic Government" wird dort "die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien" verstanden.

Etwas breiter erklärt wird der Anwendungsbereich im *Memorandum des Fachausschusses Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fachbereichs 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE* vom September 2000 [GIIG00 S. 3]. Dort wird unter "Electronic Government ... die Durchführung von Prozessen der öffentlichen Willensbildung, der Entscheidung und der Leistungserstellung in Politik, Staat und Verwaltung unter sehr intensiver Nutzung der Informationstechnik" subsumiert.

Erweitert um einen qualitativen Aspekt ist das im Rahmen der Durchführung des Projekts *Media@Komm* entwickelte Verständnis [DIfU03 S. 21]: "Electronic Government" umfasst nach dieser Anschauung "alle Aspekte des Regierens und Verwaltens (öffentliche Willensbildung, Entscheidungsfindung, Leistungserstellung und -erbringung, Partizipation), sofern sie durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt und verbessert werden können".

Die interne und externe Funktion betont die von der *Europäischen Kommission* geprägte Definition [EUKo98 S. 9]: "Electronic Government beinhaltet die Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien im öffentlichen Sektor, und zwar sowohl intern als auch im Geschäftsverkehr mit dem Bürger".

Als Resultante lässt sich feststellen: Bei einem gemeinsamen Begriffskern gibt es Variationen im Umfang. Die sich daran anschließende Frage, ob ein einheitliches Verständnis überhaupt erforderlich ist, lässt sich verneinen. Es geht ja nicht um ontologische Erkenntnis, sondern um die dispositive Bestimmung eines Gegenstands unter zweckrationalen Aspekten. Stellt man auf solche ab, dann dürfte es allerdings nicht genügen, eGovernment nur als Gestaltungsform der Durchführung von Geschäftsprozessen zu verstehen. Es kommt vielmehr zugleich darauf an, zu erfassen, welche Änderungen die fortschreitende Durch-

dringung des öffentlichen Sektors mit Informationstechnik (IT)<sup>1</sup> bewirken soll. Auch ein künftiger Zustand, den es durch strategisches Handeln zu erreichen gilt, ist von Bedeutung. Dieses zielorientierte Verständnis führt zu folgender Bestimmung:

'eGovernment' ist die

- *systemprägende Verwendung*
- *digitalisierter Informationen*
- *bei der Wahrnehmung von Staatsaufgaben*<sup>2</sup>.

Diese Umschreibung ist zwar kurz, in ihrem Inhalt aber umfassend und vielschichtig. Von den gängigen Definitionen unterscheidet sie sich wesentlich durch das finalisierende, also einen künftigen Zustand bezeichnende Merkmal "systemprägend" sowie durch den Verzicht auf die Einschränkung des Bezugsrahmens auf Regieren und Verwalten.

## 2. Reichweite

### a) Staat als Zurechnungssubjekt – Staatliche Aufgaben als Bezugsobjekte

*Zurechnungssubjekte* (Träger/Agenten) des eGovernment sind generell Staaten und von ihnen abgeleitete zwischenstaatliche und supranationale Institutionen. Konkretisiert für die Bundesrepublik Deutschland: Erfasst sind alle Staatsfunktionen (Regierung und Verwaltung, Gesetzgebung und Gerichtsbarkeit), Ebenen (Bund und Länder) und Aufgabenträger (unmittelbare und mittelbare Staatsverwaltung), also einschließlich der kommunalen Ebene sowie der breiten Palette der sonstigen Institutionen in Verfassungsräumen des Bundes und der Länder unabhängig von ihrer Rechtsform (öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Organisationsform). Es sind also die Träger, welche – weniger präzise, aber plastisch – häufig als 'öffentlicher Sektor' oder 'öffentlicher Bereich' bezeichnet werden.

*Bezugsobjekte* des eGovernment sind die öffentlichen Aufgaben. Das ist zunächst einmal deren tradierter Bestand. eGovernment induziert aber auch neue Aufgaben und führt zur Umgestaltung oder Erweiterung vorhandener<sup>3</sup>.

---

1 'Informationstechnik' und 'IT' umfassen hier und im Weiteren zur sprachlichen Vereinfachung zugleich den Inhalt von 'Informations- und Kommunikationstechnik' und des ebenfalls gebräuchlichen Akronymes 'IKT'.

2 Diese Definition übernimmt Elemente der Beschreibung des 'e-Business' durch Rainer Thome [Thom02], ohne dass es sich jedoch um eine vollständige Analogie handelt. Für 'e-Business' werden dort folgende Anforderungen aufgestellt: "Integrierte Ausführung aller digitalisierbaren Bestandteile ökonomischer Prozesse".

## b) Aktionsräume

Die Wahrnehmung der öffentlichen Aufgaben findet in zwei Aktionsräumen statt: innerhalb der staatlichen Organisation (systeminternes Handeln / internes eGovernment) und zwischen dieser und der Gesellschaft (System-Umfeld-Beziehungen / externes eGovernment).

### (1) Internes eGovernment

Die Differenzierung der staatlichen Organisation bestimmt die Prozessbeteiligten und die Beziehungsstruktur. Dabei lassen sich drei Muster unterscheiden:

- Beziehungen zwischen rechtlich selbständigen Organisationen (*interinstitutionelle* Beziehungen; z.B. zwischen Bund und Land oder Land und Kommune);
- Beziehungen zwischen nach außen abgegrenzten Teilorganisationen eines Rechtsträgers (*intrainstitutionelle* Beziehungen; z.B. zwischen den verschiedenen Behörden eines Landes) sowie
- Beziehungen innerhalb von Teilorganisationen (*interne* Beziehungen; z.B. behördeninterne Beziehungen).

Im öffentlichen Bereich in der Bundesrepublik Deutschland erweist sich dieses Netz der potenziellen Interaktionen als außerordentlich umfangreich. Selbst wenn man sieht, dass ihre Dichte variiert, führt das doch zu einer sehr großen Komplexität des Geflechts interner Kommunikationslinien ('Government to Government' – G2G)<sup>4</sup>.

### (2) Externes eGovernment

Im Aktionsraum Staat – Gesellschaft lassen sich idealtypisch die Beziehungssysteme

- Staat – Bürger/Bevölkerung (Government to Citizen – G2C; Citizen to Government – C2G),

---

<sup>3</sup> Neue Staatsaufgabe ist zunächst der Regelungsbedarf, der sich unmittelbar aus dem eGovernment ergibt. Das sind die Normkomplexe (Gesetze und untergesetzliche Rechts- und Verwaltungsvorschriften), die erforderlich sind, um im deutschen Rechtssystem eGovernment sinnvoll betreiben zu können. Neue Aufgaben werden sich aber auch ergeben, weil eGovernment die Politik zu zusätzlichen Dienstleistungen animieren wird. 'Natürliche' Folgewirkungen sind weiterhin Änderungen beim tradierten Aufgabenbestand durch Anpassungen an die spezifischen Bedingungen des eGovernment (technische Bedingungen, Aufgabenkoordination, Aufgabenintegration) sowie Aufgabenerweiterungen, vornehmlich bei Querschnittsaufgaben (z.B. erhöhter Organisationsbedarf, neue Ziele der Personalentwicklung).

<sup>4</sup> Nicht selten wird das Beziehungsgefüge des Dienstherrn zu den Mitarbeitern als eigenes Subsystem herausgestellt (G2E; E2G).

- Staat – Wirtschaft (Government to Business – G2B; Business to Government – B2G),
- Staat – Gesellschaftliche Organisationen (Government to Non-Profit/ Non-Governmental Organizations – G2N; Non-Profit/ Non-Governmental Organizations to Government – N2G)

feststellen.

|             | Staat | Bürger | Unternehmen | NPO/NGO |
|-------------|-------|--------|-------------|---------|
| Staat       | G2G   | G2C    | G2B         | G2N     |
| Bürger      | C2G   | C2C    | C2B         | C2N     |
| Unternehmen | B2G   | B2C    | B2B         | B2N     |
| NPO/NGO     | N2G   | N2C    | N2B         | N2N     |

Tabelle 1: eGovernment: Aktionsräume und Beteiligte

### 3. Struktur

#### a) Digitale Daten repräsentieren Informationen

Staatliches Handeln manifestiert sich in einem wesentlichen Umfang in Entscheidungsprozessen<sup>5</sup>. Entscheidungen entstehen aus der Verarbeitung von *Informationen*<sup>6</sup>. Das sind gedeutete Nachrichten oder – etwas plastischer – Angaben über Sachverhalte und Vorgänge. Sie können durch digitale Daten repräsentiert werden. Digitalisierung ermöglicht damit die Darstellung von Informationen in einem universalen Code, der in Rechnern gespeichert und verarbeitet werden kann. Staatliches Handeln lässt sich somit in einem erheblichen Umfang digital abbilden. Die Digitalisierbarkeit bestimmt das Potenzial des eGovernment; die Entwicklung der Informationstechnik (IT)<sup>7</sup> und der Informationssysteme (IS)<sup>8</sup> bestimmt die Dynamik.

<sup>5</sup> Eine zweite Art des Handelns stellen die *Realakte* dar, also tatsächliche Verrichtungen, die sehr verschieden sein können. Auch Realakten können digitalisierte Informationen zugrunde liegen. eGovernment ist damit nicht auf das entscheidungsorientierte Handeln beschränkt.

<sup>6</sup> Zum Informationsbegriff: [Rech03].

<sup>7</sup> Unter Informationstechnik (IT) werden hier Computer- und Telekommunikationstechnologien verstanden, die den automatisierten Umgang mit Informationen ermöglichen. IT repräsentiert hier die Ausstattung, also Hardware und Software.

<sup>8</sup> Ein Informationssystem (IS) besteht aus menschlichen und technischen Elementen und erfüllt den Zweck, Informationen zu erhalten und zu speichern, zu verarbeiten und zu übermitteln. Ein IS muss nicht begriffsnotwendig IT-basiert sein; auch papiergestützte Verfahren können die Merkmale erfüllen.

## b) Prozesselemente – Prozessabläufe

*Prozesselemente* (Verrichtungen) des eGovernment sind (einzeln oder kumuliert)

- Informationsgewinnung (Datenerhebung und Speicherung),
- Informationsverarbeitung (Transformation von Daten) und
- Informationsübermittlung (Übertragung von Daten).

eGovernment-Prozesse sind zwar (definitionsgemäß) immer *IT-unterstützt* aber nicht zwingend *IT-automatisiert*. Automatisierbar sind nur konditional programmierbare Abläufe. Sind Prozessketten oder Teile davon dagegen final strukturiert, sind also Ziel/Zweck-Mittel-Entscheidungen<sup>9</sup> erforderlich, dann sind sie bestenfalls teilautomatisierbar.

## c) Interaktionsarten – Interaktionsgrade

Nach der *Art der Interaktionen* oder den *Interaktionsgraden* werden üblicherweise

- die Bereitstellung von Informationen zum Zugriff<sup>10</sup> (*Informationsstufe*),
- Kommunikation<sup>11</sup> (*Kommunikationsstufe*) und
- Transaktionen<sup>12</sup> (*Transaktionsstufe*)

unterschieden<sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> Auswahl zwischen Handlungsalternativen; z.B. Entscheidungen zur optimalen Gestaltung eines Vefahrensablaufs oder Ermessensentscheidungen, wenn das Gesetz mehrere Rechtsfolgen offen lässt.

<sup>10</sup> Informationsdienste stellen entweder Dokumente bereit oder sie erlauben den dynamischen und interaktiven Zugriff auf Datenbanken (Mensch-Maschine-Beziehung).

<sup>11</sup> Kommunikationsdienste ermöglichen den dialogorientierten Austausch von Informationen (Mensch-Mensch-Beziehung / Mensch-Maschine-Beziehung). Kommunikationsdienste können multimedial zur Verfügung gestellt werden, es findet keine Beschränkung auf bestimmte Kommunikationstechniken oder Kommunikationsprotokolle statt.

<sup>12</sup> Der Inhalt des Begriffs Transaktion ist mehrschichtig. In einem engeren Sinne bezeichnet er den Übergang von digital formatierten Gütern oder Dienstleistungen zwischen Prozessbeteiligten. Dabei können Güter und Dienstleistungen – in jeder Richtung - einseitig übergehen oder wechselseitig ausgetauscht werden. In einem weiteren Sinne umfasst er zusätzlich die Gesamtheit der zur Erstellung dieser Güter erforderlichen Tätigkeiten und Schritte. Im staatlichen Bereich können dies Entscheidungsverfahren unterschiedlichster Art sein (z.B. Verwaltungsverfahren, gerichtliche Verfahren, Normsetzung, Abstimmungen und Wahlen) aber auch Realleistungen (z.B. individuelle Auswertungen von Statistiken oder Geoinformationen).

#### d) Leistungsprozesse – unterstützende Aktivitäten

Information, Kommunikation und Transaktion kennzeichnen die eGovernment-Interaktionen nur an den Schnittstellen, also etwa beim Übergang von einer Behörde zum Bürger oder bei einer Behörde zur anderen. Neben den Kernprozessen der Erstellung dieser Produkte (primäre Aktivitäten) bedarf es aber weiterer unterstützender Dienste ('Enabling Services'), die mit ihnen verknüpft sind und deshalb dem eGovernment zuzurechnen sind. Herkömmlicherweise werden sie als Querschnittsaufgaben bezeichnet (Organisation, Personalwesen, Finanzwesen, Informationsmanagement).

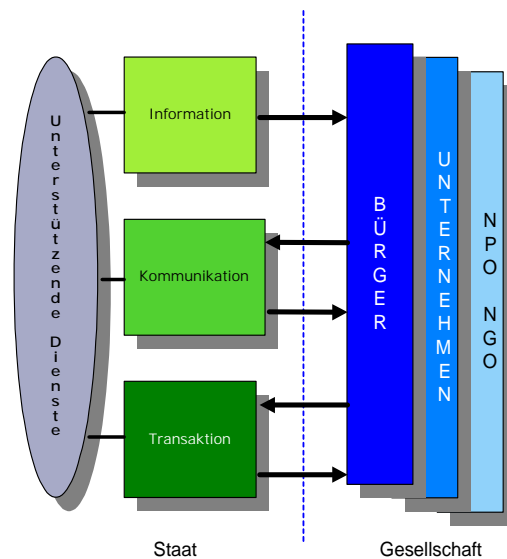


Abbildung 1: eGovernment-Interaktionen

13 Zuweilen wird die Erweiterung um eine vierte Stufe diskutiert. Unterschiedlich sind allerdings die Meinungen über deren Gegenstand. Die einen bezeichnen sie als *Integration* und verstehen darunter die medienbruchfreie Zusammenführung der Systeme des externen und des internen eGovernment [BrGi02 S. 10]. Andere benennen sie *Transformation* und meinen die konsequente Ausrichtung der Verwaltungen auf die Online-Dienstleistung, also auch die Anpassung der Aufbauorganisation [MuCo03 S. 21 f]. Beide Inhalte beziehen sich jedoch auf andere Begriffsebenen als die erstgenannten Interaktionsarten.



### e) Arten der Anwendungen

Stellt man auf die Arten der Anwendungen ab, dann werden in nicht unproblematischer aber zunehmend eingeführter [GiSp00 S. 21; MuCo03 S. 26] angelsächsischer Terminologie

- *eAssistance*
- *eAdministration (eJustice, eLegislation)* sowie
- *eDemocracy*

unterschieden. Diese Bezeichnungen weisen den Nachteil auf, dass sie sich auf unterschiedliche Begriffsebenen beziehen und sich ihr Verständnis damit nicht von selbst erschließt.

Als *eAssistance* kann der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien bei einer breiten Palette von alltäglichen unterstützenden Dienstleistungen für interne und externe Nachfrager verstanden werden. Meist geht es um die Bereitstellung von Informationen (z.B. allgemeine Informationen über Behörden und Regionen, Veranstaltungsinformationen, Wissensdatenbanken, amtliche Statistiken, Jobbörsen).

*eAdministration* und *eJustice* sowie *eLegislation* bedeuten den Einsatz von IT zur Unterstützung der Kernaufgaben der öffentlichen Verwaltung, der Gerichtsbarkeit sowie der Gesetzgebung. Administration, Justice und Legislation benennen dabei die Anwendungsfelder und nicht Objekte. Nicht selten werden mit diesen Begriffen jedoch nur die zentralen (Entscheidungs-) Verfahren in diesen staatlichen Funktionsbereichen belegt (z.B. Verwaltungsverfahren, Gerichtsverfahren). Das ist missverständlich, unscharf und zudem eine unnötige Einschränkung. Man sollte bei diesen Transaktionen deshalb besser von '*eProcedures*' oder '*eVerfahren*' sprechen.

*eDemocracy* zielt auf die Verwendung von IT zur Unterstützung oder Durchführung demokratischer Prozesse. Die Anwendungsbereiche sind dabei vielfältig. Sie reichen von der Informationsbereitstellung (z.B. Zugang zu Ratsinformationssystemen) über Kommunikationssysteme (z.B. Umfragen, Diskussionsforen, Öffentlichkeitsbeteiligung in Verwaltungsverfahren, Möglichkeiten zu Stellungnahmen in Normsetzungsverfahren) bis hin zu Abstimmungen (*eVoting*) und Wahlen (*eElection*). Es geht also um die Formen der Partizipation an der staatlichen Willensbildung in Demokratien.

Zur Herstellung begrifflicher Eindeutigkeit und sachlicher Transparenz ist es besser, zwischen den Anwendungsfeldern (Staatsfunktionen) und den Anwendungsfunktionen zu unterscheiden. Damit gewinnt man eine eindeutige Beziehungsmatrix:

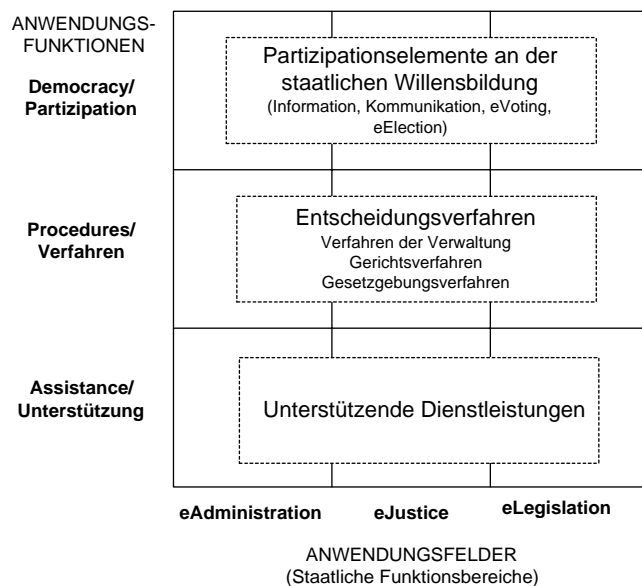


Abbildung 2: Anwendungsfelder und Anwendungsfunktionen

#### 4. Systemprägung durch Informationstechnik

eGovernment ist keine neue sprachliche Bezeichnung für eine längst bekannte Erscheinung. Der herkömmliche Einsatz der Datenverarbeitung bei der Bewältigung staatlicher Aufgaben war noch kein eGovernment. Auch gegenwärtig befinden wir uns allenfalls auf dem Weg dahin. Die Qualifizierung der Arbeitsweise des öffentlichen Sektors oder wesentlicher Segmente daraus mit dem eigenständigen Schlagwort eGovernment lässt sich nur dann rechtfertigen, wenn der Einsatz der IT einen *systemprägenden* Charakter aufweist. Die Merkmale, welche diesem Kriterium zuzuordnen sind, sind quantitativer und qualitativer Art.

Systemprägend ist die Verwendung digitalisierter Informationen dann, wenn *diese Art des 'Informationshandling' als primäres Werkzeug* benutzt wird und andere Formen der Informationsdarstellung, -verarbeitung und -übermittlung eine nachrangige Rolle spielen. Das ist sowohl eine Frage der Entscheidung für diese Arbeitsweise als auch der faktischen Realisierung. Es muss also eine positive Grundsatzentscheidung dazu getroffen sein und sinnvoll digitalisierbare Prozesse müssen tatsächlich digital ausgeführt werden.

Bei der Frage der Digitalisierbarkeit ist jedoch nicht nur auf die technische Machbarkeit abzustellen. Rechtliche Grenzen (z.B. die Berücksichtigung des Grundrechts auf informationelle Selbstbestimmung), legitime politische Erwägungen (z.B. der Durchsetzbarkeit und Vermittelbarkeit), die Natur von Entscheidungsprozessen (z.B. die Möglichkeit zur Berücksichtigung von Werthaltungen) oder auch wirtschaftliche Aspekte (z.B. Rentabilitätsabwägungen; unzureichender Nutzen) ermöglichen Einschränkungen. Dieses Verständnis liegt auch den häufig verwendeten Begriffen der '*Onlinefähigkeit*' oder '*Internetfähigkeit*' von Applikationen zu Grunde [eGHb Online Version VI 1 S. 6].

Die qualitativen Merkmale der Systemprägung betreffen das 'wie' der Gestaltung der Geschäftsprozesse. Dabei kommt es darauf an, das Potenzial der IT auszunutzen. Das bedeutet, dass die Prozesse zu *restrukturieren* ('Re-Engineering') und zu *koordinieren* und – soweit das zweckmäßig ist – auch zu *integrieren* sind.

*Koordination* bedeutet die wechselseitige Abstimmung der eGovernment-Aktivitäten eigenverantwortlicher Aufgaben- und Funktionsträger im Gesamtsystem der staatlichen Organisation (z.B. zwischen Bund und Ländern; zwischen den Ländern; zwischen unmittelbarer und mittelbarer Staatsverwaltung; innerhalb des kommunalen Raums; zwischen Parlament und Regierung). Die Koordination hat hier viele Facetten: So geht es um die Abstimmung von Organisation (z.B. Erarbeitung einer umfassenden und einheitlichen Aufgabensystematik) und Verfahren (z.B. einheitliche Lösungen bei gleichartigen Verwaltungsverfahren), um Schnittstellen und nicht zuletzt um die einheitliche Beschreibung auszutauschender Informationen.

*Integration* betrifft sowohl die IT-gerechte Modellierung und sinnvolle Verknüpfung der inner-, intra- und interinstitutionellen 'Produktionsprozesse' als auch die Ausgestaltung der Kommunikationskanäle zwischen dem öffentlichen Bereich und seiner Umwelt (Bürger, Unternehmen, gesellschaftliche Organisationen). Zunächst bedeutet das die Ausrichtung der Organisation auf das Medium. Eine IT-basierte Leistungserstellung kann vielfach anders als herkömmlich organisiert werden. Werkzeuge (z.B. Office-Anwendungen; DMS-Systeme; Groupware und Workflow) können weitgehend standardisiert und Informations- und Wissenssysteme (z.B. Rechts- und Verwaltungsvorschriften; Geoinformationssysteme; Fachinformationssysteme) breiter verfügbar gemacht werden. Daten aus dem Workflow, aus Datenbanken und Fachanwendungen lassen sich medienbruchfrei zusammen führen. Netze und Übermittlungsstandards ermöglichen zudem die medienbruchfreie Kommunikation und damit rechnerbasierte automatisierte Reaktionen. Damit ist auch der Weg für ebenenübergreifende Anwendungssysteme (z.B. für den öffentlichen Bereich angepasste ERP-Systeme) eröffnet, die eine gemeinsame Datenbasis benötigen und welche vor allem für die Wahrnehmung von Querschnittsaufgaben von Bedeutung sein können (Haushalt, Kostenrechnung, Personalverwaltung).

## II. Electronic Governance (eGovernance)

### 1. Governance – Public Governance

Neben eGovernment findet zunehmend der Begriff 'Electronic Governance' Eingang. 'Governance' ist wiederum selbst ein unscharfer und umstrittener Begriff, zu dem es ebenfalls keine eindeutig akzeptierte Definition gibt. Häufig wird er von Sozialwissenschaftlern verwendet, die sich im Sinne der Bildung einer Governance-Theorie mit den Interaktionen im staatlichen System und zwischen Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft befassen; am ehesten verwandt mit der klassischen Regimelehre der Politischen Wissenschaften. Als 'Corporate Governance' findet die Bezeichnung zunehmend im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Unternehmenstheorien Anwendung. Hier geht es um die Mechanismen der Steuerung von Unternehmen, vornehmlich auch unter dem Aspekt der Unternehmensaufsicht. In diesem Zusammenhang wurde Governance in den letzten Jahren auch zunehmend in den medialen Sprachgebrauch übernommen.

Sucht man einen gemeinsamen Nenner, dann lässt sich Governance am ehesten und ganz allgemein als Management komplexer Netzwerke oder als Steuerung sozialer oder sozio-ökonomischer Systeme im Sinne der kybernetischen Systemtheorie verstehen. Die Steuerung von Staat und Gesellschaft durch die staatsleitenden Organe und die Rückkopplungsmechanismen des Zweiten und Dritten Sektors auf den verfassten Staat sind damit nur ein Feld, auf dem 'Governance' in diesem Sinne stattfindet. In Analogie zu 'Corporate Governance' lässt sich hier von 'Public Governance' sprechen.<sup>14</sup>

### 2. Governance – eGovernance

Legt man das zuletzt aufgezeigte Verständnis von 'Governance' zugrunde, dann wird man 'Electronic Governance' konsequenterweise als Ausgestaltung von Governanceprozessen durch die digitale Informationstechnik verstehen. Auch hier wird man aber nicht bereits jede Auswirkung einer technischen Neuerung auf Informations-, Kommunikations- und Transaktionsprozesse zwischen den Beteiligten als Umformung zum eGovernance bezeichnen können. Es muss auch hier eine wesentliche Prägung vorliegen.

In den Beziehungen zwischen Staat und Gesellschaft bahnen sich – getrieben durch das Internet – essenzielle Änderungen der Prozesse an. Die Fähigkeit, Informationen umfassend aufzubereiten und bereit zu stellen, breite Kommunikationskanäle, eine neue Verfügbarkeit von Personen und Objekten, vor allem aber auch technische Instrumente der Rückkopplung erlauben wesentlich mehr an Transparenz und Kommunikation, insbesondere auch an Mitwirkung und unmittelbarer Teilhabe an Entscheidungsprozessen. Die Art und Wei-

---

<sup>14</sup> Sehr ähnlich die Auffassung von *Reinermann/von Lucke* [ReLv02 S.9 f.], die den Begriff 'Public Governance' einführen. Sie implizieren damit allerdings eine Wertorientierung.

se wie Demokratie stattfindet, kann sich ganz deutlich verändern. Public eGovernance ist nicht nur eine Fiktion, sondern zu erwartende Realität. Ob das eine Verbesserung oder Verschlechterung sein wird, hängt auch davon ab, welche Ausgestaltung das eGovernment erfahren wird.

### 3. eGovernance – eGovernment

Public eGovernance und eGovernment beziehen sich also auf den gleichen Gegenstand, nämlich auf den Einsatz von Informationstechnik im Rahmen des staatlichen Handelns sowie die Interaktionen in der staatlichen Organisation und zwischen ihr und der gesellschaftlichen Umwelt. Unterschiedlich ist jedoch der Blickwinkel. Public eGovernance legt den Fokus auf die politischen Prozesse, eGovernment auf die Arbeitsprozesse. Zwischen beiden Aspekten besteht eine Wechselbeziehung: eGovernment prägt eGovernance, aber eGovernance bestimmt, wie eGovernment sein soll.

## III. Stand der Entwicklung

### 1. Deutschland im internationalen Ranking

Es entspricht dem Zeitgeist, Stand und Reife der eGovernment-Entwicklung im Benchmark über Rankingverfahren zu bestimmen. Die gibt es reichlich, in verschiedenen Facetten und mit unterschiedlichen Ergebnissen. Die Aussagen zur Bundesrepublik Deutschland sind uneinheitlich. Abhängig vom Umfang und der Zusammensetzung der Grundgesamtheiten sowie von den Bewertungsmaßstäben belegt Deutschland vordere, mittlere oder auch hintere Plätze. Aktuell sind folgende Untersuchungen:

|   | Untersuchung | Stand | Auftraggeber         | Vergleichsraum                          | Sample | Rang      |
|---|--------------|-------|----------------------|---|--------|-----------|
| 1 | CGEY04       | 2003  | EU-Kommission        | Europa (EU + Island, Norwegen, Schweiz) | 18     | <b>17</b> |
| 2 | Acce03       | 2003  | Accenture            | Global Industriestaaten                 | 22     | <b>10</b> |
| 3 | UNCR03       | 2003  | Vereinte Nationen    | Global                                  | 173    | <b>9</b>  |
|   |              |       |                      | Europa                                  | 42     | <b>5</b>  |
| 4 | WEFo04       | 2004  | World Economic Forum | Global                                  | 102    | <b>11</b> |
| 5 | INSE04       | 2004  | SAP                  | Europa                                  | 28     | <b>2</b>  |

Tabelle 2: Deutschland im internationalen Ranking

Als internationale Spitzenreiter gelten – ebenfalls mit unterschiedlicher Einordnung – die Vereinigten Staaten, Kanada, Australien, Schweden, United Kingdom und Dänemark. Die deutlichsten Fortschritte hat in letzter Zeit Österreich zu verzeichnen, von dem man annehmen kann, dass es demnächst einen Spitzenplatz in Europa einnehmen wird. Der Grund dafür ist das Vorhandensein einer weitreichenden und systematischen eGovernment-Strategie, die man gut organisiert und pragmatisch verfolgt.

Für dieses Ranking gibt es kein standardisiertes Verfahren. Einheitlich ist nur die nutzwertanalytische Methode, unterschiedlich sind die Ausgestaltung der Bewertungsmaßstäbe und ihre Gewichtung. Wesentliche Bedeutung kommt jedoch bei all diesen Untersuchungen dem Anteil der onlinefähigen und über das Internet verfügbaren grundlegenden Dienstleistungsangebote der öffentlichen Hand zu. Die eGovernment-Reife eines Landes wird dabei also ganz entscheidend und etwas einseitig unter dem Frontend-Paradigma und nicht in ihrer ganzen Komplexität, also nach dem Ausmaß der Systemprägung beurteilt. Unberücksichtigt bleiben Umfang und Modernisierungsgrad der Back-Office-Prozesse, Serviceverfügbarkeit, Sicherheit und vor allem auch das Ausmaß der Inanspruchnahme durch Bürger und Unternehmen.

## **2. Entwicklung innerhalb Deutschlands**

Zur Betrachtung des Entwicklungsstands innerhalb der Bundesrepublik bieten sich zwei Analysemuster an: die Ebenen von Bund, Ländern und Kommunen und die Ausformung des eGovernment in den Staatsfunktionen Regierung und Verwaltung, Gesetzgebung und Gerichtsbarkeit.

### **a) Regierung und Verwaltung**

Aus dem Kreis der exekutiven Aufgabenträger kommt gegenwärtig eindeutig dem Bund die Führungsrolle zu. Mit der im Jahr 2000 gestarteten Initiative BundOnline wurden hier Maßstäbe gesetzt. Deren aktueller Umsetzungsplan sieht vor, dass bis zum Jahre 2005 alle onlinefähigen Dienstleistungen des Bundes auch online zur Verfügung stehen sollen. Von 451 in Aussicht genommenen Verfahren stehen gegenwärtig bereits 276 zur Verfügung. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Informationsbereitstellung und der Kommunikation und weniger auf dem Feld der Transaktionen. Wenn man sieht, dass nur noch eineinhalb Jahre zur Realisierung des Katalogs zur Verfügung stehen, sind noch ganz erhebliche Anstrengungen erforderlich.

| <b>Realisierte Dienstleistungen</b>  | <b>bis<br/>2002</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>bisher<br/>2004</b> | <b>bisher<br/>insgesamt</b> |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|------------------------|-----------------------------|
| Bereitstellung von Informationen     | 20                  | 113         | 43          | 6                      | 182                         |
| Beratung durchführen                 | 1                   | 4           | 1           | 1                      | 7                           |
| Politische Entscheidungsvorbereitung | 0                   | 1           | 1           | 0                      | 2                           |
| Zusammenarbeit mit Behörden          | 2                   | 4           | 13          | 4                      | 23                          |
| Antragsverfahren                     | 2                   | 8           | 8           | 5                      | 23                          |
| Förderungen                          | 1                   | 1           | 4           | 1                      | 7                           |
| Beschaffungsvorhaben                 | 3                   | 3           | 9           | 3                      | 18                          |
| Aufsichtsmaßnahmen                   | 0                   | 3           | 5           | 0                      | 8                           |
| Sonstige Dienstleistungen            | 1                   | 0           | 4           | 1                      | 6                           |
| <b>Dienstleistungen insgesamt</b>    | <b>30</b>           | <b>137</b>  | <b>88</b>   | <b>21</b>              | <b>276</b>                  |

Tabelle 3: Initiative BundOnline (Stand 10.08.2004)  
Quelle: Fortschrittsanzeiger BundOnline 2005<sup>15</sup>

So wichtig und effektiv dieses Programm ist und so bedeutend auch die ergänzenden - teils realisierten, teils noch intendierten - Arbeitsergebnisse sind<sup>16</sup>, eine umfassende und konsistente eGovernment-Strategie stellt es dennoch nicht dar. Es ist zu sehr auf das Internet fokussiert. Außer Betracht bleiben in diesem Zusammenhang

- die intra- und interinstitutionelle Prozesskommunikation sowie
- die generell, also ressortübergreifend nutzbaren und standardisierten 'Werkzeuge' zum Handling der internen Verwaltungsprozesse (z.B. einheitliche Dokumenten-Management-Systeme; übergreifende Verfahren für Querschnittsanwendungen in Organisations-, Haushalts- und Personalangelegenheiten).

Es sind also die Themen der 'Enabling-Services' oder des 'Back-Offices', die ausgeklammert sind. Sie bleiben zwar nicht unbeachtet; so ist z.B. ein Informationsverbund der Bundesverwaltung (IVBV) auf den Weg gebracht, sie werden aber mehr punktuell und nicht ausreichend integrativ angegangen.

Eine insgesamt positive Entwicklung lässt sich auch für den kommunalen Bereich konstatieren. Vor dem Hintergrund des New Public Management bzw. des Neuen Steuerungsmodells, die ja gerade hier die meisten Anhänger und Apolo-

<sup>15</sup> <http://www.bund.de/BundOnline-2005/Fortschrittsanzeiger/Dienstleistungen-im-Ueberblick-.7022.htm>.

<sup>16</sup> Basiskomponenten (Zahlungsverkehrsplattform, Content-Management-System, Formulareserver, Datensicherheitskomponenten, Portal [www.bund.de](http://www.bund.de)) sowie Standards und Architekturen für eGovernment-Anwendungen (SAGA) [KBS03 und nicht zuletzt das eGovernment-Handbuch [eGHb].

geten gefunden haben, war und ist man auch dem eGovernment gegenüber offen. Gerade im kommunalen Bereich gibt es herausragende Modellprojekte (z.B. MEDIA@Komm), übergreifende Standardisierungsinitiativen (z.B. OSCI Online Services Computer Interface), beispielhafte Informationsangebote und eine breite Durchdringung des Verwaltungsgeschehens mit der Informations- und Kommunikationstechnik. Das ist natürlich nicht einheitlich so. Überwiegend sind es größere Städte, die eine Vorreiterrolle übernommen haben.

Recht unterschiedlich [vgl. KKMW03] und am wenigsten durchsichtig sind die Verhältnisse in den Ländern. Bei einer Gesamtbetrachtung lässt sich aber sagen, dass die Ebene der Länder noch keine fortgeschrittene eGovernment-Struktur aufweist. Es gibt zwar kaum ein Land, das auf seinen Internetseiten nicht auf vorhandene eGovernment-Strategien oder Masterpläne verweisen würde, es findet sich aber auch kein Land, bei dem es eine solche wirklich gäbe. Es handelt sich nur um allgemeine Aussagen und mehr oder weniger breite Maßnahmekataloge, die sich nur auf Ausschnitte der Thematik beziehen und deren Konsistenz sich nicht ohne weiteres erschließt. Auszunehmen von dieser sicherlich etwas pauschalen Kritik sind am ehesten die norddeutschen Stadtstaaten dank ihrer Doppelnatur sowie von den Flächenländern Hessen, das sich zumindest anschiebt, eGovernment in einer effektiven Organisationsform und mit dem Fokus auch auf die internen Prozesse zu betreiben. Bei aller grundsätzlichen Kritik ist aber durchaus zu sehen, dass gerade in den Ländern – allerdings in sehr langfristigen Prozessen – eine Reihe von Anwendungen mit deutlichen Rationalisierungspotenzialen für die Verwaltungen und ihre Kunden entwickelt worden sind. (z.B. Geografische Informationssysteme, elektronische Steuerklärungen, Registereinsichten).

Nur zum Teil Positives zu berichten gibt es zur Kooperation zwischen den und zur Koordination der Verwaltungsebenen. Deren Notwendigkeit ist zwar erkannt und sie wird immer beschworen. Tatsächlich gibt es auch schon seit langem eine Reihe von *Bund-Länder-Arbeitskreisen* (z.B. KoopA ADV). Wie in anderen Bereichen auch, lassen sich aber deren Ergebnisse nur selten als weiterführend oder gar fortschrittlich bezeichnen. Vor einem Jahr initiiert wurde zudem die *Initiative Deutschland-Online*<sup>17</sup>, die bis 2010 eine vollständig integrierte eGovernment Landschaft schaffen will. Bis jetzt hat man sich auf 20 Projekte geeinigt, die fünf Themenkreisen zugeordnet sind (Dienstleistungsportfolio – Portalverbund – Infrastrukturen – Standards, Daten- und Prozessmodelle – Koordinierung und Transfer). Neuere verwertbare Ergebnisse liegen jedoch noch nicht vor.

---

<sup>17</sup> <http://www.deutschland-online.de/>



## b) Gesetzgebung

Relativ wenig öffentliche und wissenschaftliche Aufmerksamkeit erfahren die Wechselbeziehungen zwischen Gesetzgebung und Informationstechnik. Dabei handelt es sich um einen recht reizvollen Themenkreis. Fünf Aspekte stehen dabei im Vordergrund:

1. die Anpassung der Rechtsordnung an die Bedingungen der Informationstechnik und umgekehrt die Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen für deren Anwendung;
2. die Verfügbarkeit der Ergebnisse der Rechtsetzung im Internet für die Öffentlichkeit, also von Gesetzen, Verordnungen und letztlich auch von konkretisierenden Verwaltungsvorschriften, sowie die Bereitstellung von Informationen über Gesetzesinitiativen und den Stand der Rechtsetzung;
3. die Gestaltung und Unterstützung des Ablaufs der Gesetzgebungsprozesse mit den Mitteln der Informationstechnik, beginnend von der Gesetzesinitiative bis zur Verkündung;
4. die inhaltliche Unterstützung der Rechtsetzung durch Wissensmanagement-Systeme und spezielle Legal Knowledge-Based Systems (LKBS), die als wissensbasierte Systeme komplexe Regelwerke in Modellen abbilden [vgl. Gord04];
5. die Bereitstellung von Informationen über die Parlamente, ihre Mitglieder und ihre Arbeitsweisen.

Ein Statusbericht lässt sich bei der Breite dieser Thematik nur skizzieren:

- Die Anpassung der Rechtsordnung an die Bedingungen der Informationstechnik hat in einem wesentlichen Umfang stattgefunden. Meilensteine sind
  - das Telekommunikationsgesetz vom 25. Juli 1996<sup>18</sup> als Ordnungsrahmen für Telekommunikationsdienstleistungen;
  - das Gesetz zur Anpassung der Formvorschriften des Privatrechts und anderer Vorschriften an den modernen Rechtsgeschäftsverkehr vom 13. Juli 2001<sup>19</sup>, das durch Änderungen des Bürgerlichen Gesetzbuches die Ersetzung der Schriftform durch die elektronische Form nach Maßgabe des Signaturgesetzes grundsätzlich ermöglicht und auch im Rahmen der Prozess- und sonstiger Verfahrensordnungen die Verwendung elektronischer Dokumente vorsieht;

---

<sup>18</sup> Telekommunikationsgesetz vom 25. Juli 1996 (BGBl. S. 1120) zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 73 G v. 5. 5.2004 (BGBl. I S. 718).

<sup>19</sup> BGBl. I S. 1542.

- das Signaturgesetz (SigG) vom 16. Mai 2001<sup>20</sup> und die Verordnung zur elektronischen Signatur (SigV) vom 16. November 2001<sup>21</sup>;
- das Dritte Gesetz zur Änderung verwaltungsverfahrenrechtlicher Vorschriften vom 21. August 2002<sup>22</sup>, das als Artikelgesetz eine Vielzahl verwaltungsrechtlicher Einzelgesetze ändert und die Möglichkeit zur elektronischen Kommunikation für bundesrechtlich geregelte Verwaltungsverfahren in erheblichem Umfang eröffnet. Der Erlass dieses Gesetzes hat dazu geführt, dass sich die Länder in einer analogen Gesetzgebungstechnik ebenfalls der Fortentwicklung ihres Verwaltungsverfahrensrechts angenommen haben;
- das Gesetz über elektronische Register und Justizkosten für Telekommunikation (ERJuKoG) vom 10. Dezember 2001<sup>23</sup>, das die Registervorschriften in verschiedenen Gesetzen geändert und den Abruf von Daten aus elektronisch geführten Registern ermöglicht.
- Die freie Verfügbarkeit von Gesetzen und Verordnungstexten ist über das Bundesportal und die Internetseiten der Ministerien für den Bereich des Bundes in einem akzeptablen Ausmaß gegeben. Man kann dabei auf die Datenbank 'Juris' zugreifen. Die Internetseiten des Bundestags informieren tagesaktuell über den Stand laufender Gesetzgebungsverfahren und ermöglichen einen perfekten Zugriff auf Protokolle und Dokumente. Weniger erfreulich stellt sich dagegen die Rechtsetzungsdokumentation im Bereich der Länder dar. Soweit überhaupt Zugriffe möglich sind, handelt es sich meist noch um unvollständige Sammlungen. Es gibt aber erkennbare Fortschritte. Zuweilen werden Informationen auch nur gegen Entgelt vermittelt. Das erscheint unter den selbst gesetzten Ansprüchen an den Nutzen von eGovernment für die Öffentlichkeit nicht akzeptabel.
- Die Unterstützung des Gesetzgebungsverfahrens durch IT gibt es beim Bundestag gute Ansätze mit den Projekten *eParlament* und *eLegislation*. Das gilt auch für die Kommunikationsbeziehungen zur Bundesregierung und zum Bundesrat. Tradierten Verfahren und gedruckten Dokumenten kommt aber nach wie vor der Vorrang zu. Bei den Parlamenten der Länder lassen sich im Querschnitt dagegen nur Segmente einer IT-Nutzung erkennen.
- Ein akzeptabler Standard findet sich meist bei der Bereitstellung von Informationen über die Parlamente selbst und ihre Mitglieder. Auch hier kommt dem Bundestag eine Führungsrolle zu.

---

20 Gesetz über die Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen (Signaturgesetz – SigG) vom 16. Mai 2001 (BGBl. I S.876).

21 BGBl. I S. 3074.

22 BGBl. I S.3322.

23 BGBl. I S. 3422.

### c) **Gerichtsbarkeit**

Die IT-Unterstützung im Bereich der Justiz ist am weitesten im Registerwesen fortgeschritten. Grundbuch und Handelsregister werden vielfach elektronisch geführt und ermöglichen den Zugriff über das Internet. Für ein gemeinsames Insolvenzregister, das über das Internet eingesehen werden kann, haben sich in der Zwischenzeit vierzehn Bundesländer entschieden. Auch für das Mahnverfahren steht eine komfortable Anwendung zur Verfügung. Bei streitigen Verfahren gibt es Pilotprojekte in den meisten Zweigen der Gerichtsbarkeit, jedoch noch keinen durchgängigen 'Echtbetrieb'. Für die elektronische Kommunikation zwischen den Gerichten und den Verfahrensbeteiligten sind zwar seit längerem die rechtlichen Grundlagen geschaffen, vielfach fehlt jedoch noch die technische Infrastruktur. In der Vorbereitung befindet sich ein "Justizkommunikationsgesetz", das den Gerichten die ausschließliche elektronische Aktenführung ermöglichen und zu Beginn 2005 in Kraft treten soll.

## **IV. Perspektiven**

Die Perspektiven, mit denen sich ein Objekt betrachten lässt, sind vom eigenen Standpunkt und von der Blickrichtung abhängig. Das lässt sich auch auf die Prognose von Entwicklungen übertragen. Drei Betrachtungsweisen bestimmen die folgenden Ausführungen:

- Lassen sich die Erwartungen, die an das eGovernment bestehen, tatsächlich realisieren?
- Welche Folgerungen ergeben sich notwendig, wenn man eGovernment als systemprägende Verwendung von digitalisierten Informationen bei der Wahrnehmung von Staatsaufgaben versteht?
- Gibt es eine Vision über einen künftigen Zustand des öffentlichen Bereichs, der sich aus den veränderten Arbeitsweisen ableitet?

### **1. Erwartungen an das eGovernment**

Erwartungen an das eGovernment sowie die daraus abzuleitenden Ziele (angestrebten Wirkungen) lassen sich unter dem Aspekt 'Nutzen' in die Kategorien

- Verbesserung der Effektivität und
- Steigerung der Effizienz

einordnen. Erwartet wird damit eine doppelte Optimierung der Ergebnisse der staatlichen Tätigkeit im Vergleich zur Ausgangssituation.

Angenommene Effektivitätsvorteile sind

1. die Vermehrung, die Erweiterung des Umfangs und die Verbesserung der Qualität von Dienstleistungen (*Servicefunktion* des eGovernment);
2. die verstärkte Transparenz des staatlichen Handelns und der erweiterten Möglichkeiten zur Mitwirkung an staatlichen Willensbildungsprozessen (*Partizipationsfunktion* des eGovernment);
3. die Verbesserung des Ansehens der öffentlichen Institutionen, ihrer Repräsentanten sowie der Einschätzung von Standorten<sup>24</sup> (*Imagefunktion* des eGovernment).

Die erwartete *Steigerung der Effizienz* der staatlichen Tätigkeit bedeutet konkret, dass entweder

- ein identischer Bestand von Aufgaben zu geringeren Kosten wahrgenommen werden kann oder
- bei gleichen Kosten qualitativ verbesserte Leistungen oder/ und Mehrleistungen erbracht werden können

(*Effizienzfunktion* des eGovernment).

#### **a) Erwartungen der Bürger**

Kontakte mit staatlichen Institutionen, Informationen über das Staatswesen sowie die Teilhabe an der staatlichen Willensbildung gehören, so wichtig sie im Einzelfall oder für das Funktionieren der Demokratie sein mögen, nicht tatsächlich zu den elementaren Bedürfnissen oder den im Vordergrund stehenden Interessen der Bürgerinnen und Bürger. Das Leben spielt sich entscheidend in anderen Bereichen ab. Unmittelbare Kontakte zu Behörden stehen nach verbreteter Auffassung ein- bis zweimal im Jahr an, die aktive Teilnahme an demokratischen Prozessen ist unter der Prädominanz des Repräsentationsprinzips noch seltener. Informationen über öffentliche Dinge wünscht oder benötigt man etwas öfter.

Nur etwa ein Viertel der Bevölkerung und etwa die Hälfte der Internetnutzer hatte Ende 2003 in einem Zeitraum von zwölf Monaten Onlinekontakt zu einer öffentlichen Stelle aufgenommen. Im Laufe der Jahre hat sich die Nutzung allerdings tendenziell aber in abflachenden Raten gesteigert. In der sozialen Zusammensetzung handelt es sich weit überwiegend um Personen mittleren und jüngeren Alters und um mehr Männer als Frauen. Der Schwerpunkt lag bei

<sup>24</sup> Die Einschätzung eines Standorts ist ein Sekundäreffekt aus dem Niveau der Service- und Partizipationsvorteile. Diese Vorteile stellen Merkmale dar, welche die Qualität eines Standorts mitbestimmen. Das bedeutet zweierlei. Zum einen: 'Standortqualität' ist keine eigenständige, sondern eine abgeleitete Wirkung. Zum andern: Ein Standortvorteil im Sinne eines Qualitätsvorteils kann nur entstehen, wenn Konkurrenzstandorte kein vergleichbares eGovernment-Niveau aufweisen.

Internetnutzern mit höheren Ausbildungsabschlüssen und höheren Einkommen [TNSE02; TNSE03]. International nimmt die Bevölkerung Deutschlands bei der eGovernment-Nutzung nur einen Mittelplatz ein [TNSE03a].

Adressat der Bürgererwartungen ist in erster Linie die öffentliche Verwaltung (eAdministration) und hier sind es naturgemäß die Institutionen, mit denen der Bürger am meisten zu tun hat, nämlich die Kommunen und die Sozialversicherungsträger. eGerichtbarkeit (eJustice) und eGesetzgebung (eLegislative) interessieren in der Breite der Bevölkerung nicht.

Nach der Art der Anwendungen stehen die Informationsdienste im Vordergrund des Nutzerinteresses. Thematisch geht es zunächst um allgemeine Informationen (eAssistance), insbesondere um solche zu den Institutionen (Adressen, Ansprechpartner, Erreichbarkeit), sowie – nachrangig – um Fachinformationen. In zweiter Linie werden Kommunikationsdienste erwartet, vornehmlich eMail-Kontakte zu Sachbearbeitern, wenn auch nach wie vor Telefonkontakte als unverzichtbar erscheinen. Die Bereitstellung von Formularen gehört zu den Standardwünschen, allerdings noch nicht im Hinblick auf komplexe Formulare, wie man sie bei medienbruchfreien Transaktionen benötigt. Die Möglichkeit zur Durchführung von Transaktionen wird grundsätzlich erwartet, wenn auch tatsächlich angebotene Verfahren noch nicht in großem Umfang genutzt werden. Die Bereitschaft zu Transaktionen besteht am ehesten bei übersichtlichen Standardvorgängen (An- und Ummeldungen, Kfz-Zulassung und Kfz-Ummeldung, einfache Steuererklärungen, Bereitstellung von Dokumenten) und weniger bei komplexen, möglicherweise politisch heiklen oder emotional belasteten Geschäften [Basel02 S. 4 ff.; AcBy02, S. 12 ff.].

Der Nutzen, den sich der Bürger vorstellt, liegt also vorrangig im Service (leicht zugängliche Informationen, Zeitgewinn, Flexibilität, einfachere und verbreiterte Kontaktmöglichkeiten, verbesserte Verwaltungsleistungen). Unmittelbare Wirtschaftlichkeitsvorteile werden damit allenfalls mittelbar erkannt aber sie werden nicht benannt. Partizipationserwartungen bestehen nur in geringem Umfang bei besonders Interessierten. Die Auffassung, dass eGovernment zu einer erhöhten Standortattraktivität führt, ist verbreitet.

## **b) Erwartungen der Unternehmen**

Im wesentlichen vergleichbar stellt sich die Situation in der Wirtschaft dar. Hier gibt es zwar keine digitale Spaltung wie in der Gesamtbevölkerung, denn die Unternehmen besitzen nahezu durchgängig einen Internetzugang, wenn auch die Nutzung größen- und zweigabhängig divergiert. Der Fokus liegt hier aber auf dem eBusiness. Für die Unternehmen stehen die Kunden im Mittelpunkt ihrer Aktivitäten. Behördenkontakte sind zwar notwendig, liegen aber im Bewusstsein am Rande, obwohl im Durchschnitt ca. 10 v.H. der Steuerungsauflagen durch sie verursacht sind [DCBe03 S. 58].

Deutlicher als bei den Bürgern muss man aber bei Unternehmen zwischen den allgemeinen Behördenkontakten unterscheiden, die prinzipiell bei jedem

Unternehmen anfallen können, und zwischen den gesteigerten Kontakten bestimmter Wirtschaftszweige (z.B. Kfz-Händler) oder Berufsgruppen (z.B. staatsnahe freie Berufe). Viele Unternehmen fordern zwar elektronische Verwaltungsdienstleistungen von den Kommunen, nutzen aber bestehende Angebote häufig nicht<sup>25</sup>. In erheblichem Umfang fehlt auch die Kenntnis der Angebote [IEB02].

Im Vordergrund des Interesses stehen auch hier die öffentliche Verwaltung und allgemeine Informationsdienste, allerdings kommt Fachinformationen ein größeres Gewicht zu. Eine wesentliche Bedeutung wird dabei der Bereitstellung von Gesetzes- und Verordnungstexten sowie Verwaltungsvorschriften zugemessen [IEB02 S. 56, 67]. Bei den Kommunikationsdiensten besteht eine deutliche Bereitschaft und ein deziderierter Wunsch nach den neuen Zugangswegen. Jedoch will man ebenfalls nicht auf die tradierten Kanäle verzichten, die man zumindest für vergleichbar wichtig hält [IEB02 S. 63]. Das Verlangen nach physischen Kontakten ist allerdings weniger ausgeprägt als bei den Bürgern, wenn auch noch deutlich vorhanden. Klar bevorzugt wird nach wie vor das Telefon als Kommunikationsmedium [AcBy02, S. 11].

Umfangreicher als beim Durchschnitt der Bürger sind die Erwartungen an die Bereitstellung von Transaktionsdiensten. Auch hier stehen aber sich wiederholende, auch offline durchzuführende oder bereits IT-unterstützte formalisierte und standardisierte Abläufe eindeutig im Vordergrund. Weniger angestrebt wird die Abwicklung von Verfahren, die nur selten anfallen (z.B. Gewerbeanmeldung) oder sich als komplex darstellen (z.B. Baugenehmigungsverfahren) [AcBy02, S. 14; DCBe03 S. 58 f.; Basel02 S. 4].

Desiderate für Transaktionen sind deshalb vorrangig:

- Auskünfte aus Registern (Melderegister, Handelsregister);
- wiederkehrende Steuerangelegenheiten (Umsatzsteuervoranmeldung, Vorauszahlungen der Einkommenssteuer, Umsatzsteuer-, Gewerbesteuer-, Einkommenssteuererklärungen);
- Vorgänge in der Personalsachbearbeitung (Lohnsteuervoranmeldung, Abführung einbehaltener Lohn- und Kirchensteuern, Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen, An- und Ummeldungen von Arbeitnehmern bei Sozialversicherungsträgern;

---

<sup>25</sup> Eine Studie des Fraunhofer Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) aus 2003 zu Internet-Dienstleistungen hat für Unternehmen in Baden-Württemberg gezeigt, dass selbst einfache Serviceangebote wie Informationen über Ämter und Verwaltungsvorgänge von den Betrieben nicht genutzt werden und dass die Angebote der Kommunen bei Weitem die Nachfrage übertreffen. Bei einer weiteren Befragung von Hightech-Firmen in der TechnologieRegion Karlsruhe gaben 78 Prozent der Unternehmen an, dass sie noch nie mit kommunalen Verwaltungen online kommuniziert hätten. [Isi03 S. 10 ff.; Isi03a S. 40 ff.]

- Ausschreibung und Vergabe öffentlicher Aufträge.

Keine besondere Bedeutung für Unternehmen besitzt der Bezugsraum eGesetzgebung und nur eingeschränkte Relevanz kommt dem Themenkreis eGerichtbarkeit zu. Interesse besteht hier allenfalls bei staats- und insbesondere justiznahen Berufen (Rechtsanwälte und Notare), und generell an Registerauskünften (Handelsregister, Grundbuch) sowie an der Durchführung von Mahnverfahren.

### **c) Erwartungen des öffentlichen Bereichs**

Im Gegensatz zu den realitätsnahen und nur Ausschnitte aus dem Gesamtspektrum des eGovernment erfassenden Erwartungsbildern der Bürger, Unternehmen und gesellschaftlichen Gruppen lassen sich die Vorstellungen im öffentlichen Bereich, insbesondere auf der kommunalen Ebene, zu einem guten Stück als visionär und umfassend bezeichnen. Man erwartet ein neues Erscheinungsbild sowie veränderte Wirkmechanismen öffentlicher Institutionen, insbesondere eine erneuerte Verwaltungskultur: dienstleistungsorientiert, bürgerfreundlich, mitarbeiterorientiert, effektiv, effizient, transparent, kooperativ und partizipativ. Eine ideale neue Verwaltungswelt. Versucht man zu ermitteln, woraus sich solche Vorstellungen begründbar ableiten, findet sich wenig. Es ist schlicht Konsens.

## **2. Erzielbarer Nutzen des eGovernment**

Eine zuverlässige Beantwortung der Frage, ob sich der prognostizierte Nutzen auch tatsächlich realisieren lässt, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich. Es fehlt an breiteren und validen Untersuchungen zu den einzelnen Aspekten des angenommenen Nutzens. Will man eine vorläufige Antwort geben, dann bleibt nur der Weg des kritischen Hinterfragens der vermuteten Wirkmechanismen und die Prüfung ihrer Plausibilität.

### **a) Effektivitätspotenzial**

#### **(1) Servicenutzen**

Die Servicefunktion zielt auf den Nutzen für die eGovernment-Adressaten durch die Vergrößerung der Zahl, die Erweiterung des Umfangs sowie durch die Verbesserung der Qualität von öffentlichen (Dienst-) Leistungen. Sie bezieht sich auf eine breite Palette von Aufgaben und Leistungsmodalitäten auf den Feldern Information, Kommunikation und Transaktion. Zeitersparnis und erhöhte Flexibilität bieten weitere Vorteile. Das Nutzenpotenzial erscheint hoch und gegenwärtig bei weitem nicht ausgeschöpft. Bereits der aktuelle Standard und die selbst in kurzen Zeiträumen erkennbaren Erweiterungen des Leistungsangebots belegen, dass es sich um sehr realistische Erwartungen handelt. Insgesamt besteht in Europa schon jetzt eine hohe Nutzerzufriedenheit [EUKo03, S. 2 ff.].

(2) Partizipationsnutzen

eGovernment besitzt ein deutliches Potenzial, Bürger an den Staat heranzuführen und das Handeln von Repräsentanten zu legitimieren. So kann durch ein Mehr an Information die *Transparenz* des öffentlichen Sektors erhöht werden. Über das bereits realisierte Informationsangebot hinaus lassen sich durch den breiteren Einsatz der IT und ein systematisches an den Bedürfnissen der Gesellschaft orientiertes Wissensmanagement eine Vielfalt von zusätzlichen Informationen über den Staat und seine Funktionsweise gewinnen, aufbereiten und leicht zugänglich bereit stellen. Informationslücken könnten so geschlossen und Informationsvorteile der staatlichen Organisation reduziert werden.

Partizipation realisiert sich vor allem auch durch *Kommunikation*. Die Inhalte können so Bürger, Unternehmen und gesellschaftliche Gruppen erreichen und haben die Chance durch Akzeptanz zu wirken. Die Möglichkeiten, die eGovernment dazu bietet, sind im Vergleich zum 'status quo ante' enorm. Allein die Verwendung von eMails vereinfacht die Interaktion und senkt Hemmschwellen. Die Instrumente Anhörung und Öffentlichkeitsbeteiligung können bei Entscheidungsprozessen (z.B. bei Rechtsetzungsverfahren oder Planfeststellungsverfahren) über das rechtlich Gebotene hinaus genutzt und in ihrer Durchführung vereinfacht werden. Das kann nicht nur zur Befriedung Betroffener oder Interessierter führen, sondern auch die Qualität von Entscheidungen verbessern. Internet-Umfragen und Diskussionsforen können vergleichbare Effekte hervorrufen. Warum sollen nicht auch 'Newsletter' für Vorhaben werben und Zustimmung erzeugen? Gute Kommunikation bewirkt auch Identifikation.

Mehr Partizipation mit eGovernment-*Transaktionen* lässt sich durch Internetwahlen und Internetabstimmungen erreichen. Die verbreitete Idee, dass die Nutzung dieser Instrumente die Möglichkeit zu mehr unmittelbarer Demokratie eröffnet, besitzt zwar Charme, sie ist aber nicht zwingend. Die Einführung vermehrter Elemente unmittelbarer Willensbildung hängt zunächst nicht von einer verfügbaren Abstimmungstechnik ab, sondern ist eine politische Grundentscheidung über die Ausgestaltung des Staatswesens. Die Nutzung des Internets vereinfacht zudem Abstimmungen und Wahlen für einzelne. Für den Gesamtprozess lässt sich das allerdings nicht generell sagen. Selbst wenn IT-gestützte Verfahren zur Verfügung stünden, die mit den Wahlrechtsgrundsätzen voll kompatibel wären<sup>26</sup>, wäre der Aufwand nicht oder nicht entscheidend geringer, denn konventionelle Abstimmungsmodi müssten nach wie vor verfügbar sein. IT-gestützte Abstimmungen oder Wahlen erfordern zudem sehr komplexe Applikationen, die auch immer wieder angepasst werden müssen [Phil02; PrMT02]. Internetgestützte Wahlen und Abstimmungen sind in ihrer Effizienz

---

<sup>26</sup> Im Hinblick auf die Wahlrechtsgrundsätze (Art. 38 Abs. 1 S. 1, 28 Abs. 1 S. 2 GG) bestehen teilweise erhebliche Bedenken gegen die Ermöglichung von Internetwahlen auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene über individuelle Zugänge. Vgl. hierzu Will02.



also außerordentlich problematisch. Ein Partizipationsnutzen könnte sich also nur noch aus einer erhöhten Wahlbeteiligung ergeben, wenn die Nutzung des Internets einfacher ist als der Gang zum Wahllokal. Auch gegenüber dieser Überlegung ist Skepsis angebracht, denn Wahlenthaltung hat vor dem Hintergrund extensiver Möglichkeiten zur Briefwahl in der Regel andere Motive als die Scheu vor der Unbequemlichkeit des Wahlakts.

### (3) Imagevorteile

Imagevorteile leiten sich aus primären Effekten des eGovernment ab, insbesondere aus den kundenorientierten Dienstleistungen. Sie werden in der Steigerung des Ansehens der öffentlichen Institutionen und ihrer Repräsentanten sowie in einer Verbesserung der Einschätzung eines Standorts gesehen.

Imagewirkungen sind allenfalls kurzfristig möglich und ihre Bedeutung ist nicht erheblich. Die Adressaten betrachten die verfügbaren eGovernment-Funktionen, soweit sie sie überhaupt nutzen, bereits heute überwiegend als normal und nicht mehr als herausgehobene Dienstleistungen. Unterschiede im Umfang und in der Qualität finden keine breite Aufmerksamkeit. Tatsächlich nähern sich Institutionen vergleichbarer Aufgabenstellung und Größe in ihren Leistungsprofilen zunehmend an.

Von geringer Bedeutung ist auch der Aspekt 'Standortqualität', wenn man darunter die Kennzeichnung eines Raumes versteht, der sich von anderen durch positiv bewertete Merkmale abhebt und dadurch einen Ansehensvorsprung besitzt. Servicevorteile durch eGovernment sind zwar zweifellos positive Standortmerkmale. Nur kommt ihnen bei Ansiedlungs- oder Bleibeentscheidungen kein oder bestenfalls ein nachrangiges Gewicht zu<sup>27</sup>. Es wird kaum Bürger oder Unternehmen geben, welche die Entscheidung über den Wohnsitz oder den Sitz vom eGovernment-Niveau einer Kommune oder eines Landes abhängig gemacht haben. Im Übrigen gleichen sich die Standards regional, national und international im wettbewerbsrelevanten Umfeld zunehmend an. Damit scheidet eGovernment als Differenzierungsmerkmal meist aus.

Zusammenfassend: eGovernment bringt weder den öffentlichen Institutionen noch ihren Repräsentanten in der Außenwirkung wesentliche Imagevorteile. Für Unternehmen ist eGovernment im Gegensatz zu verbreiteten Forderungen kein im Vordergrund stehendes Merkmal der Standortqualität. Allenfalls wirkt das deutliche Unterschreiten üblicher Standards nachteilig.

---

<sup>27</sup> In einer aktuellen Umfrage aus Nordrhein-Westfalen [BAC03 S. 7 f.] waren 43 v.H. der Befragten der Auffassung, dass spezielle Serviceangebote der Verwaltungen keinen Einfluss auf Standortentscheidungen haben. 47 v.H. sehen darin Merkmale, die in eine Standortentscheidung mit einfließen, und nur 12 v.H. schreiben ihnen hohe Bedeutung zu. Geringfügig besser ist die Einschätzung bei Unternehmensgründern.

## b) Effizienzpotenzial

Größere Schnelligkeit, verbesserte Qualität oder geringere Kosten staatlicher Leistungen durch eGovernment lassen sich ebenfalls nicht allgemein vermuten. Dafür ist der Gegenstand zu komplex und es bestehen keine Anhaltspunkte, die eine solche generalisierende Aussage erlauben würden. Am ehesten gilt noch eine Vermutung für das Kriterium 'Schnelligkeit' sowie für die Wahrnehmung solcher Aufgaben, bei denen Prozesse vielfach als Algorithmen dargestellt werden können, also vornehmlich im Bereich der Verwaltungen. Auch das Effizienzpotenzial bedarf damit einer differenzierten Betrachtung:

### (1) Beschleunigung staatlicher Tätigkeit

Größere Schnelligkeit lässt sich erreichen, wenn die Technologie Transport-, Liege- oder Bearbeitungszeiten zu reduzieren vermag.

Voraussetzung für die Einsparung von *Transportzeiten* ist zunächst, dass sich die zu transportierenden Güter, also die für die zu erbringenden Leistungen erforderlichen Unterlagen und Ausgangsinformationen, digital darstellen lassen. Weiterhin muss es möglich sein, die Arbeitsergebnisse in digitaler Form zu gewinnen und zu übermitteln. Schon einzelne dieser Elemente können zu Zeitvorteilen führen. Am größten ist der Effekt, wenn sich die gesamte 'Wertschöpfungskette' und der 'Vertrieb' medienbruchfrei abwickeln lassen. Die Reduktion von Transportzeiten stellt also ein deutliches Effizienzpotenzial dar.

*Liegezeiten* sind unvermeidbar, wenn sie auf Fristen beruhen, die abzuwarten sind. Sie sind vermeidbar, wenn sie auf die Einstellung zurück gehen, dass neue Eingänge durchaus etwas liegen können, bis man sie bearbeitet. Meist beruhen sie aber auf einem Arbeitsstau, der seine Ursache entweder in einer (vorübergehenden oder ständigen) objektiven Arbeitsüberlastung oder in einer nicht genügend rationellen Arbeitsweise hat, vornehmlich, wenn Prioritäten falsch gesetzt werden. IT kann eine Beschleunigung bewirken, wenn Liegezeiten Gegenstand eines IT-unterstützten Controllings sind oder wenn IT-unterstützte Verfahren zu rationeller Arbeitserledigung zwingen oder Arbeitsprozesse tatsächlich zeitlich verkürzen.

Sehr differenziert zu sehen ist das Thema der Reduktion von *Bearbeitungszeiten* durch den Einsatz von IT. Deutlich kürzer sind sie im Allgemeinen, wenn es sich um stark strukturierte Abläufe mit großem Automatisierungspotenzial handelt, für die eine ausgereifte Software und eine leistungsfähige Hardware zur Verfügung stehen. Je mehr dieser Voraussetzungen erfüllt sind, um so günstiger stellt sich das Ergebnis dar.

Besitzen Prozesse dagegen eine offene und komplexe Struktur und stehen zur Abarbeitung der Prozessschritte keine oder nur wenig Routinen und spezifische Bearbeitungsmodule (Anwendungsverfahren) zur Verfügung, dann ist eine generelle Antwort nicht möglich. Häufig lässt sich keine Zeitersparnis erzielen. Zuweilen dauert es auch länger als konventionelle Arbeitsweisen. In einem gut

organisierten Arbeitsumfeld mit angemessener IT-Infrastruktur, bei Verfügbarkeit leistungsfähiger und ergonomischer Standardsoftware (Dokumentenmanagement / Workflow / Groupware) und bei im Umgang mit den technischen Hilfsmitteln versierten Sachbearbeitern lassen sich Bearbeitungszeiten jedoch durchaus verkürzen.

(2) Qualitätsgewinne

eGovernment kann unter mehrfachen Aspekten zu Qualitätsgewinnen führen:

- Leistungsmerkmale der IT können die (sachliche und rechtliche) *Richtigkeit* des Ablaufs von Prozessen der Leistungserstellung und ihre *Transparenz* sowie die korrekte Darstellung und Übermittlung der Arbeitsergebnisse (*formale Qualität*) unmittelbar sichern (*Qualitätssicherung*);
- Die Integration von Anwendungen sowie IT-basierte oder IT-unterstützte Informations- und Wissenssysteme erhöhen das Informations- und Wissenspotenzial der Handelnden und damit mittelbar die Qualität der Leistungen (*Qualitätssteigerung*);
- Leistungsmerkmale der IT erweitern das Spektrum der staatlichen Handlungsmöglichkeiten und Leistungen und erzeugen dadurch externen und internen Mehrwert (*Mehrwertpotenzial*). Die Leistungsfähigkeit hoch skalierbarer Rechnersysteme und die Durchdringung mit breitbandigen Kommunikationsnetzen macht Anwendungen realisierbar, die staatlichem Handeln eine neue Qualität ermöglichen. So können Managementdefizite, die ihre Ursache in Informationsdefiziten haben und die in besonders komplexen Systemen bei tradierter Arbeitsweise unvermeidbar sind, ausgeglichen werden. Vor allem aber können - vergleichbar den ERP-Systemen<sup>28</sup> in Wirtschaftsunternehmen – effektive Werkzeuge für Planung, Steuerung und Controlling sowie für organisatorisches Handeln und Ressourcenmanagement (Personal, Finanzmittel) zur Verfügung gestellt werden, die bis jetzt im erforderlichen breiten Umfang allein schon wegen des damit verbundenen personellen und finanziellen Aufwands außer Diskussion stehen. Beispiele<sup>29</sup> für solche künftig realisierbaren Applikationen sind:
  - Die umfassende Einführung eines IT-basierten modernen öffentlichen Rechnungswesens, das den Güterverbrauch zutreffend ermittelt und aussagekräftige Kosten-Leistungs-Rechnungen ermöglicht.
  - IT-unterstützte Führungsinformationssysteme/ Berichtssysteme, die Daten für Wahrnehmung von Steuerungs- und Controllingfunktionen verfügbar machen.

---

28 ERP=Enterprise Resource Planning. Das sind Anwendungen, welche die betriebswirtschaftlichen Prozesse in einem einheitlichen System abbilden (z.B. SAP R3).

29 Ergänzend dazu Ausführungen unter IV.4.e).

- Die Bereitstellung einer einheitlichen und umfassenden datenbankgestützten Aufgaben- und Leistungssystematik (Produktsystematik). In ihr könnte die Gesamtheit staatlicher Aufgaben nach Gegenstand, Funktion und Zuordnung Ebenen übergreifend dargestellt werden. Sie ermöglichte Transparenz, die bis jetzt fehlt und sie wäre ein universell einsetzbares Werkzeug mit erheblichen Rationalisierungspotenzialen.

### (3) Kostenvorteile

Wer eine Antwort auf die Frage nach der Kosteneffizienz des eGovernment sucht, entdeckt ein Arkanum. Manche meinen allerdings das Geheimnis zu kennen und prognostizieren deutliche Einsparungen in Milliardenhöhe<sup>30</sup>. Zumeist sind die Apologeten allerdings vorsichtig - nicht zuletzt wohl aus Erfahrungen mit zurückliegenden DV-Projekten – und sie sprechen lieber allgemein von Effizienzvorteilen, wobei sie aber wiederum in erster Linie Kostenvorteile im Auge haben. Eine mehr salvatorische Sprachregelung erwähnt 'langfristige Kostenvorteile'. Andere wiederum – möglicherweise ist das die schweigende Mehrheit - neigen wohl der Auffassung zu, dass der eGovernment-Nutzen sehr wahrscheinlich mehr auf anderen Feldern erwächst.

Die Feststellung von Kostenvorteilen bedingt einen Vergleich. Der 'status ante' wird einem 'status post' gegenüber gestellt. Konkret heißt das, dass die Kosten konventioneller Erstellung/Produktion staatlicher Leistungen/ Güter mit den Kosten (ganz oder teilweise) digitalisierter Verfahren verglichen werden. Ein Vorteil ist gegeben, wenn für gleiche Mengen und Qualität weniger Aufwand anfällt oder wenn bei gleichem Aufwand größere Mengen oder höherwertigere Produkte erzeugt werden.

Angewandt auf die realen Verhältnisse im öffentlichen Sektor lässt sich ein solcher Vergleich allenfalls für einzelne IT-Projekte (z.B. Vergleich konventioneller Meldeverfahren mit IT-gestützten Meldeverfahren) durchführen. Auch das jedoch vielfach nur mit Mühe und unter Unsicherheiten, weil konkrete und belastbare Daten zu den Kostenelementen nur in Ausnahmefällen vorhanden sind [vgl. KBS01]. Konkrete und belastbare Aussagen zu den Kostenwirkungen von eGovernment insgesamt, vor allem auch zu den zu erwartenden Einsparungen, lassen sich dagegen nicht gewinnen.

Der Umstand, dass die Kosteneffizienz des eGovernment nicht rechnerisch belegt werden kann, schließt nicht aus, dass Wirtschaftlichkeitsvorteile tatsächlich entstehen und sich die Überzeugung davon vermitteln lässt.

---

<sup>30</sup> Z.B.: Bundesministerium des Innern Pressemitteilung Nr. 481 vom 11.12.2002 [[http://www.bmi.bund.de/dokumente/Pressemitteilung/ix\\_91129.htm](http://www.bmi.bund.de/dokumente/Pressemitteilung/ix_91129.htm)].

Vergleicht man konventionelle und ausgereifte<sup>31</sup> IT-unterstützte Prozesse der Leistungserstellung und betrachtet man zunächst nur die Einzelkosten, dann zeigen die Erfahrungen mit bisher durchgeführten Projekten Kostenvorteile beim Überschreiten einer konkret zu ermittelnden Produktmenge. Dabei werden die Grenzkosten zunehmend geringer, solange keine Kapazitätserweiterungen erforderlich sind. Die Kostenvorteile ergeben sich aus der fachlichen Neukonzeption der Abläufe ('Re-Engineering'). Die Quelle ist nicht ausschließlich aber meist der dadurch reduzierte Personalaufwand. Diese Einsparungen können erheblich sein. Ermittelt man die *Vollkosten* durch Einbeziehung der Gemeinkosten, dann sind die Effekte im Prinzip nicht anders. Der Unterschied besteht entscheidend darin, dass die Produktmenge, die überschritten werden muss, um Kostenvorteile zu erzielen, größer ist. Die Zeitachse bis zum Erreichen der erfolgskritischen Produktmenge wird dann länger sein. Wird diese – aus welchen Gründen auch immer – nicht erreicht, dann ist der wirtschaftliche Ertrag negativ. Es sind keine Gründe für die Annahme erkennbar, dass diese Mechanismen im Prinzip nicht auch beim 'Gesamtprojekt' eGovernment greifen.

Weitere Kostenvorteile zeichnen sich ab durch

- eine gemeinsame technische und personelle Infrastruktur für eine Vielfalt von Produktionsprozessen;
- Standards in der Datenhaltung;
- die breite Nutzbarkeit identischer Basiskomponenten bei den Anwendungsverfahren (Verzeichnisdienste, Dokumentenmanagement- und Workflowsysteme, Bezahlungssysteme, digitale Signaturen);
- die Möglichkeit der Integration von Geschäftsprozessen und die Verringerung von Schnittstellen;
- die Konsolidierung vorhandener heterogener DV-Anwendungssysteme.

Diesen Vorteilen stehen zusätzliche monetäre Risiken gegenüber:

- Die verfügbare Technik und das Leitbild der Bürger- bzw. Kundenfreundlichkeit führen zur Bereitstellung neuer Leistungen im breiten Umfang. eGovernment erhöht die Erwartungen.
- Die Investitionen in die IT-Infrastruktur sind enorm und fordern einen erheblichen Kapitalaufwand. Der technische Fortschritt zwingt zudem immer wieder zu frühzeitigen Ersatzinvestitionen.
- Bei der Verwendung von Standardsoftware bedeuten die Lizenzgebühren eine sich steigernde und dauernde Belastung.
- Der Markt der Business-Software bietet nur wenige Applikationen, die im öffentlichen Bereich anwendbar sind oder bei denen der Kostenaufwand für eine funktionsfähige Anpassung beherrschbar ist. Die meisten Anwen-

---

<sup>31</sup> 'Ausgereift' bedeutet: optimierte Software, angepasste Hardware und gut geschulte Anwender.

dungsverfahren müssen individuell erstellt werden. Die im staatlichen Bereich dafür verfügbaren personellen Kapazitäten sind marginal. Das bedingt externe Vergaben mit erheblichen Kosten- und Funktionsrisiken.

- Der Aufwand für die unabdingbare breite Aus- und Fortbildung der Mitarbeiter ist außerordentlich hoch.

Auch eine Abwägung der aufgezeigten Kalküle führt zu keinem eindeutigen Ergebnis. Eine Amortisation der notwendigen Investitionen ist damit bestenfalls langfristig unter der Voraussetzung wahrscheinlich, dass die monetär bewertbaren Rationalisierungsvorteile den Aufwand für den Erhalt und die Fortentwicklung der IT übersteigen. Auch das steht jedoch nicht generell fest. Bestenfalls lässt sich mit akzeptablen Gründen die subjektive Überzeugung vertreten und vermitteln, dass sich eGovernment unter bestimmten Rahmenbedingungen auch wirtschaftlich rentieren kann. Dieses Ergebnis lässt sich noch besser begründen, wenn man einen Teil der Kosten als ohnehin erforderlichen und nicht allein dem eGovernment zurechenbaren Restrukturierungsaufwand unberücksichtigt lässt (z.B. Kosten der Aus- und Fortbildung oder Ersatzinvestitionen der Infrastruktur).

### c) Gesamtnutzenbetrachtung

Die bisherigen Kosten-Nutzen-Betrachtungen haben nur monetäre oder monetär darstellbare Wirkungen berücksichtigt. Alternativenvergleiche müssen sich jedoch nicht darauf beschränken, sondern können auch nichtmonetäre Wirkungen, wie sie gerade beim eGovernment erkennbar sind, berücksichtigen<sup>32</sup>. Eine solche Gesamtbetrachtung kann zu einem anderen Ergebnis führen<sup>33</sup>. Dafür gibt es anerkannte und bewährte Methoden [KBSt01; EUKo03b], die mit dem öffentlichen Haushaltsrecht kompatibel sind. Bei IT-Projekten werden sie sehr häufig genutzt, weil hier rein monetäre Kosten-Nutzen-Analysen die Wirtschaftlichkeit allein vielfach nicht begründen können.

Für das Gesamtprojekt eGovernment bedeutet das: Die Einbeziehung des Servicenutzens bei den Adressaten, vor allem aber die Qualitätsverbesserungen und hier vornehmlich das finanzwirksame Potenzial der mittelbaren Wirkungen

<sup>32</sup> Methodisch im Vordergrund stehen dabei Nutzwertanalysen und Kosten-Wirksamkeits-Analysen. Letztere verbindet Elemente der Nutzwertanalyse mit der Kosten-Nutzen-Analyse.

<sup>33</sup> So kommt eine im Auftrag der EU zum IDA-Projekt "Trans-European Services for Tele-matics between Administrations" (TESTA) erstellte Studie zum Ergebnis, dass der Nutzen dieses Projekts die dafür im Jahr aufgewendeten Kosten um das 1,8 fache übersteigt [EUKo03a S. 3]. Damit werde auch der Return on Investment (ROI) in relativ kurzer Zeit erreicht. Bei dieser Studie handelt es sich um eine Kosten-Wirksamkeits-Analyse, die nicht allein finanziellen Aufwand und Ertrag gegenüber stellt, sondern auch qualitativen Nutzen, insbesondere verbesserte Qualität und Zeitersparnis, monetär bewertet und in den Vergleich einbezieht.

der dargestellten Querschnittsanwendungen (Rationalisierungswirkungen und bessere Entscheidungsgrundlagen eines staatlichen ERP-Systems) sind - abhängig von der Gewichtung dieser Aspekte - gute Argumente für die Annahme eines überschießenden Gesamtnutzens des eGovernment. Es lässt sich davon ausgehen, dass die Wirtschaftlichkeit von eGovernment zumindest nutzwertanalytisch belegt werden kann. Man muss sich dabei aber bewusst bleiben, dass diese Methode immer auch subjektive Komponenten (Festlegung und Gewichtung der Nutzenkriterien, Einschätzung ihres Erfüllungsgrads) enthält.

### 3. Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels

Es zeigt sich, dass die verbreiteten Annahmen und Vorstellungen (Paradigmen) zum Nutzen und zu den Wirkungen von eGovernment sowie über die Erwartungen der eGovernment-Adressaten in wesentlichen Punkten nicht oder nur zum Teil zutreffen. Es besteht eine mehrfache Inkongruenz:

- Der angenommene Nutzen wird überschätzt.
- Der potenzielle Nutzen wird nicht genügend erkannt und angestrebt.
- Das Mantra der Kundenorientierung und die daraus abgeleitete Priorität des 'Frontend-eGovernment' induzieren ein Angebot an Dienstleistungen, das in dieser Breite allenfalls mittel- oder längerfristig Nachfrage finden wird.

Daraus folgt: Die herrschenden eGovernment-Paradigmen bedürfen einer veränderten inhaltlichen Ausrichtung. Nicht nur die Erwartungen sind dem erzielbaren Nutzen anzupassen, sondern auch Ziele, Maßnahmen und Prioritäten sind zu überprüfen und zum Teil neu zu definieren.

Die aktuelle Fokussierung auf das 'Front-Office', also auf das Leistungsspektrum, das die staatliche Organisation gegenüber der Gesellschaft erbringt (Servicefunktionen), und hier vornehmlich die Idee, möglichst schnell ein weitreichendes Angebot an Transaktionen zu entwickeln<sup>34</sup>, ist zu einseitig und verkürzt die Aufgabenstellung.

Es ist zwar ohne Zweifel richtig, dass staatliches Handeln seinen entscheidenden Zweck in den Leistungen für die Allgemeinheit findet und dass sich Politik primär darin zu bewähren hat. eGovernment ist aber nicht die Leistung selbst, sondern nur das Instrument, um sie zu erbringen, und das digitale Produkt ist nur die Form. Der zentrale Aspekt oder der Kern des eGovernment ist der Produktionsprozess. Nur optimierte Prozesse der Leistungserstellung bringen auch den optimalen Gesamtnutzen, der sich aber nicht allein beim 'output' ablesen lässt. Es kommt weder allein noch unbedingt vorrangig darauf an, den Bürgern und Unternehmen einige zusätzliche und verbesserte Leistungen zu erbringen, entscheidend ist vielmehr, die Produktionsstätten, also die öffentlichen Institutionen, so zu gestalten, dass sie in der Lage sind die Summe der

---

<sup>34</sup> Sie ist z.B. explizit Zielvorstellung des Bundes.

öffentlichen Aufgaben qualitativ und wirtschaftlich günstig zu erfüllen. Die Produktionsstätten bestehen aber nicht nur aus den Fertigungsstraßen, sondern weisen auch eine Fülle von Hintergrunddiensten auf, die das Unternehmen steuern und die Produktion erst ermöglichen ('Enabling Services'). Es ist anzunehmen, dass vor allem auch bei der Erfüllung der Führungs- und Querschnittsfunktionen erhebliche Produktivitätsreserven liegen. Schließlich findet sich der Mehrwert, der sich aus der Digitalisierung ergeben kann, gerade in diesen Bereichen. Nur ein integriertes und im Gleichschritt entwickeltes eGovernment erweist sich als sinnvoll.

Wer diese Auffassung teilt und auch den üblichen Annahmen über den Nutzen des eGovernment skeptisch gegenüber steht, wird Folgerungen für Realisierungsstrategien ins Auge fassen. Zwei Leitaspekte stehen dabei im Vordergrund:

Beim externen eGovernment liegt es nahe, die Realisierung von Transaktionen zwar nach wie vor im Auge zu behalten, aber nicht uneingeschränkt zu forcieren. Rentable oder im Vordergrund des Interesses der Adressaten stehende Transaktionsverfahren sollten weiter verfolgt werden, andere kann man zurückstellen bis eine relevante Nachfrage besteht.

Zum Zweiten wird man zweckmäßigerweise im Themenkreis des internen eGovernment neue Prioritäten setzen. Im Vordergrund stehen dabei die nachstehenden Gesichtspunkte:

- Weiterer Ausbau und Verknüpfung der Kommunikationsnetze;
- umfassende Reorganisation und Konsolidierung der IT-Infrastrukturen;
- konsequenter Übergang zur elektronischen Aktenführung;
- Lösung der Blockaden bei der Nutzung qualifizierter elektronischer Signaturen;
- IT-gestützter Ausbau eines betriebswirtschaftlichen Instrumentariums sowie Einführung von ERP-Systemen, die in ihrer Softwaregestaltung dezidiert den Bedürfnissen des öffentlichen Sektors entsprechen;
- systematische Entwicklung des Wissensmanagements.

#### **4. Veränderte Schwerpunkte**

##### **a) Ausbau und Verknüpfung der Kommunikationsnetze**

Entscheidungsprozesse im öffentlichen Sektor sind nach Inhalt und Ablauf häufig vielschichtig. Die inner- und zwischeninstitutionelle Arbeitsteilung ist umfangreich und die Wertschöpfungsketten sind meist mehrstufig. Nur selten sind Verfahren durchgängig automatisierbar oder ausschließlich einzelnen Sachbearbeitern zuzuordnen. Diese Komplexität lässt sich bei allen organisatorischen Anstrengungen nicht entscheidend reduzieren. Einem wirksamen und rationellen Kommunikationsnetz kommt damit als Basisinfrastruktur zentrale Bedeutung für das eGovernment zu.



Technisch geht es um interne und externe Netzwerke (LAN, WAN), die Institutionen und Ebenen übergreifend, relativ breitbandig, mit hoher Verfügbarkeit und Qualität sowie sicher die Arbeitsplätze verknüpfen. Dazu bedarf es keiner technischen Innovationen, sondern 'lediglich' der Bereitstellung finanzieller Ressourcen sowie begleitender organisatorischer Vorkehrungen, vornehmlich einer Public Key Infrastructure (PKI) mit Verzeichnisdiensten sowie eMail- und Serverzertifikaten. Aktuell ist diese Infrastruktur im öffentlichen Bereich noch nicht durchgeformt. Überwiegend handelt es sich noch um Netzinseln (Netz des Bundes; Netze in den Ländern) und Segmente umfassende Netzmodelle.

## **b) Reorganisation der IT-Infrastrukturen**

Die IT-Infrastrukturen der größeren öffentlichen Organisationen sind meist über Jahrzehnte gewachsen. Die mit eGovernment verbundenen qualitativen Änderungen der Geschäftsprozesse und die quantitative Ausweitung digitalisierter Anwendungen zwingen zu einer Konsolidierung dieser Struktur. Auf dem Prüfstand stehen dabei

- die Organisation der Rechenzentren (Konzentration, Outsourcing),
- die Softwarearchitekturen (Standardisierung von Servern, Datenbanken und Betriebssystemen; Einsatz von Open-Source-Software; übergreifende und standardisierte Applikationen),
- die Kommunikationsstandards (Herstellung von weitreichender Kompatibilität und Interoperabilität<sup>35</sup>; XML-Nutzung; Webservices),
- Status, Zusammensetzung und Quantität des IT-Personals (Verortung von IT-Managern auf oberen Führungsebenen; verstärkte informatikorientierte Qualifikation),
- Umfang und Stabilität der Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen, insbesondere der Reichweite von Public Private Partnerships (notwendige eigene Befähigung; wirtschaftlichere Externalisierung; Adaption von Unternehmenssoftware für die Erledigung öffentlicher Aufgaben; Vermeidung von Abhängigkeiten).

---

<sup>35</sup> Ansatzpunkte gibt es in einem seit längerem unterbreiteten Vorschlag des Bundes, mit dem Formate und Spezifikationen aufgezeigt und Konformitätsregeln für eGovernment-Anwendungen festgelegt werden (SAGA – Standards und Architekturen für eGovernment-Anwendungen) [KBSI03], weiterhin in einer Vereinbarung zum Datenaustausch zwischen Meldebehörden (XMELD) [OSCI03] und nicht zuletzt in einer übergreifenden Abrede über den OSCI (Online Services Computer Interfaces)- Standard für signierte Transaktionen [Thom00; OSCI01; OSCI02].

### c) Elektronische Akte (ELAK)

In entscheidungsorientierten regelgebundenen Organisationen gerinnen Vorgänge unweigerlich zu Akten; sie bündeln Dokumente. Dafür gibt es gute Gründe und das lässt sich auch nicht vermeiden. Akten werden zum Arbeiten benötigt und sie sind zugleich materialisierte Ergebnisse der Tätigkeit, also Werkzeuge und (sekundäre) Produkte zugleich. Ihre Digitalisierung müsste naturgemäß das vorrangige Ziel aller eGovernment-Bemühungen sein. Kaum einem Objekt ist es aber bisher in vergleichbarer Weise gelungen, dem zu entgehen. Dafür gibt es eine Vielzahl von Gründen, jedoch nur wenige gute. Letztlich gibt es kein wirklich tragfähiges Argument, von der grundsätzlichen Einführung der elektronischen Akte noch länger abzusehen und es bei Pilotprojekten oder der Anwendung bei einzelnen innovativen Stellen zu belassen. Sie spart auf Dauer viel Arbeit und verbessert sie – nicht kurzfristig, sondern im besten Fall mittelfristig.

Die elektronische Akte setzt den Einsatz von dezidierten Dokumenten-Management-Systemen (DMS) voraus, welche die Funktionen Vorgangsbearbeitung (als Groupware/Workflow) und Archivierung erfüllen, die von den üblichen Officeprogrammen bei weitem nicht im erforderlichen Ausmaß gewährleistet werden. DMS sind universell einsetzbar, denn sie unterstützen sowohl strukturierte wie auch unstrukturierte Verfahren, bei denen die Prozesse im Einzelfall ad hoc organisiert werden müssen. Sie sind vor allem auch ideale Basismodule für die meisten fachlichen Anwendungen. Diese sollte man deshalb in der Regel<sup>36</sup> nicht isoliert mit eigenen DMS-Funktionalitäten entwickeln, sondern auf einem Standardverfahren 'aufsetzen'. Das ist ein weiterer Grund, der gegen die forcierte und weitreichende Vorabentwicklung von eigenständigen internetfähigen Anwendungen spricht. Auch diese Pferde sollte man nicht von hinten aufzäumen.

### d) Elektronische Signatur

Dokumente werden häufig signiert. Nicht nur, weil sich Verfasser gerne zu ihren Werken bekennen. Meist verlangen das die Rechtsordnung oder organisationsinterne Gebote<sup>37</sup>. Die klassische Signatur ist die Unterschrift. Weil das auf

<sup>36</sup> Ausnahmen sind Massenabwicklungen von streng standardisierten Abläufen, die häufig wiederkehren. Alle erforderlichen Arbeitsschritte sind dabei genau abgebildet und unterliegen einem starr definierten Schema.

<sup>37</sup> Die Signatur dient der Authentifizierung und hat drei wesentliche Funktionen. Sie bezeugt, dass eine Erklärung tatsächlich vom Erklärenden stammt (Identitätsfunktion). Die Verbindung von Erklärung und Signatur gewährleistet, dass der Unterzeichner auch der Erklärende ist und die Erklärung mit seinem Willen in den Verkehr gelangt (Echtheitsfunktion). Nicht zuletzt kann der Empfänger überprüfen, wer die Erklärung abgegeben hat und ob diese unverändert ist (Verifikationsfunktion).

elektronischen Dokumenten nicht funktioniert, bedarf es der Alternativen. Die gibt es auch, gesetzlich geregelt mit einem Set von möglichen elektronischen Signaturen<sup>38</sup>. Die übrige Rechtsordnung hat sich dem weitgehend angepasst. Es gibt nur noch wenige Erklärungen von rechtlicher Erheblichkeit, die nicht auch elektronisch signiert werden können. Allerdings muss es sich meist um *qualifizierte Signaturen* handeln, welche die Anforderungen an die Authentifizierung auch zuverlässig erfüllen<sup>39</sup>. Nicht zuletzt ist auch die erforderliche technische Infrastruktur (PKI – Public Key Infrastructure) vorhanden, wenn auch nicht gänzlich kompatibel.

Weil eGovernment sich nach innen und außen in erheblichem Umfang im Austausch von Dokumenten manifestiert, ist die elektronische Signatur ein wesentliches Funktionselement. Nun könnte man der Auffassung sein, dass mit der Anpassung der Rechtsvorschriften und der Bereitstellung der technischen Strukturen alles in Ordnung sei. Solchen Vorstellungen gibt man sich ja gerne hin. Nicht selten vergisst man dabei aber die Ökonomie. So auch hier. Die Sache ist den meisten zu teuer. Bis auf 'Freaks' und 'Poweruser' will kaum jemand eine elektronische Signatur. Das gilt auch für die öffentlichen Institutionen. Bei der Vielzahl der zeichnungsberechtigten Mitarbeiter ist das verständlich.

Es handelt sich um eine festgefahrene Situation und es ist an der Zeit, die Blockaden zu lösen. Auch hier sollten die selbst gesetzten Bewegungsgrenzen weiter gesteckt werden. Das könnte man zum Beispiel, indem man im öffentlichen Bereich und beschränkt auf diesen einen eigenen Zertifizierungsdienst nach dem Signaturgesetz (ZDA) einrichtet. Es kann ja nicht falsch sein, wenn man über ein unabdingbares Werkzeug selbst verfügt. Nicht alles was privat erledigt werden kann und so nicht funktioniert, muss privat erledigt werden. Auch eine initiiierende Subventionierung digitaler Signaturen der Bürger wird kaum vermeidbar sein, um über das Massengeschäft ein auch für die breite Bevölkerung erträgliches Kostenniveau zu erzielen. Ob das isoliert (z.B. Bürgerkarten<sup>40</sup> oder Personalausweise mit Signaturkomponenten) oder in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft geschieht, vornehmlich mit den Banken, ist unerheblich. Zu überlegen ist auch, ob sich die deutschen Signaturregelungen weiterhin als die schönsten weit und breit darstellen müssen oder ob man nicht die Anforderungen an die Merkmale qualifizierter digitaler Signaturen auf den von der EU geforderten Level reduzieren sollte.

38 § 2 des Gesetzes über die Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen vom 16. Mai 2001 (BGBl I 2001, 876); Signaturgesetz/SigG.

39 z.B. §§ 126 Abs. 3, 126 a BGB; § 3a VwVfG.

40 So führt z.B. Österreich – allerdings vor dem Hintergrund einer etwas weniger rigiden Rechtslage zur qualifizierten Signatur – eine 'Bürgerkarte' ein. Bürgerkarten können Datenträger unterschiedlicher Art sein (z.B. elektronische Personalausweise, Bankkarten, Dienstaussweise), die Schlüssel zur Signatur und Chiffrierung von Daten enthalten sowie die dazu gehörigen Zertifikate.

[<http://www.cio.gv.at/service/brochures/IPBuergerkarten.pdf>]

### e) Betriebswirtschaftliche Instrumente

Der öffentliche Sektor verfügt – insgesamt betrachtet – gegenwärtig nur über rudimentäre betriebswirtschaftliche Instrumente. Die Funktionalität der tradierten Kameralistik ist bei weitem nicht so umfangreich wie die des betrieblichen Rechnungswesens. Das gibt es zwar auch im öffentlichen Sektor, aber nur in Segmenten oder bei einzelnen Institutionen, nicht jedoch als System und in der Breite. Mehr und mehr wird der Nutzen ökonomischer Instrumente erkannt. Deutlichster Ausdruck ist die Tendenz zur Verwendung der Doppik als Grundlage des Rechnungswesens<sup>41</sup>. Sie ermöglicht

- die periodische Darstellung von Vermögen und Schulden in Jahresabschlüssen und Bilanzen (Vermögensrechnung),
- die periodische Ermittlung von Aufwendungen/ Ressourcenverbrauch und Erträgen/ Ressourcenaufkommen (Ergebnisrechnung),
- eine Rechnung über die Zahlungen, die sich aus der laufenden Staatstätigkeit, aus Investitionen und aus der Finanzierung ergeben (Finanzrechnung),
- eine aussagefähige Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)
- sowie valide betriebswirtschaftliche Statistiken und Betriebsvergleiche.

Die Umstellung des Rechnungswesens auf die Doppik ist jedoch nur dann rational, wenn sie mit der Einführung eines ERP-Systems<sup>42</sup> verbunden wird. ERP-Systeme sind als betriebswirtschaftliche Software ursprünglich für Wirtschaftsunternehmen des produzierenden Gewerbes konzipiert. Ihr modularer Aufbau und Querschnittsfunktionen als Kernstücke (Finanzen, Rechnungswesen, Personal) hat die Anpassung an andere Wirtschaftsbereiche ermöglicht. Aktuell gibt es intensive Bestrebungen zur Übertragung auf den öffentlichen Sektor. Es ist aber fraglich, ob eine bloße Anpassung von solchen Lösungen genügt oder ob es nicht zweckmäßiger ist, eigenständige Verfahren für den öffentlichen Bereich zu entwickeln.

---

41 Von den Bundesländern haben allein Hessen und Hamburg eine Reform eingeleitet. Insgesamt ist die Bundesrepublik im Vergleich zu anderen europäischen Ländern erheblich im Rückstand. Der Abstand zu den anderen Industrienationen vergrößert sich zunehmend. Abgeschlossen haben die Umstellung auf ein neues öffentliches Rechnungswesen Finnland, Schweden und Spanien [LüJo03; Lüde03 S. 15].

42 ERP (Enterprise Resource Planning) steht für ganzheitliche Softwarelösungen, die den betriebswirtschaftlichen Prozess abbilden, steuern, kontrollieren und auswerten. ERP-Lösungen arbeiten prozessorientiert und verbinden unterschiedliche Anwendungen automatisiert.

## f) Wissensmanagement

Wissensmanagement ('Knowledge Management') lässt sich zweckmäßig als effiziente Vermittlung strukturierter Informationen<sup>43</sup> (Wissen) in großen Organisationen unter Verwendung heterogener Wissensquellen beschreiben [Maur03 S. 26].

Wissen bestimmt die Kenntnisse und Fähigkeiten, die der Mensch zur Lösung von Problemen einsetzt. Es beeinflusst entscheidend die Effektivität und die Effizienz wissensbasierter Arbeit und ist zentrales Element dieses Produktionsfaktors. In Organisationen geht es neben dem Wissen der Einzelnen auch um das von Gruppen. Sie wissen mehr als jeder Einzelne für sich. Die Ratio des Wissensmanagements besteht nun darin, zum Vorteil der Organisation den Mitarbeitern möglichst viel nutzbares Wissen schnell und gut strukturiert bereit zu stellen und dabei auch das bei anderen Mitgliedern der Gruppe vorhandene Wissen und damit nicht zuletzt auch das Erfahrungswissen der Organisation verfügbar zu machen. Wissensmanagement gilt deshalb als wesentliches Instrument zur Steigerung von Qualität und Wirtschaftlichkeit wissensbasierter Arbeit.

Wissensmanagement ist nun nicht unbedingt eine Erfindung des IT-Zeitalters. Gut katalogisierte Bibliotheken oder funktionierende Registraturen und Archive haben auch bei konventioneller Arbeitsweise solche Funktionen erfüllt. Die IT vermag allerdings der Sache unter mehrfachen Aspekten eine neue Dimensionen zu geben. Bereits seit längerem können Datenbanken, herkömmliche Informationssysteme (z.B. Berichtssysteme, Führungsinformationssysteme, Geografische Informationssysteme), DMS-Systeme, Internet und Intranet auch mit der Zielrichtung des Wissensmanagements genutzt werden. Schon damit wurde das für die Organisationen verfügbare Informationspotenzial deutlich vergrößert. Neuere ergänzende Tools (Data-Warehouses, OnLine Analytical Processing) erweitern zudem Reichweite und Nutzbarkeit. Die aktuelle Entwicklung geht nun dahin, auf der Grundlage von standardisierten Web-Technologien Plattformen zur Verfügung zu stellen, welche Daten aus verschiedenen Applikationen integrieren und in dynamischen Informationssystemen mit einfachen Ablage- und Zugriffsfunktionen bereit halten, die zudem noch die Fähigkeit besitzen, eigenständig neue Informationen zu generieren und von sich aus anzubieten.

---

<sup>43</sup> Information ist dabei "die von Menschen den Daten mittels Vereinbarung über ihre Darstellung gegebene Bedeutung" (ISO 2382). Strukturiert werden Informationen durch Denken, d.h. durch ihre logisch-funktionale Verknüpfung. Strukturierte Informationen stellen Wissen dar.

## 5. Schlüsselinnovation

Der Zeitpunkt, zu dem die IT die Funktionsweise des öffentlichen Sektors systemprägend bestimmt, wird unweigerlich kommen. Es gibt keinen Weg zurück und es gibt auch keinen Halt. Die Frage ist nur, wie der Weg weiter gegangen wird: Zügig oder zögerlich, aktiv und zielorientiert oder sich auf Umwegen treiben lassend. An seinem Ende wird eGovernment nicht mehr Vision und Leitbild sein, sondern umfassende und selbstverständliche Realität. Nur wird man dann nicht mehr vom eGovernment reden, denn der Alltag führt keine besonderen Namen. Er wird sich dann allerdings vom Alltag von heute deutlich unterscheiden. Betrachtet man die erkennbaren Wirkungen und das Potenzial des eGovernment, dann lässt sich davon folgendes Bild zeichnen:

- Bildschirm und Eingabegeräte prägen die Arbeitsplätze der Büroarbeit, die nicht mehr notwendig an festen Arbeitsplätzen geleistet wird. Die Arbeitsinhalte sind vielfältiger und der einzelne Mitarbeiter hat mehr Verantwortung. Die Strukturierung der Arbeitsabläufe und die Integration der Prozessbeteiligten sind dagegen deutlich stärker. Die Kommunikation ist formalisierter, mehr indirekt, aber dichter. Besprechungen und Konferenzen finden häufig auf dem Weg der Telekooperation statt.
- Die Zusammensetzung und die Qualifikation der Mitarbeiter hat sich verändert. Allgemeine IT-Kompetenz gehört zur Basisqualifikation. Die Zahl der Mitarbeiter mit spezialisierten IT-Kenntnissen und/oder mit wirtschaftswissenschaftlicher Qualifikation nimmt absolut und relativ zu. Die Gesamtzahl der Stellen für Büroarbeitsplätze hat sich deutlich verringert, nicht notwendig geringer ist jedoch die Zahl der Mitarbeiter nach Köpfen. Der Anteil höherwertiger Arbeitsplätze ist jedoch wesentlich größer.
- Die Formalstrukturen der Organisation haben sich entschieden verändert. Die Territorialbindung öffentlicher Institutionen ist erheblich gelockert. In der äußeren Behördenorganisation relativ unberührt geblieben sind lediglich der kommunale Bereich und die Ministerien bei Bund und Ländern; außerdem die Institutionen, die reale Leistungen (z. B. Untersuchungs- und Forschungseinrichtungen) oder Leistungen überwiegend im persönlichen Kontakt mit den Bürgern erbringen oder die umfangreiche und spezielle Sachmittel benötigen. Die Verwaltungen in den Ländern sind - abhängig von deren Größe - maximal zweistufig. Die IT-Technik ist weitgehend auf ressortübergreifende Rechenzentren konzentriert. Reine Verwaltungsbehörden mit weniger unmittelbaren Bürgerkontakten sind ressortübergreifend in regionalen Einheiten gebündelt.
- Behördenintern sind die Hierarchien wesentlich flacher. Der Behördenleiter ist entschieden mehr Manager nach innen als Repräsentant nach außen. Den Querschnittsfunktionen IT und Rechnungswesen kommt eine große Bedeutung zu, die sich auch im formalen Status durch die Verortung auf der zweiten Führungsebene ausdrückt.

- Die Verfügbarkeit präziser Zahlen zu den Kosten staatlicher Leistungen hat zu einer ständigen und umfassenden Aufgabenkritik geführt, durch die der tradierte Aufgabenbestand wesentlich verändert wurde. Der Staat hat sich als unmittelbarer Anbieter von Leistungen vielfach zurückgezogen und dafür seine Steuerungs- und Gewährleistungsfunktion verstärkt.
- Die Transparenz des öffentlichen Bereichs hat sich für Bürger und Unternehmen wesentlich vertieft. Aufgaben, Zuständigkeiten und innere Strukturen von öffentlichen Institutionen können jederzeit erkannt werden. Leistungsbilanzen informieren über den Umfang und den Erfolg der Tätigkeit. Geltende Normen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) und Informationen von allgemeinem Interesse sind für jedermann jederzeit zugänglich.

Bürger und Unternehmen erledigen Behördenkontakte und Verwaltungsverfahren in einem sehr weiten Umfang von zu Hause aus oder in ihren Büros. Dabei steht ihnen eine breite Palette von Medien zur Verfügung. Sie wissen, wer ihre Angelegenheit federführend bearbeitet und sie haben die Möglichkeit zur unmittelbaren Kontaktaufnahme. Den Verfahrensstand können sie jederzeit elektronisch abfragen.

Die Möglichkeiten des Bürgers zur Partizipation an der politischen Willensbildung staatlicher oder kommunaler Organe sind vielfach erweitert. Informationen über Vorhaben oder den Stand von Entscheidungsverfahren stehen umfassend zur Verfügung. Die Bürger werden zur Mitsprache aufgefordert und internetgestützte Foren geben die Möglichkeit zu breiter Diskussion. Rechtlich gebotene Anhörungen der Öffentlichkeit sind auch über elektronische Medien möglich. Öffentliche Sitzungen können über das Internet verfolgt werden. Internetgestützte Meinungsumfragen bilden zusätzliche Informationsgrundlagen für die Mandatsträger. Das Internet kann auch für Wahlen und Abstimmungen genutzt werden.

Diese Projektion wird nun sicherlich nicht in ihren Einzelheiten Wirklichkeit werden, vielleicht sollte das eine oder andere auch gar nicht so sein. Sie zeigt aber die erkennbare Tendenz der Entwicklung. eGovernment wird zu Recht als Schlüsselinnovation qualifiziert [GIIG00 S. 2; Rein00; Rein02; Rein02a; Rein03; ähnlich Hill03 S. 743 bzw. 12]. Die Wirkungen erstrecken sich auf fast alle Felder der Modernisierung des Staatswesens. Andere Reformansätze werden dadurch ersetzt, modifiziert und verstärkt oder sie werden nachrangig oder entbehrlich. Es geht um wesentlich mehr als um die Neugestaltung der Kommunikationsbeziehungen zwischen verfasstem Staat und Gesellschaft und deren Reflexwirkungen im Innern des öffentlichen Sektors. eGovernment erweitert zudem den Raum politischer Gestaltung durch die Verfügbarkeit zusätzlicher valider Informationen und vertieft die Rationalität politischen Handelns.

## Literatur

- AcBy02 *Accenture: Was-will-der-Buerger.de*. Online-Angebot und -Nachfrage im öffentlichen Sektor. Eine Bedarfsanalyse von Accenture in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatskanzlei. 2002.  
[http://accenture.de/static\\_pdf/ppes\\_egov\\_umfragebayern.pdf](http://accenture.de/static_pdf/ppes_egov_umfragebayern.pdf)  
Abruf 2004-01-03
- Acce03 *Accenture: E-Government 2003*. Ergebnisse einer internationalen Vergleichsstudie.  
[http://www.accenture.de/4publika/4studien/st\\_ppes\\_egovernment\\_0603.jsp](http://www.accenture.de/4publika/4studien/st_ppes_egovernment_0603.jsp)  
Abruf 2003-11-24
- BAC03 *Bertelsmann Stiftung/ Accenture/ C@ll NRW*: Standortfaktor Verwaltung. E-Government und Kundenservice in Nordrhein-Westfalen. August 2003.  
<http://www.begix.de/standortfaktor.pdf>  
Abruf 2003-12-23
- Basel02 *Staatskanzlei des Kantons Basel-Stadt. Fachstelle e-Government*: Die Bedürfnisse der Kundschaft im e-Government. Ergebnisse der Online-Umfrage. November 2002.  
<http://www.e-gov.bs.ch/umfrage-bericht.pdf>  
Abruf 2003-04-11
- BrGi02 *Brücher, Heide/ Gisler, Michael*: E-Government – von den Grundlagen zur Anwendung. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, Heft 226, August 2002, S. 5–19.
- CGEY04 *Cap Gemini Ernst & Young jetzt Capgemini*: Webbasierte Untersuchung des elektronischen Service-Angebots der öffentlichen Hand. Ergebnisse der vierten Erhebung: Oktober 2003. Januar 2004.  
[http://www.de.capgemini.com/servlet/PB/show/1264208/eEurope\\_2004.pdf](http://www.de.capgemini.com/servlet/PB/show/1264208/eEurope_2004.pdf)  
Abruf 2004-08-11
- DCBe03 *DE-CODA/ Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen Berlin*: Modernisierung in Wirtschaft und Verwaltung – Eine Umfrage bei Berliner Unternehmen. Januar 2003.  
<http://www.berlin.de/SenWiArbFrau/ProjektZukunft/downloads/studien/decoda-studie-maerz03.pdf>  
Abruf 2003-11-30
- DIfU03 *Drüke, Helmut* (Deutsches Institut für Urbanistik): E-Government in Deutschland – Profile des virtuellen Rathauses. Ergebnisse des Teilprojekts 'Monitoring nationaler Anwendungsfälle des kommunalen E-Government'. März 2003. Arbeitspapier 8/2003 aus der Begleitforschung zum Projekt Media@Komm  
<http://www.mediakomm.net/documents/arbeitspapier.8.2003.pdf>  
Abruf 2003-12-28
- eGHb *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)*: E-Government-Handbuch, BSI-Schriftenreihe zur IT-Sicherheit, Band 11, Loseblatt, Köln. Online Ausgabe: <http://www.e-government-handbuch.de>  
Abruf 2004-01-02
- EUKo98 *Europäische Kommission*: Informationen des öffentlichen Sektors – Eine Schlüsselressource für Europa. Grünbuch über die Informationen des öffentlichen Sektors in der Informationsgesellschaft. KOM (98) 585, Januar 1999.  
[http://www.europa.eu.int/comm/off/green/index\\_de.htm](http://www.europa.eu.int/comm/off/green/index_de.htm)  
[ftp://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/gp\\_de.pdf](ftp://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/gp_de.pdf)  
Abruf 2003-10-23



- EUKo03 *European Commission*: Top of the web. Survey on quality and usage of public e-services. November 2003.  
[http://www.topoftheweb.net/docs/Final\\_report\\_2003\\_quality\\_and\\_usage.pdf](http://www.topoftheweb.net/docs/Final_report_2003_quality_and_usage.pdf)  
 Abruf 2003-12-10
- EUKo03a *European Commission*: Final Report, Specific Agreement 10. Cost & Benefit Analysis of TESTA. September 2003.  
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/export/files/en/1594.pdf>  
 Abruf 2003-12-22
- EUKo03b *European Commission*: Final Report, Specific Agreement 10. IDA Value Of Investment. Method. September 2003.  
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/export/files/en/1596.pdf>  
 Abruf 2003-12-22
- GIIG00 *Fachausschuss Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und Fachbereich 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE*:  
 Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung. Memorandum September 2000.  
[http://www.gi-ev.de/informatik/presse/presse\\_memorandum.pdf](http://www.gi-ev.de/informatik/presse/presse_memorandum.pdf)  
 Abruf 2003-12-30
- GiSp00 *Gisler, Michael/ Spahni, Dieter*: Electronic Government - Ein Überblick. Arbeitsbericht 1 des CC eGovernment. Institut für Wirtschaft und Verwaltung, Bern 2000.  
<http://www.hsw.bfh.ch/spahni/Publikationen/eGov/2000-Arbeitsbericht-01.pdf>  
 Abruf 2004-01-02
- Gord04 *Gordon, Thomas F.*: eGovernance and its Value for Public Administration. eGovernment Competence Center, Fraunhofer Institute for Open Communications Systems (FOKUS) Berlin.  
<http://www.tfgordon.de/publications/Gordon2004a.pdf>  
 Abruf 2004-08-12
- Hill03 *Hill, Hermann*: eGovernment - Mode oder Chance zur nachhaltigen Modernisierung der Verwaltung? In: BayVBl. 24/2003, S. 737-244.  
 Alternativ: <http://www.dhv-speyer.de/hill/Publikationen/E-Gov.pdf>  
 Abruf 2003-10-27
- IEB02 *Institute of Electronic Business*: E-Government B2G – Anforderungen der Deutschen Wirtschaft. Marktforschungsstudie 2002. Berlin 2002.
- INSE04 *Insead*: eEurope 2005.  
[http://europa.eu.int/ida/jsps/documents/dsp\\_showPrinterDocument.jsp?docID=3302&lg=en](http://europa.eu.int/ida/jsps/documents/dsp_showPrinterDocument.jsp?docID=3302&lg=en)  
 Abruf 2004-10-25
- Isi03 *Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung*: E-Government für Unternehmen. Untersuchung zur Umsetzung unternehmensbezogener E-Government-Dienste in Baden-Württemberg. Karlsruhe August 2003.  
[http://www.isi.fraunhofer.de/iuk/E-Gov\\_Sonderauswertung\\_Unternehmen\\_Aug\\_03\\_web.pdf](http://www.isi.fraunhofer.de/iuk/E-Gov_Sonderauswertung_Unternehmen_Aug_03_web.pdf) Abruf 2004-01-06
- Isi03a *Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung*: Die Technologie-Region Karlsruhe aus Unternehmenssicht der Medien- und IT-Wirtschaft. Vergleichende Analysen einer Unternehmensbefragung im Jahre 2002 mit Ergebnissen des Jahres 2000. Karlsruhe 2003.  
<http://www.isi.fhg.de/publ/downloads/isi03b08/technologieregion-ka.pdf>  
 Abruf 2004-01-06

- KBSt01 *Bundesministerium des Innern (KBSt):* WiBe 21. Empfehlungen zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in der Bundesverwaltung, insbesondere beim Einsatz der IT. Version 3.0 – 2001. Schriftenreihe der KBSt, Band 52, Mai 2001.  
<http://www.kbst.bund.de/Wirtschaftlichkeit/-,169/Dokumente.htm>  
Abruf 2003-12-13
- KBSt03 *Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung im Bundesministerium des Innern (KBSt):* SAGA Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Version 2.0. Schriftenreihe der KBSt, Band 59. Dezember 2003.  
<http://www.kbst.bund.de/saga>  
Abruf 2004-06-06
- KKMW03 *Kaczorowski, Willi/ König, Ricarda/ Meyer, Rüdiger/ Wensauer, Daniel:* eGovernment in den Bundesländern – Sachstand und Perspektiven. Hrsg.: Friedrich-Ebert-Stiftung. 2003.  
<http://library.fes.de/pdf-files/stabsabteilung/01574.pdf>  
Abruf 2004-01-04
- Lüde03 *Lüder, Klaus:* Vom Ende der Kameralistik. Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Speyerer Vorträge Heft 74. Speyer 2003.
- LüJo03 *Lüder, Klaus/ Jones, Rowan (Hrsg.):* Reforming Governmental Accounting and Budgeting in Europe. Frankfurt am Main 2003.
- LvRe00 *von Lucke, Jörn/ Reinermann, Heinrich:* Speyerer Definition von Electronic Government. Ergebnis des Forschungsprojektes Regieren und Verwalten im Informationszeitalter. Online Publikation. <http://foev.dhv-speyer.de/ruvii>  
Abruf 2003-11-20
- LvRe02 *von Lucke, Jörn/ Reinermann, Heinrich:* Speyerer Definition von Electronic Government. In: Reinermann, Heinrich/ von Lucke, Jörn (Hrsg.), Electronic Government in Deutschland. Ziele-Stand-Barrieren-Beispiele-Umsetzung. Speyerer Forschungsberichte 226, Speyer 2002, S. 1–8.
- Maur03 *Maurer, Hermann:* Wissensmanagement. Ein Schritt nach vorne oder nur ein neues Schlagwort? In: Informatik Spektrum 26(1), 2003, S. 26-33.
- MuCo03 *Mummert Consulting:* Elektronische Signaturen im E-Government. Ausgangssituation und Handlungsmodelle für Kommunen. Hamburg Februar 2003.  
[http://www.mummert-consulting.de/surveys/pop\\_signaturen.html](http://www.mummert-consulting.de/surveys/pop_signaturen.html)  
Abruf 2003-03-21
- OSCI01 *OSCI-Leitstelle:* OSCI – Die informelle Beschreibung. Eine Ergänzung zur OSCI Spezifikation. Version 0.85. November 2001.  
<http://www.osci.de/materialien/summary.pdf>  
Abruf 2003-12-19
- OSCI02 *OSCI Leitstelle:* Organisations- und Finanzierungskonzept für die Weiterentwicklung von OSCI inklusive der OSCI Bibliothek. März 2002.  
<http://www.osci.de/materialien/2003-04-koop.pdf>  
Abruf 2003-12-19
- OSCI03 *OSCI Xmeld Projektteam:* OSCI-XMeld Version 1.1. Juli 2003.  
<http://www.osci.de/xmeld11/dokumente/2003-07-23-spezifikation.zip>  
Abruf 2003-12-19
- Phil02 *Philippsen, Michael:* Internetwahlen. Demokratische Wahlen über das Internet? In: Informatik Spektrum 25(2), 2002, S. 138-150.
- PrMT02 *Prosser, Alexander/ Müller-Török, Robert:* E-Democracy, eine neue Qualität im demokratischen Entscheidungsprozess. In: Wirtschaftsinformatik 44 (2002) 6, S. 545-556.

- Rech03 *Rechenberg, Peter*: Zum Informationsbegriff der Informationstheorie. In: Informatik Spektrum 26(5), 2003, S. 317-326.
- Rein00 *Reinermann, Heinrich*: Der öffentliche Sektor im Internet - Veränderungen der Muster öffentlicher Verwaltungen. Speyerer Forschungsberichte 206, Speyer 2000.
- Rein02 *Reinermann, Heinrich*: Kann "Electronic Government" die öffentliche Verwaltung verändern? In: Verwaltungsrundschau 5/2002, S. 164-169.
- Rein02a *Reinermann, Heinrich*: Verwaltung in der Informationsgesellschaft. In: König, Klaus (Hrsg.): Deutsche Verwaltung an der Wende zum 21. Jahrhundert, Baden-Baden 2002, S. 163-205.  
<http://www.dhv-speyer.de/rei/PUBLICA/online/Koenig2307.pdf>  
 Abruf 2003-11-03
- Rein03 *Reinermann, Heinrich*: Verwaltungsmodernisierung mit New Public Management und Electronic Government. In: Knödler, Hermann/ Stierle, Michael (Hrsg.): Globale und monetäre Ökonomie, Heidelberg 2003, S. 381-440.  
<http://www.dhv-speyer.de/rei/PUBLICA/online/Duwendag.pdf>  
 Abruf 2003-11-20
- ReLv02 *Reinermann, Heinrich/ von Lucke, Jörn (Hrsg.)*: Electronic Government in Deutschland: Ziele-Stand-Barrieren-Beispiele-Umsetzung. Speyerer Forschungsberichte 226, Speyer 2002.
- Thom00 *Thome, Rainer/ Dörflein, Michael/ Hennig, Andreas/ Ollmert, Clemens*: Machbarkeitsanalyse. Standardisierung von Verwaltungsdokumenten. September 2000.  
<http://www.koopa.de/produkte/dokumente/osci/machbarkeitsstudie.pdf>  
 Abruf 2004-08-17
- Thom02 *Thome, Rainer*: e-Business. Aktuelles Schlagwort. In: Informatik Spektrum 25(2), 2002, S. 151-153.
- TNSC02 *TNS Consultants*: Government online. A national perspective. Germany. Annual country report. November 2002.  
<http://www.emind.emnid.de/downloads/studien/20021171GO2002Germany.pdf>  
 Abruf 2004-01-04
- TNSE03 *TNS Emnid*: Government Online. A National Perspective 2003. Germany. November 2003.  
[http://www.tns-emnid.com/presse/GO\\_2003\\_Germany.pdf](http://www.tns-emnid.com/presse/GO_2003_Germany.pdf)  
 Abruf 2003-12-10
- TNSE03a *TNS EMNID*: Government Online. An international perspective 2003. Global Summary. November 2003.  
[http://www.tns-emnid.com/presse/GO\\_REPORT\\_2003.pdf](http://www.tns-emnid.com/presse/GO_REPORT_2003.pdf)  
 Abruf 2003-12-10
- UNCR03 *UN Department of Economic and Social Affairs (UNDESA)/ Civic Resource Group (CRG)*: UN Global E-Government Survey 2003. New York 2003.  
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan016066.pdf>  
 Abruf 2004-06-06
- WEFo04 *World Economic Forum*: The Global Information Technology Report 2003 – 2004. Towards an Equitable Information Society. New York, Oxford, Oxford University Press 2004.  
<http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Competitiveness+Programme%5CGlobal+Information+Technology+Report>  
 Abruf 2004-06-06
- Will02 *Will, Martin*: Internetwahlen. Verfassungsrechtliche Möglichkeiten und Grenzen. Reihe: Recht und Neue Medien, Band 2, Stuttgart u.a. 2002.