

# Internet und Multimedia in der öffentlichen Verwaltung

---

Herbert Kubicek  
Martin Hagen

Gutachten

Medien- und Technologiepolitik

ISBN 3-86077-774-2

Herausgeber: Dr. Michael Domitra  
Stabsabteilung der Friedrich-Ebert-Stiftung

Redaktion: Norbert Eder

Redaktionsassistent: Markus Trömmer

Copyright 1999 by Friedrich-Ebert-Stiftung

53170 Bonn (Briefanschrift)

Godesberger Allee 149, 53175 Bonn

Umschlag: Pellens Kommunikationsdesign GmbH, Bonn

Layout: PAPHYRUS – Schreib- und Büroservice, Bonn

Druck: Satz + Druck GmbH, Erkrath

Printed in Germany 1999

---

# Vorwort

Internet und Multimedia haben die Informationsverarbeitung in Produktion und Dienstleistung in den letzten Jahren stark verändert. Die neuen Medien haben Kommunikationswege vereinfacht, verbilligt und beschleunigt. Zukünftig wird der Zugang zu Informationen immer stärker über elektronische Datensysteme erfolgen. Diese Veränderungen haben selbstverständlich auch Rückwirkungen auf die Politik und Verwaltung. Die Friedrich-Ebert-Stiftung versucht in ihrer medienpolitischen Arbeit, eine Brücke zwischen technisch-wirtschaftlichen Innovationen und Politik zu schlagen. Eine Reihe von Gutachten haben besondere Aspekte der Entwicklung der neuen Medien und deren politischen Relevanz vertieft.

Prof. Dr. Herbert Kubicek und Martin Hagen aus der Forschungsgruppe Telekommunikation der Universität Bremen haben im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung ein Gutachten angefertigt, in dem der derzeitige Stand der Möglichkeiten der Anwendung von Internet und Multimedia in Städten und Gemeinden analysiert wird. Das vorliegende Gutachten verdeutlicht, welche Vorreiterrolle die Kommunen bei dieser Entwicklung einnehmen. Initiativen einzelner Verwaltungen versuchen, Verwaltungsreformen und Multimedia zu verbinden. Aus solchen kommunalen Erfahrungen können wertvolle Rückschlüsse für die öffentliche Verwaltung insgesamt gezogen werden.

Die Analyse verbindet die beiden Themenkomplexe Verwaltungsmodernisierung und Informationsgesellschaft, die in jüngster Zeit eine hohe Aufmerksamkeit erreicht haben. Sie gibt Aufschluß über Visionen und Realität im Zusammenhang mit der Einführung von Internet und Multimedia in der kommunalen öffentlichen Verwaltung. Entscheidungsträgern in Politik und Verwaltung kann das Gutachten vielleicht eine Bewertung der Einsatzmöglichkeiten der neuen Medien im Hinblick auf eine Modernisierung der öffentlichen Verwaltung und konkrete Handlungsempfehlungen erleichtern.

*Dr. Jürgen Burckhardt*  
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied  
der Friedrich-Ebert-Stiftung



---

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	7
0. Einführung.....	13
1. Mit Internet und Multimedia zu einer neuen öffentlichen Verwaltung?.....	15
1.1 Visionen.....	15
1.2 Ziele für den Technikeinsatz .....	17
1.3 Was wollen die Bürgerinnen und Bürger?.....	18
1.4 Wie ist der Stand heute?.....	19
1.5 Die Ziele sind nicht neu.....	20
1.6 Was wird durch Internet und Multimedia anders?.....	21
1.7 Zugang als Schlüssel .....	22
2. Fallbeispiele .....	27
2.1 Direktes Bürger-Informationssystem (DiBIS) Hamburg .....	28
2.2 MANNHEIM INTERNETIONAL/Internet-Rathaus .....	31
2.3 WWW-Seiten der Stadt Karlsruhe/Elektronischer Bürgerdienst.....	33
2.4 bremen.online.....	36
2.5 Vorverlagerte Stadtverwaltung ® Gelsenkirchen.....	39
2.6 publikom/Digitales Offenes Münster (D.O.M.) .....	41
2.7 Virtueller Ortsverein (VOV) der SPD .....	44
2.8 Internet-Programm des Deutschen Bundestages.....	46
2.9 Bayern Online/Bürgernetz-Vereine.....	49
2.10 Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik Telemetropole Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben (TOWOS) .....	52
2.11 Kölner Konzept zur Förderung der Medienkompetenz .....	54
2.12 CidS! – Computer in die Schulen.....	57
3. Zwischenbilanz.....	61
3.1 Welche Ziele wurden wie weit erreicht?.....	61
3.2 Perspektiven und Herausforderungen.....	64
Literatur .....	71
Die Autoren .....	75



---

# Zusammenfassung

**Die öffentliche Verwaltung in Städten und Gemeinden muß mit der Entwicklung von Multimedia und Internet Schritt halten, um ihre Gestaltungsaufgabe auch zukünftig wahrnehmen zu können.** Zwar sind die neuen Medien noch längst kein Massenmedium, doch innerhalb von einer Generation wird sich die Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien in Wirtschaft, Wissenschaft und Alltag stark verändern. Richtung und Tempo dieser Veränderung sind dabei offen: Die Verbreitung neuer Techniken ist ein langer kultureller Aneignungsprozeß, der durch bestimmte Infrastrukturen gefördert werden kann und in dessen Verlauf sich bestimmte Nutzungsschwerpunkte durch Versuch und Irrtum herausbilden. Prognosen, wie eine Informationsgesellschaft mit welchen Nutzungsprofilen in 20 Jahren aussehen wird, sind mehr Fiktion als Prognose. Der Weg in die Informationsgesellschaft ist ein offener Prozeß. Die öffentliche Verwaltung muß einen eigenen Kurs einschlagen, um auch für die Generation der „Computer-Kids“ die Rahmenbedingungen gestalten zu können.

Auch die Einführung von Multimedia und Internet in der öffentlichen Verwaltung wird nicht einem systematischen, „aus einem Guß“ geplanten Design folgen. Erhoffte Ergebnisse wie Effizienz, Kostenersparnis und die Kombination von tiefgreifenden Verwaltungsreformen und Einsatz von neuen Medien werden sich erst langfristig einstellen. Beamte und Bürger müssen einen **Lernprozeß** durchlaufen und ihre computergestützte Kommunikation gemeinsam entwickeln. Für beide Gruppen sind dabei der **Zugang zu den neuen Medien** und die **Aneignung von Medienkompetenz** von zentraler Bedeutung.

Der Versuch, die Verwaltung durch den Einsatz von elektronischer Datenverarbeitung effizienter und bürgerfreundlicher zu gestalten, ist keineswegs neu. Die zahlreichen Initiativen reichen in Deutschland bis in die 60er Jahre, in die Zeit der Einführung der Großcomputer zurück. **Neu an den neuen Medien ist das Internet als ein einheitliches Netz.** Die Zersplitterung in eine Vielzahl proprietärer Spezialnetze ist überwunden. Es ist eine **Standardisierung** entstanden. Alle Teilnetze sind auf einen Schlag verknüpfbar, die Dokumente wechselseitig lesbar. Neu sind außerdem die graphische Oberfläche des Internet und die damit verknüpften multimedialen Eigenschaften. Erst durch diese Bedienungsfreundlichkeit kann das Internet im Alltag verwendet werden.

Kommunen stellen für den Bürger den direkten Kontakt mit „dem Staat“ her. Während die Bürger eher selten mit Politik und Verwaltung auf der Bundes- und Landesebene unmittelbar in Kontakt treten, ist dies in den Rathäusern und städtischen Einrichtungen anders. Kommunale Einrichtungen wie Schulen, Volkshochschule, Theater, Kfz-Zulassungsstellen und Meldeämter oder Gewerbegebiete haben für den Alltag der Bürger eine wichtige Bedeutung. Zahlreiche Kommunen haben in den letzten Jahren versucht, durch Bürgernähe und „Kundenfreundlichkeit“ ihre Angebote zu verbessern. **In den kommunalen Verwaltungen ist eine Bereitschaft zu Reformversuchen zu beobachten, wie sie auf Bundesebene vermißt wird. Daher ist es kein Zufall, daß auch bei der Einführung von Internet und Multimedia in der öffentlichen Verwaltung die meisten Experimente auf kommunaler Ebene zu finden sind.** Im folgenden werden zwölf Fallbeispiele analysiert, die exemplarisch für den Einsatz der neuen Medien in der öffentlichen Verwaltung Deutschlands stehen.

Insgesamt leiten **fünf Ziele** mit jeweils unterschiedlichem Gewicht die einzelnen Projekte:

1. **die Verbesserung der Dienstleistungsqualität,**
2. **die Steigerung der Effizienz,**
3. **die Unterstützung von Demokratie und Partizipation,**
4. **die Wirtschaftsförderung und Standortsicherung sowie**
5. **die Schaffung eines breiten Zugangs zu Multimedia und Internet.**

Das vorliegende Gutachten untersucht die grundsätzlichen Problemlagen, die Organisation, den aktuellen Stand der Umsetzung, die Nutzung und die weiteren Pläne einschlägiger Bemühungen am Beispiel von Hamburg, Mannheim, Karlsruhe, Bremen, Gelsenkirchen, Münster, Bayern, Ulm/Neu-Ulm, Köln und Berlin sowie beim Deutschen Bundestag und in der SPD.

Die zwölf Fallbeispiele zeigen, daß die bisherigen Anwendungen von Multimedia und Internet in den Kommunen noch überwiegend **Experimentiercharakter** haben:

- Stadtinformationssysteme verbessern nur dort die **Dienstleistungsqualität**, wo verschiedene Informationsbestände integriert und multimediale Verknüpfungsmöglichkeiten eingesetzt werden, z.B. zwischen Behördenwegweisern, Stadt- und Fahrplänen. Dies ist jedoch noch die Ausnahme.
- **Interaktive Elemente** konzentrieren sich zur Zeit noch auf das Bestellen von Informationsmaterial oder die Reservierung von Volkshochschulkursen. Elektronische Verwaltungsdienstleistungen stehen hingegen noch ganz am Anfang. Auch wenn Formulare online abgeschickt werden können, heißt dies noch nicht, daß der Gang zur Behörde entfällt.
- Die Projekte erzeugen einen **hohen finanziellen und personellen Aufwand**, ohne schon jetzt oder auch nur mittelfristig zu Einsparungen zu führen. Online-Dienstleistungen können für den Bürger einen gewissen Nutzen haben, auf Behördenseite kann jedoch Mehraufwand entstehen. Bei der geringen Anzahl von Online-Nutzern kann auch mittelfristig vermutlich in den jeweiligen Dienstleistungsbereichen nicht in dem Umfang Personal eingespart werden, wie es für die inhaltliche und technische Gestaltung der Online-Präsenz zusätzlich eingesetzt werden muß.
- Der Einsatz von Multimedia und Internet wird noch isoliert von laufenden Maßnahmen der **Verwaltungsreformen** zur Kosteneinsparung und Reorganisation vorangetrieben.
- Elektronische Informationsangebote und Diskussionsforen illustrieren die Realität (und damit meistens die Schwächen) aktueller Beteiligungsformen und Mitsprachemöglichkeiten für die Bevölkerung. Die neuen Medien können zwar **politische Beteiligung** durch bessere Informationen und auch die eine oder andere Fragestunde unterstützen, sie sind jedoch auf andere schon bestehende Institutionen, wie Parteien angewiesen. **Durch die Medien allein kann keine höhere Beteiligung erreicht werden.**
- Der Erfolg des Einsatzes der neuen Medien zum Zwecke der **kommunalen Wirtschaftsförderung** läßt sich nur schwer messen. Es kann nicht geklärt werden, in welchem Maße die Online-Präsenzen und das durch sie vermittelte moderne Image oder auch die konkret angebotenen Hilfestellungen Standortentscheidungen beeinflussen haben.

Dies ist für die frühe Phase der Entwicklung und Nutzung neuer Medien durchaus normal. Daher gibt es **keinen Grund zur Enttäuschung**, sofern die öffentliche Verwaltung sich als lernfähig erweist und eine Reihe von Erkenntnissen berücksichtigt, die sich aus den bisher gemachten und hier dokumentierten Erfahrungen gewinnen lassen. Sie lassen sich in **neun Politikempfehlungen** für den Weg der öffentlichen Verwaltungen in die Informationsgesellschaft zusammenfassen.

## Politikempfehlungen

**1. Die öffentliche Verwaltung muß nicht nur in die Technik, sondern auch in die Entwicklung neuartiger Angebote investieren: „Informationen müssen laufen, nicht die Bürger“. Das Angebot an öffentlichen Online-Dienstleistungen muß sich von Informationssystemen zu interaktiven „Erledigungssystemen“ wandeln. Als Voraussetzung für die Integration der neuen Medien in den Alltag muß die Politik die Rahmenbedingungen für digitale Signatur und Datenverschlüsselung sowie Daten- und Verbraucherschutz schaffen.**

**Die Verbreitung neuer Techniken ist ein langer kultureller Aneignungsprozeß.** Wie ein Medium genutzt wird, z.B. ob als Individual- oder Massenkommunikationsmittel, ist zu Beginn einer technischen Entwicklung völlig offen. Bildschirmtext hat eine Reihe von Wandlungen erlebt, bis es heute als T-Online einige Millionen Teilnehmer gewonnen hat. Um als ein wirklich neues Medium in den Alltag integriert werden zu können, müssen sich eigene spezifische **Nutzungsgewohnheiten** herausbilden. Sollen diese nicht denen für Fernsehen oder Presse entsprechen, müssen erhebliche Anstrengungen bei der Ausbildung entsprechender Nutzungskompetenzen und beim Angebot neuer Medieninhalte unternommen werden.

**2. Kommunen sollten mit ihren elektronischen Angeboten diese Komplexität nicht replizieren, sondern versuchen, sie zu reduzieren.**

In einer komplexer werdenden Welt wird es für den einzelnen schwieriger, sich zu orientieren. Kommunen müssen getrennte Informationsbestände integrieren, um eine bessere Orientierung ihrer Bürger zu ermöglichen. Dies kann gelingen, indem die durch Multimedia und Internet vergleichsweise einfache Verbindung unterschiedlicher Informationsbestände hergestellt wird. Alle öffentlichen und privaten Angebote innerhalb einer Kommune sollten von einem Ort aus auffindbar sein. Dies kann sinnvollerweise über die städtische Leitseite („www.<stadtname>.de“) geschehen. Die **erforderliche Kooperation unterschiedlicher Informationsanbieter** ist am besten in einer Public-Private-Partnership zu realisieren, in der die öffentliche Verwaltung Verwaltungsinformationen und andere Anbieter wirtschaftsbezogene, kulturelle und touristische Angebote bereitstellen.

**3. Verwaltungen sollten ihre Online-Angebote nach Problemlösungen bündeln („One-Stop-Government“).**

Wenn Bürger, aber auch Unternehmen sich an die Verwaltung wenden, gehen sie **problem- und ergebnisbezogen** vor. Dem muß die öffentliche Verwaltung Rechnung tragen, indem sie sich entsprechend organisiert und Dienstleistungen gebündelt nach „**Lebenslagen**“ oder Anliegen anbietet und nicht nach rechtlichen und organisations-historischen Gesichtspunkten. Bis die nötigen Reformen in der Aufbau- und Ablauforganisation geschaffen sind, kann der Einsatz von Multimedia und Internet auf elektronischem Wege diese Idee des „**One-Stop-Government**“ verwirklichen. Dabei wird das Prinzip der zur Zeit immer häufiger werdenden Bürgerämter konsequent fortgeführt. Elektronische Zugänge komplettieren dieses Angebot für vergleichsweise einfache oder Routine-Leistungen, die von zu Hause oder vom Arbeitsplatz abgewickelt werden können. Außerdem helfen Multimedia und Internet, auch über die kommunalen Zuständigkeiten hinaus Leistungen von Landes- und Bundesverwaltungen sowie privater Dienstleistungsunternehmen wie Telekom, Post oder Versicherungen zu Lebenslagen-Bündeln (wie z.B. „Umzug“, „Heirat“, „Existenzgründung“) zu integrieren.

**4. Multimedia-Einsatz und Verwaltungsreform müssen miteinander verknüpft werden. Dies kann auch durch Experimente und durch eine „Politik der kleinen Schritte“ geschehen.**

**Effizienzgewinne können durch Multimedia- und Internet-Einsatz erst dann realisiert werden, wenn die Ablauf- und Aufbauorganisation entsprechend geändert werden.** Von daher ist

es kontraproduktiv, wenn in Deutschland häufig Verwaltungsreformen wie die Einführung neuer Steuerungsmodelle und Haushaltsstrukturen getrennt von Multimedia und Internet-Projekten betrieben werden. Die Beispiele der Stadtinformationssysteme und des „One-Stop-Government“ zeigen, daß Multimedia- und Internet-Projekte eigentlich erst sinnvoll sind, wenn sie in entsprechende und oft ebenfalls zu reformierende Rahmenbedingungen organisatorischer und rechtlicher Art eingebettet werden.

**5. Die Politik muß den technischen Zugang zu den neuen Medien fördern durch Senkung der Telekommunikationskosten, kostenlose öffentliche Online-Angebote, öffentliche Zugangs-orte sowie Aufbau von leistungsfähiger und günstiger Telekommunikationsinfrastruktur in ländlichen Gebieten.**

Der technische Zugang zu den Computernetzwerken ist noch lange nicht selbstverständlich. Dazu kommen in Deutschland vergleichsweise **hohe Telekommunikationskosten im Ortsbereich**, die einer weitreichenden Nutzung der Netze entgegenstehen. Dafür müssen Kommunen **öffentliche Zugangsorte** schaffen. Dabei geht es insbesondere um betreute Terminals z.B. in Behörden oder anderen vertrauenswürdigen Institutionen wie Bibliotheken oder Banken und Sparkassen. Dazu ist eine technische und fachliche Hilfestellung durch kompetente Personen zu organisieren. Ohne sie wird man kaum die Masse der Bevölkerung erreichen können, die ebenfalls Jahre brauchte, um sich an den Geldautomaten zu gewöhnen. Zusätzlich könnten professionelle Info-Läden mit ähnlich entsprechender Betreuung z.B. in Einkaufszentren eingerichtet werden, am besten ebenfalls durch **Public-Private-Partnerships**. Für Unternehmen und Privatkunden vor allem im ländlichen Raum sind die Telekommunikationskosten ein großes Problem. Besonders kleinere Kommunen sollten sich in Kooperation mit anderen Kommunen bemühen, gemeinsam Verträge mit großen Telekommunikationsanbietern auszuhandeln oder eigene Netzwerke aufzubauen, die einen kostengünstigen Zugang zu den Netzinfrastrukturen ermöglichen.

**6. Die Politik muß die Medienkompetenz der Bürger und der Verwaltungsmitarbeiter erhöhen: Dazu muß die Nutzung von Multimedia und Internet in alle Fächer und Themengebiete integriert werden und die Technikausstattung in Schulen, Berufsschulen, beruflicher Weiterbildung und Verwaltungshochschulen entsprechend ausgeweitet werden.**

**Ohne entsprechende Medienkompetenz der Nutzer nutzen die beste Ausstattung und das beste Angebot nichts.** Die Kommunen sind in besonderem Maße dazu aufgerufen, die Ausbildung von Medienkompetenz zu fördern. Sie sind für die technische Ausstattung der Schulen verantwortlich. Eine angemessene Vernetzung mit wenigstens einem Computer mit Internet-Anschluß in jedem Klassenzimmer einer Stadt ist jedoch nur mit finanziellen Mitteln zu bewerkstelligen, über die keine Kommune in Deutschland zur Zeit verfügt. Deshalb ist hier die Beteiligung der Industrie und Wirtschaft gefragt, die von den medienkompetent ausgebildeten Schülern profitieren werden. Die Kommunen müssen entsprechende Kooperationen organisieren. Außerdem müssen sie die Technikausstattung mit entsprechenden Curricular- und Schulverwaltungsreformen abstimmen, die von den Schulträgern und Landesregierungen initiiert werden müssen.

Eine weitere Aufgabe ist die Weiterbildung, denn vier Millionen Arbeitslose, 20 Millionen Hausfrauen und -männer sowie 20 Millionen Rentner können weder in der Schule noch am Arbeitsplatz Medienkompetenz erwerben. Ohne gleichwertige Möglichkeiten der Erfahrungsgewinnung werden diese Gruppen nicht an den Vorteilen der Informationsgesellschaft partizipieren können.

**7. Möchte die Politik die politische Beteiligung der Bürger durch den Einsatz neuer Medien qualitativ und quantitativ verbessern, muß an bereits bestehende Organisationsformen und an anlaßbezogene inhaltliche Betroffenheiten angeknüpft werden.**

Die repräsentative Verfassung und deren kommunale Ausprägungen, die in der Regel eine ganze Reihe auch direktdemokratischer Elemente beinhalten, bilden den rechtlich-organisatorischen Rahmen für die politische Beteiligung, der im Grundsatz von der Bevölkerung so gewollt ist und auch durch die neuen Techniken nicht verändert wird. **Der Multimedia- und Internet-Einsatz ist dort sinnvoll, wo es bereits bestehende Beteiligungsmöglichkeiten und Organisationsformen gibt.** Erst im Wechselspiel zwischen persönlicher Beteiligung, traditionellen Medien und Computernetzen können Multimedia und Internet den politischen Prozeß sinnvoll unterstützen. Einzelne Informationsangebote und Diskussionsforen erfüllen dagegen eher PR-Zwecke, als daß sie die Transparenz der Entscheidungen und den Einfluß der Bürger auf die Politik erhöhen.

**8. Kommunen können die regionale Wirtschaft fördern, wenn Multimedia ein Vehikel zur Verwaltungsmodernisierung ist: verminderter Aufwand für Verwaltungsabläufe; mehr Transparenz von Zuständigkeiten und Vorschriften; Überwindung veralteter regionaler Grenzen (neue virtuelle Wirtschaftsräume); Bereitstellung von Telekommunikationsstruktur für E-commerce und effizientere Arbeitskräftevermittlung.**

Elektronische Informationsangebote und Dienstleistungen eignen sich besonders für die Zielgruppe **Unternehmen und Freiberufler**. Sie haben häufiger Kontakt mit der öffentlichen Verwaltung, für viele „Mittler“, wie Steuerberater, Notare, Kfz-Händler, ist dieser Kontakt sogar Routine. Für die Realisierung elektronischen Geschäftsverkehrs in diesem Bereich bedarf es aufeinander abgestimmter Bemühungen auf beiden Seiten. Daneben haben die Kommunen eine für alle Branchen wichtige Aufgabe, Ausbildungs- und Erfahrungsnetzwerke sowie Public-Private-Partnerships, vor allem im Betrieb von kostengünstigen Telekommunikations-Infrastrukturen, zu organisieren, die den Unternehmen helfen, den Herausforderungen immer kürzerlebiger Produktspannen und immer weitläufigerer Märkte zu begegnen.

**9. Die öffentliche Verwaltung geht den Weg in die Informationsgesellschaft nur dann, wenn den Beteiligten Sinn und Spaß in der Anwendung der neuen Medien vermittelt werden kann.**

Zusammenfassend wird deutlich, daß nach den technischen und ökonomischen Innovationen nun die **sozialen Innovationen die höchste Priorität haben**, um die Informationsgesellschaft zu verwirklichen. Es geht vor allem um organisatorische und alltagsbezogene Reformen, ohne die ein Multimedia- und Internet-Einsatz in der öffentlichen Verwaltung wenig sinnvoll ist. Dabei wird es im wesentlichen um eine **Neubestimmung der öffentlichen Aufgaben** und die **Frage ihrer Organisation und Finanzierung** gehen müssen. Im ersten Schritt können Multimedia und Internet die „virtuelle“ Integration unterschiedlicher Aufgaben gewährleisten. In weiteren Schritten müssen dann die einzelnen Verwaltungsebenen und Public-Private-Partnerships auch physisch miteinander integriert werden. Es ist jedoch noch offen, welche Kooperationen zwischen öffentlichem und privatem Sektor besonders zukunftsfruchtig sind. Hier muß weiter experimentiert werden.

Auch der Wandel von der Agrar- zur Industriegesellschaft war nicht ohne entsprechende soziale Innovationen möglich. Den Kommunen kommt heute in diesem **Innovationsprozeß** eine zentrale Rolle zu, denn sie sind es, die am nächsten den Kontakt zu Bürgern und Unternehmen halten. An den Schnittstellen zur kommunalen Verwaltung, aber auch in kommunalen Aufgabenbereichen wie der Infrastruktur- und der Schulpolitik entscheidet sich der Nutzen der neuen Techniken. Wenn die Kommunen hier attraktive Angebote entwickeln und gleichzeitig die notwendigen internen Refor-

men vorantreiben sowie entsprechende und notwendige Public-Private-Partnerships organisieren, können sie erfolgreich den Weg zur Informationsgesellschaft mitgestalten. Die Anstrengungen dafür sind erheblich. Ohne ein umfassendes „**Re-engineering**“ **des öffentlichen Sektors**, indem der Multimedia- und Internet-Einsatz mit finanziellen und organisatorischen Reformen abgestimmt wird, wird es nicht gehen. Zunächst müssen dazu möglichst unterschiedliche Ansätze verfolgt werden, um so aus der Vielfalt dann diejenigen auswählen zu können, die sich im jeweiligen Kontext bewähren. Einmal identifiziert, sind diese dann in einer zweiten Stufe jedoch mit erheblichen Mitteln auszustatten, denn zu kurz greifende Ansätze können kaum nachhaltige Nutzenvorteile und Kostenersparungen einbringen.

---

# 0. Einführung

In der aktuellen politischen Diskussion herrscht weitgehende Übereinstimmung, daß sich Wirtschaft und Gesellschaft in einem **strukturellen Umbruch** befinden, der mit dem **Wandel von der Agrar- zur Industriegesellschaft vergleichbar** ist. Die entstehende nachindustrielle Gesellschaft wird **Dienstleistungs-, Informations- oder Wissensgesellschaft** genannt. Gegenüber der Industriegesellschaft werden Veränderungen in allen Lebensbereichen, in der Wirtschaftsstruktur, in der Berufs- und Qualifikationsstruktur der Beschäftigten, in den sozialen Sicherungssystemen, in Politik und Verwaltung sowie in den Medien und Kultur erwartet, gefordert und zum Teil eingeleitet. Bei näherer Betrachtung der Forderungen für einzelne Bereiche stellt man fest, daß es keine gemeinsame Vorstellung von der sich entwickelnden oder zu schaffenden **Informationsgesellschaft** gibt, sondern daß sich hinter diesem Schlagwort sehr **unterschiedliche gesellschaftspolitische Konzepte** verbergen. Sie reichen von der pauschalen neoliberalen Forderung nach weniger Staat und mehr Rechten für den Einzelnen über neue Konzepte einer Zivil- oder Bürgergesellschaft bis zur Forderung nach neuen staatlichen Aufgaben, etwa im Zusammenhang mit einer informationellen Grundversorgung.

Der **Konsens** in bezug auf den Begriff Informationsgesellschaft beschränkt sich auf die Annahme, daß **die neuen Informations- und Kommunikationstechniken**, insbesondere Multimedia und Internet, in diesem Wandel eine **wichtige Rolle** spielen. Solche Hoffnungen sind auch schon in den 70er und 80er Jahren mit den damals neuen Informationstechniken, mit Großcomputern, mit Bildschirmtext und Kabelfernsehen verbunden, aber überwiegend nicht erfüllt worden. Aus den Erfahrungen kann man lernen, daß **die Technik nicht vorgibt, wohin sich ein Bereich entwickelt**, sondern daß sie in soziotechnische Reform- und Innovationskonzepte integriert werden muß.

**Technik ist im wesentlichen ein Verstärker gesellschaftlicher Trends.** Die offenkundigen gesellschaftlichen Veränderungen der letzten zehn Jahre und des kommenden Jahrzehnts sind durch **Globalisierung** und **Deregulierung** sowie durch wachsende **Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte** und soziale Probleme und eine zunehmende **Polarisierung in der Verteilung von Einkommen und Vermögen** innerhalb der Bevölkerung gekennzeichnet. Nicht nur die Unternehmen und die Arbeitnehmer stehen in einem immer härter werdenden Wettbewerb. Die Unternehmen geben diesen Druck auch an Bund, Länder und Gemeinden weiter und versetzen diese in einen Wettbewerb untereinander.

**Die öffentliche Verwaltung muß darauf reagieren.** Doch ist keineswegs klar, wie. Sie steht somit vor einer doppelten Herausforderung:

- Sie muß für sich selbst definieren, wie sie die ihr übertragenen Aufgaben besser erfüllen kann und wie u.a. Internet und Multimedia zu diesem Zweck eingesetzt werden können.
- In einem breiteren politischen Entscheidungsprozeß muß geklärt werden, welche bisher übernommenen Aufgaben reduziert oder abgegeben werden können, welche neue Strategien erfordern oder welche sogar neu hinzukommen.

Für die Antwort auf diese Herausforderungen gibt es **keine Patentrezepte**. Mitten im Wandel sind fernere Ziele nicht klar zu sehen. Was immer Informationsgesellschaft im einzelnen auch bedeuten

mag, so ist jedoch sicher, daß die Zeiten der klaren Zuständigkeitsgrenzen, der langfristigen Pläne und der konkreten Steuerung vorbei sind. Differenzierung, Flexibilität, Versuch und Irrtum sind die Kennzeichen der aktuellen Entwicklung. Trotzdem muß nicht jeder alle Erfahrungen selbst machen. Deshalb ist es sinnvoll, einen **Erfahrungsaustausch zu unterstützen**. Dies soll im folgenden durch die Vorstellung einer **Reihe von Praxisbeispielen** geschehen, die zeigen, was man wollen und machen kann. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, daß die oft anspruchsvollen Ziele noch lange nicht erreicht sind und daß dazu auch wesentlich mehr als Technik gehört. **Diese Erkenntnisse aus den Fallstudien werden in der Einleitung und im Schluß in einen größeren Zusammenhang gestellt, der die Chancen und Probleme des Einsatzes von neuen Medien in der öffentlichen Verwaltung zum Thema hat.** Der aktuelle Umbruch zur Informationsgesellschaft ist vor allem eine kulturelle und soziale Herausforderung, weil zu entscheiden ist, ob nur eine Elite an Verbesserungen partizipieren kann oder ob es gelingt, eine Verschärfung der Kluft zwischen Informationsarmen und -reichen zu verhindern. Die öffentliche Verwaltung und hier insbesondere die kommunale Ebene, also Städte und Gemeinden, entscheiden maßgeblich über die Zugangsmöglichkeiten der Menschen zur Informationsgesellschaft. Sie können die für einen breiten Zugang erforderlichen Infrastrukturen jedoch nicht allein errichten, finanzieren und betreiben, sondern benötigen dazu die **Unterstützung von Bund und Ländern sowie neue Partnerschaften mit der Wirtschaft**. Auch dazu werden am Schluß einige Anregungen gegeben.

Wie bereits angedeutet, ist es angesichts der Breite des Themas und der schnellen Veränderungen in diesem Bereich schwierig, allgemeingültige Handlungsempfehlungen auszusprechen. Der folgende Text ist deshalb als Sammlung von Beispielen und Ideen zu sehen, die auch andere Kommunen anregen soll, selbst etwas ähnliches auszuprobieren und darüber mit anderen ins Gespräch zu kommen. Vielleicht kann auf diese Weise so etwas wie ein **Netzwerk für Verwaltungsinnovationen** geschaffen werden.

---

# 1. Mit Internet und Multimedia zu einer neuen öffentlichen Verwaltung?

Die rapide Verbreitung von neuen Informations- und Kommunikationstechniken (IuK) seit Anfang der 90er Jahre hat die öffentliche Verwaltung vor eine neue Herausforderung gestellt. Die Verwaltung muß auf die Anforderungen reagieren, die sich aus der Anwendung von Internet und anderen Computernetzwerken in immer mehr Lebensbereichen ergeben. Wenn man Flugreisen, Zugreisen und Hotelübernachtungen rund um die Uhr im Internet buchen kann, will man darüber auch sein Auto ummelden, eine Biotonne oder eine Bescheinigung anfordern. Politik und Verwaltung haben auf diese Entwicklung mit einer Reihe von Visionen und Programmen reagiert.

## 1.1 Visionen

Eine wichtige Initialzündung ging von den Plänen der amerikanischen **Clinton/Gore-Regierung** aus. Mit Beginn ihrer Amtszeit 1993 machte sie den **Aufbau einer National Information Infrastructure** (NII) zum Regierungsprogramm und wies im Zusammenhang mit dem gleichzeitig initiierten **National Performance Review** (NPR) den **IuK-Techniken eine entscheidende Rolle im Verwaltungsumbau** zu. Das Ziel war es u.a., die öffentliche Verwaltung bürgernäher zu gestalten. So wurde die Vision eines „**Electronic Government**“ entwickelt, das nach dem Vorbild des „Electronic Banking“ die Kommunikation zwischen Bürgern und Verwaltung auf eine neue technische Grundlage stellen sollte (Gore 1993b). Sie konnte aufbauen auf der zuvor vom Office of Technology Assessment beim U.S. Kongreß getroffenen Feststellung, daß der Trend zur elektronischen Erbringung öffentlicher Dienstleistungen „unausweichlich sei“ (OTA 1993: 3).

Anders als die Republikaner, die einfach „weniger Staat“ wollten und pauschale Kürzungen befürworteten, hat Vizepräsident Gore die Aufgabe des National Performance Review auf die Formel vom „**Re-inventing Government**“ gebracht. Weniger oder mehr Verwaltung ist nämlich kein sinnvoller Maßstab. Vielmehr ist zu fragen, welche Funktionen erfüllt werden müssen, welche Rolle dabei die öffentliche Verwaltung übernehmen soll und wie diese so erfüllt werden kann, daß mit minimalem Aufwand eine bessere Qualität erzielt wird. Seitdem hat die öffentliche Verwaltung in den USA auf Bundesebene, aber auch in den Einzelstaaten und Kommunen, ein umfangreiches elektronisches Angebot entwickelt, das von der E-Mail-Adresse „[president@whitehouse.gov](mailto:president@whitehouse.gov)“ über diverse Informationsdatenbanken wie FedWorld bis zur WWW-Abfrage individueller Rentenansprüche bei der Social Security Agency reicht.

In **Europa** wurden kurz nach der amerikanischen NII-Initiative ebenfalls umfangreiche Visionen und Pläne für die „Informationsgesellschaft“ entwickelt. Auf EU-Ebene entstand 1994 der sogenannte „**Bangemann-Bericht**“ mit dem Titel „Europa und die globale Informationsgesellschaft“. Ausgehend von der These einer informations- und kommunikationstechnologischen Revolution, erwartete eine hochrangige Gruppe von Experten aus Wirtschaft und Politik für „Europas Bürger und Verbraucher“ nicht nur eine fürsorglichere europäische Gesellschaft, gesteigerte Lebensqualität und eine größere Auswahl an Dienstleistungen, sondern für „Regierungen und Verwaltungen“ auch geringere

Kosten zur Aufgabenerfüllung, wodurch ein effizienteres, transparenteres, reaktionsfähigeres und bürgernäheres Arbeiten gewährleistet werden könne (EU 1994: 5).

Auch die deutsche **Bundesregierung** erklärte in ihrem Bericht „**Info 2000 – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft**“ die Verbesserung von Bürgerfreundlichkeit und Kommunikationsmöglichkeiten zu Zielen einer IT-gestützten Reformstrategie für die öffentliche Verwaltung. Dazu sollten „elektronische Ämter“ aufgebaut werden, „die Zugang zu allen Dienstleistungen des Staates schaffen und den Gang zu Behörden ersetzen“. Dies sei die „zeitgemäße Form des Geschäftsverkehrs mit dem Bürger“ (BMWi 1996: 79).

Zuvor hatte bereits der **Rat für Forschung, Technologie und Innovation beim Bundeskanzler** empfohlen, die Informations- und Kommunikationstechniken „als Schlüssel zur Verwaltungsreform“ zu nutzen (Technologierat 1995: 19), wobei er freilich vor allem die Telekooperation (und hier das Hochleistungskommunikationsnetz zwischen den Bonner und Berliner Regierungs- und Parlamentsbehörden) und die elektronische Ausschreibung im Blick hatte. Aber der Rat stellte auch fest, daß der Bürger davon profitieren könne: „Die Entscheidungs- und Administrationsprozesse können durch Innovationen effizienter und flexibler gestaltet, der Dialog mit dem Bürger kann intensiviert werden“ (Technologierat 1995: 18). Untermauert wurden diese Thesen u.a. von einem Sachverständigen der **Bertelsmann-Stiftung**. Danach könnten mit den neuen Medien „neue Dimensionen von Transparenz und Verfügbarkeit der Verwaltung erschlossen werden“ (Adamaschek 95: 26). Nicht die neuen Medien selbst, aber ihr richtiger Einsatz, z.B. in Bürgerinformationssystemen, würde wertvolle Hilfe leisten, wenn es darum gehe, „die unzähligen großen und kleinen Widrigkeiten im Behördenalltag“ und damit auch die „allgemeine Verdrossenheit über unser Gemeinwesen“ abzubauen (Adamaschek 1995: 27).

Die folgende **Entwicklung kommunaler Informationssysteme** und erster, wenn auch noch sehr vereinzelter interaktiver Anwendungen wie z.B. die Vorbereitung eines Ummeldeantrages via World Wide Web in Mannheim oder die Entwicklung elektronischer Volkshochschulkursreservierungen in Nürnberg, Karlsruhe und anderswo ließen knapp ein Jahr später den Sprecher des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, Franz-Reinhard Habel, über diesen IT-Einsatz schwärmen: „Das gibt uns in puncto Bürgernähe ganz neue Möglichkeiten“. Künftig, so sieht er voraus, könne man sich ein „**virtuelles Rathaus**“ auf den Bildschirm holen und sich dadurch Behördengänge ersparen (zit. nach Wirtschaftswoche Nr. 10, 29.2.96, S. 147). Auch die „Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung“ (KGSt) sieht in den neuen Techniken eine Chance, „digitale Kommunen“ zu entwickeln, in denen die Schnittstelle zwischen Bürger und Kunden neu gestaltet und neue Wege für kommunale Dienstleistungen erschlossen werden (Wulff-Nienhüser 1997).

**Die Euphorie scheint ungebrochen.** In der jüngsten Delphi-Studie zur „Globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik“ 1998 des Fraunhofer-Instituts Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie gehen die Forscher von der These aus, daß schon in nächster Zukunft Datennetzwerke die sichere Abwicklung rechtsverbindlicher Transaktionen gewährleisten und damit die multimedialen Netzwerke nicht nur für „Handel und Konsum [...] völlig neue Möglichkeiten“ öffnen, sondern „mit Hilfe von Computersimulationen eine aktive Bürgerbeteiligung in behördlichen Entscheidungsprozessen (Ämter, Gemeinderat etc.)“ ermöglichen würden, „zum Beispiel von Bebauungsalternativen. Der gesamte Bauprozeß wird in einem vernetzten (Tele-)Informationsverbund unter Einbezug von allen Beteiligten abgewickelt“ (ISI 1998: 18).

Soweit ein kurzer Überblick über die Visionen zum „Electronic Government“, der sich hier auf einige wenige Beispiele vor allem aus Deutschland und den USA beschränkt hat. Für andere Länder, vor allem innerhalb der OECD, ließen sich ähnliche Äußerungen finden.

## 1.2 Ziele für den Technikeinsatz

Versucht man, diese Visionen in konkretere Ziele für den Technikeinsatz zu übersetzen, so werden vor allem die folgenden vier Ziele immer wieder genannt:

### (1) Bürger- oder Kundenfreundlichkeit

Im einzelnen geht es um eine Verbesserung der Dienstleistungsqualität der öffentlichen Verwaltung. Was früher „Bürgernähe“ genannt wurde, wird heute oft mit dem Begriff „Kundenfreundlichkeit“ ausgedrückt. Der Kern ist derselbe: **Die Wünsche und Bedürfnisse der Bürger sollen der Maßstab sein, an dem sich die öffentliche Verwaltung und ihre Mitarbeiter messen wollen.** Der Umgang mit den Behörden soll möglichst leicht, einfach und schnell sein. Dazu kommen eine ausreichende Hilfestellung und Beratung. Neben der Einrichtung von kundenfreundlichen „Bürgerbüros“ und Bürgerbeauftragten, der Einrichtung von Informations-Hotlines und der übersichtlichen Gestaltung von Telefonbucheinträgen sollen auch die neuen Medien genutzt werden, um dieses Ziel zu unterstützen.

### (2) Effizienzsteigerung bzw. Kostenersparnis

Angesichts der knappen Kassen und des hohen Anteils der Personalkosten an den Budgets steht die öffentliche Verwaltung unter besonderem **Einsparungsdruck**. Abbau der Aufgaben (Privatisierung) und Rationalisierung stehen dabei im Vordergrund. Einen Schwerpunkt in den letzten Jahren bildete die **Einführung neuer Abrechnungs- und Steuerungssysteme**, mit denen eine an Dienstleistungen orientierte Kostenrechnung ermöglicht wird, auf der dann auch Planungsentscheidungen aufbauen. In diesem Zusammenhang werden auch Verwaltungsverfahren in technischer und organisatorischer Hinsicht überprüft. Ähnlich wie beim Business-Re-engineering, wo Geschäftsprozesse unter dem Gesichtspunkt der Erforderlichkeit grundlegend umgestaltet werden, wird auch in der Verwaltung ein Re-engineering von Verwaltungsprozessen eingeleitet.

### (3) Mehr Demokratie und Partizipation

Ein drittes Ziel ist die Förderung von Demokratie und Partizipation. Dies gilt besonders für Kommunen, die als **lokale Selbstverwaltung** auch den inhärenten Anspruch haben, die **Bürger in das politische und soziale Geschehen aktiv miteinzubeziehen**. Gerade in den letzten Jahren hat es einen großen Schub lokaler Demokratisierungsbemühungen gegeben (vgl. Roth 1997). Die IuK-Technik soll zur Verbesserung der Transparenz des politischen Prozesses durch Veröffentlichung von einschlägigen Informationen und zur Öffnung des politischen Prozesses z.B. durch Diskussionen von Bürgern mit Politikern und Verwaltungsbeamten, sog. „*Electronic Town Meetings*“, eingesetzt werden. Dadurch sollen die Politikverdrossenheit gemindert und die Wahlbeteiligung gesteigert werden.

### (4) Wirtschaftsförderung und Standortsicherung

**Unter dem ökonomischen Druck müssen Gebietskörperschaften sich aktiv um Einnahmen bemühen und geraten dabei zunehmend untereinander in Wettbewerb um die Ansiedlung von Unternehmen.** Dazu zählen die Förderung von Unternehmen in den Technik- und Medienbranchen, der Aufbau kommunaler Hochgeschwindigkeitsnetze und der Aufbau bzw. die Unterstützung von Technologieparks für junge Firmen. Aber auch eine moderne Verwaltung, attraktive Freizeitangebote und die Attraktivität für Touristen spielen als **weiche Standortfaktoren** zunehmend eine Rolle. Dabei können Internet und Multimedia als zusätzliche Wege der Public Relations und des Marketing genutzt werden. So können mit verhältnismäßig wenig Aufwand Ansprechpartner außerhalb der Region erreicht werden. Mit speziellen Datenbanken können Gewerbeflächen in Kommu-

nen aktuell angeboten, durch interaktive Buchungsmöglichkeiten können Touristen geworben werden. Der Einsatz von IuK-Technik bedeutet zur Zeit auch einen Imagegewinn und vermittelt Interessenten den Eindruck einer modernen Kommune.

### 1.3 Was wollen die Bürgerinnen und Bürger?

Diese Ziele stehen durchaus in Übereinstimmung mit den Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger, wie aus Meinungsumfragen hervorgeht. Fragt man die Bürgerinnen und Bürger, was sie gerne online machen wollen, so steht die **Erledigung von Verwaltungsvorgängen** weit vor dem Online-Einkaufen, der Reisebuchung, aber auch vor der Diskussion mit Politikern. Diese Rangordnung ist über die Zeit und sogar international relativ stabil. In Abbildung 1 sind die Ergebnisse einer Befragung des BAT-Freizeitforschungsinstituts 1998 und des Euro-Barometers für 1997 sowohl für Deutschland als auch für den Durchschnitt aller 15 EU-Mitgliedstaaten wiedergegeben.

Abbildung 1: Online-Wünsche (Prozent der jeweiligen Antworten)

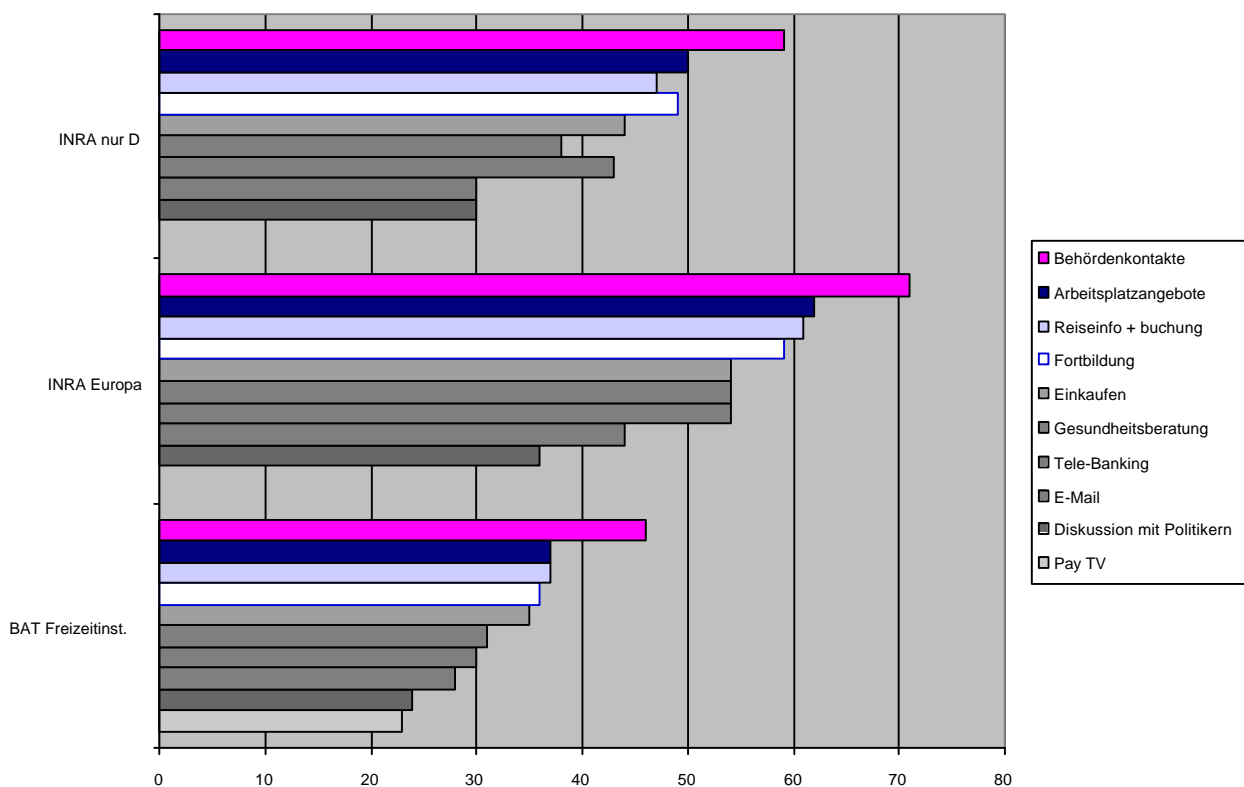
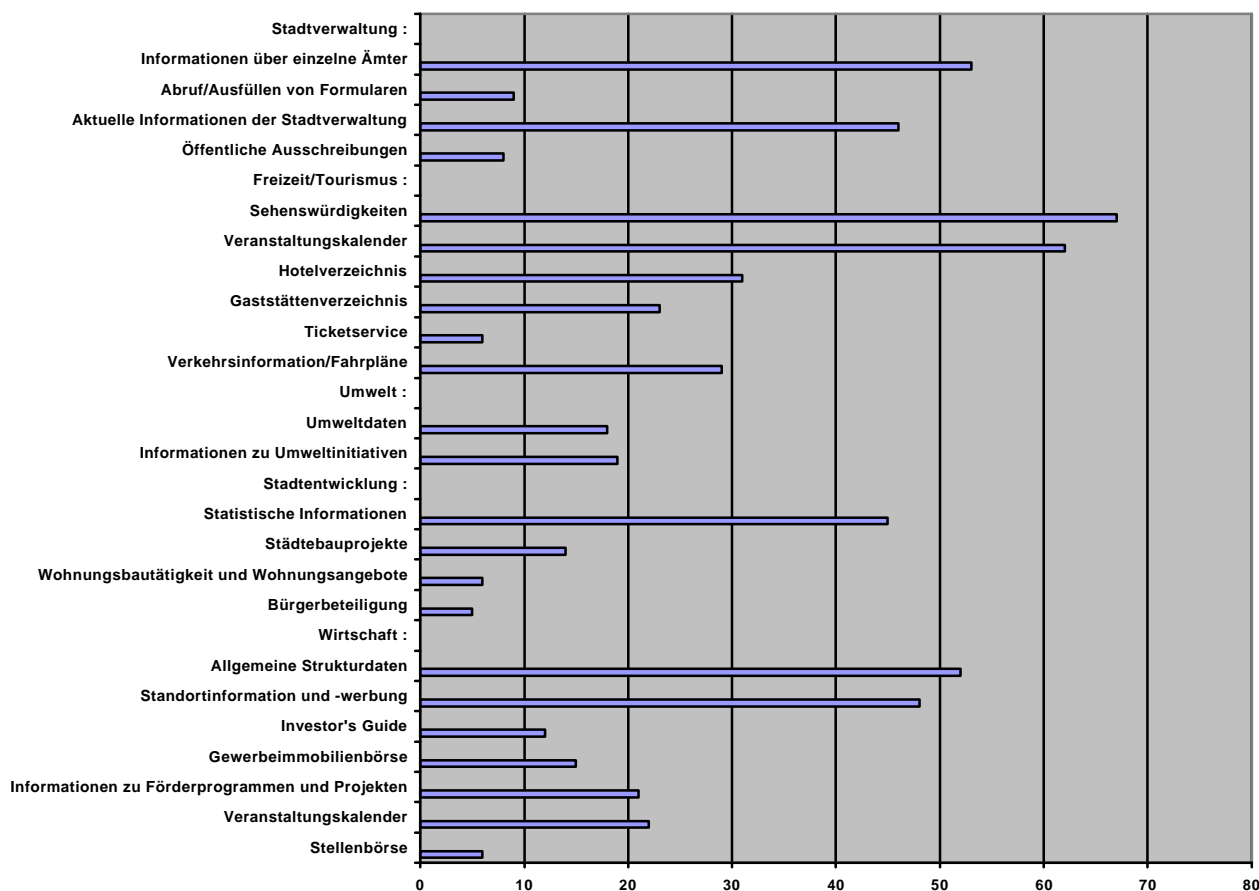


Abbildung 2: Themen kommunaler Informations- und Dialogangebote (Zahl der Nennungen)



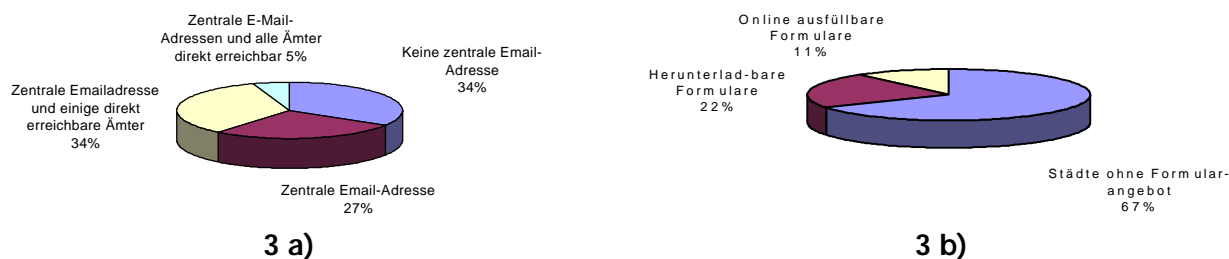
#### 1.4 Wie ist der Stand heute?

**Die Online-Angebote der Städte und Gemeinden sind von der Erfüllung dieser Wünsche überwiegend noch recht weit entfernt.** Zwar haben mittlerweile alle größeren Städte und viele mittlere und kleinere Städte ein Informationsangebot im Internet. Abbildung 2 zeigt die inhaltlichen Schwerpunkte dieser Angebote, wie sie Mitte 1997 vom Deutschen Institut für Urbanistik erfaßt wurden.

Dabei wird sichtbar, daß **reine Informationsangebote sehr verbreitet, Transaktionen** im Sinne der Abwicklung von Buchungen, Bestellungen, Reservierungen u.ä. hingegen noch recht **selten** sind. So haben zwar über 60 Prozent der Städte einen Veranstaltungskalender im Netz, aber nur sieben Prozent einen Ticketservice, über 50 Prozent bieten Informationen über einzelne Ämter, aber weniger als ein Prozent den Abruf von einzelnen Formularen. Diese Situation war auch im Frühsommer 1998 noch nicht viel anders. Eine an der Universität Bremen unter der Leitung der Verfasser durchgeführte Analyse interaktiver Angebote von Städten und Gemeinden zeigte: Von mehreren hundert untersuchten Angeboten haben nur etwa 70 überhaupt interaktive Elemente im Sinne von E-Mail-Verbindungen zur Verwaltung über den Webmaster hinaus oder in Form des Herunterladens von Formularen (vgl. Kubicek/Hagen et al. 1998).

Von den 74 Städten mit irgendeinem interaktiven Element hatten ein Drittel keine zentrale E-Mail-Adresse der Verwaltung, knapp ein Drittel nur eine zentrale Adresse, und nur in fünf Prozent der Fälle, also in ganzen vier Städten in Deutschland, waren alle Ämter direkt über E-Mail zu erreichen (Abbildung 3a).

Abbildung 3: a) E-Mail und b) Formulare in kommunalen Internet-Angeboten (n = 74)



Zwei Drittel dieser 74 Städte haben noch keine Formulare in ihrem Internet-Angebot. Bei 22 Prozent kann man einzelne Formulare auf den eigenen PC laden, ausfüllen, ausdrucken und per Post abschicken oder zum Amt bringen. In lediglich elf Prozent der Fälle, also in acht Städten, kann man Formulare online ausfüllen und elektronisch abschicken (Abbildung 3b).

### 1.5 Die Ziele sind nicht neu

Schon mit der Entwicklung der ersten Großcomputer in den 60er Jahren wurde die Hoffnung verbunden, die Verwaltung effizienter und auch bürgerfreundlicher zu machen. 1971 betonte der Innenminister der damaligen sozialliberalen Koalition, Hans-Dietrich Genscher, in der Nullnummer der Zeitschrift „Öffentliche Verwaltung und Datenverarbeitung (ÖVD)“ den hohen Stellenwert, den die damals noch so genannte Elektronische Datenverarbeitung „im Rahmen der Bemühungen um die inneren Reformen in unserem Staat und in unserer Gesellschaft“ hat und formulierte folgende Erwartungen im Zusammenhang mit dem Einsatz dieser Technik in der öffentlichen Verwaltung (nach Brinckmann/Kuhlmann 1990: 20f.):

- „(1) Abwicklung zahlreicher immer wiederkehrender Verwaltungstätigkeiten in kürzerer Zeit mit wesentlich verringertem Einsatz menschlicher Arbeitskraft,
- (2) Vorteile für Bürger durch raschere Behandlung von zustehenden Ansprüchen und Vermeidung immer neuer Erhebungen bereits vorliegender Daten,
- (3) Effektvolle Tätigkeit der gesamten Verwaltung in allen Bereichen von der Verbrechensbekämpfung bis zum Bildungsangebot,
- (4) Verbesserung staatlicher Entscheidungsfindung durch Bereitstellung besserer Informationen,
- (5) Erschließung des wachsenden Wissensstoffes in der Verwaltung und der gesamten Gesellschaft durch technische Bewältigung von Such- und Sortierprozessen.“

Wie Brinckmann und Kuhlmann nachweisen, waren die **Erfolge recht bescheiden**. Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre sollten **Kabelfernsehen** und **Bildschirmtext** den Durchbruch bei diesen Verbesserungen bringen. Der Bürger sollte Gänge auf das Amt von zu Hause aus am Computer vorbeireiten oder ganz einsparen können sowie alle ihn interessierenden Informationen jederzeit abrufen, sich in die Ratssitzungen einschalten und mit anderen Bürgern elektronisch diskutieren können. Nicht nur die Politik und die Herstellerindustrie warben mit diesen Visionen, sondern auch der Deutsche Städtetag, die Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt) und andere Fachorganisationen. Dabei fiel zum Teil gar nicht auf, daß die von der Deutschen Bundespost errichteten Kabelfernsehnetze keinen Rückkanal hatten und daher damals – wie auch heute noch! – solche interaktiven Nutzungen nicht möglich machten. Auch bei Bildschirmtext **gingen die Visionen weit über die Möglichkeiten hinaus** und wurden die Probleme auf Anbieter- und Nut-

zerseite erheblich unterschätzt. Viele Kommunen haben hohe Beträge für ihre Btx-Präsenz aufgewendet und diese dann mangels Nutzern und Nutzung wieder eingestellt. In den 80er Jahren sollten dann **ISDN-Nebenstellenanlagen** und Bürokommunikationssysteme Effizienz und Bürgerfreundlichkeit bringen. Und heute heißen die Hoffnungsträger Multimedia und Internet. Aber sind es vor allem technische Gründe, warum die genannten Ziele des Technikeinsatzes auch nach mehr als 25 Jahren noch nicht erreicht sind?

## 1.6 Was wird durch Internet und Multimedia anders?

Um die Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit besser zu verstehen und dann auch überwinden zu können, **muß genauer bestimmt werden, was mit Multimedia und Internet anders ist** als bei früheren technischen Innovationen und welche nicht-technischen Faktoren mitentscheiden über Erfolg und Mißerfolg.

**Die früheren Visionen von einem elektronischen Zugang der Bürgerinnen und Bürger sind ohne Zweifel auch an Grenzen der damals verfügbaren Technik gescheitert.** Dazu gehört nicht nur der fehlende Rückkanal beim Kabelfernsehen. Bildschirmtext war nicht nur in den Darstellungsmöglichkeiten und der Benutzungsführung eingeschränkt. Auch die Übertragungswege und der Aufwand für die Erstellung von Angeboten wirkten restriktiv.

Ein grundlegendes Problem in den 80er Jahren waren zum einen die vielen proprietären und nicht kompatiblen Datenbanken und Online-Angebote sowie die geringe Verbreitung von Online-Anschlüssen. Lange Zeit konnten überhaupt nur Online-Verbindungen zwischen Modems mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit hergestellt werden. Die Datenverarbeitungslandschaft bestand aus einer **Vielzahl proprietärer Spezialnetze**, ähnlich vielen Inseln, auf denen unterschiedliche Sprachen gesprochen werden und zwischen denen es keinen regelmäßigen Fährverkehr gibt.

**Diese Zersplitterung ist mit dem Internet überwunden.** Was viele offizielle Standardisierungsinitiativen nicht geschafft haben, ist mit dem Boom des World Wide Web in einem selbstlaufenden Prozeß erreicht worden. Das Internet-Protokoll TCP/IP, das Hypertext-Protokoll http für die Verknüpfung von Dokumenten und die Beschreibungssprache Hypertext Markup Language (html) für Dokumente werden auf allen Betriebssystemen und in allen Telekommunikationsnetzen unterstützt. Jeder Computer mit einem Online-Zugang kann dadurch Dokumente mit jedem anderen austauschen. **Die Teilnetze sind auf einen Schlag verknüpfbar, die Dokumente wechselseitig lesbar.** Diese Entwicklung kann in ihrer Bedeutung für die Bündelung von Dienstleistungen gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sie hat allerdings ihre Schattenseiten. Wenn jeder Rechner mit jedem anderen Verbindung aufnehmen kann, steigen auch die Risiken unberechtigter Zugriffe und andere Sicherheitsprobleme.

Wenn heute vom Internet gesprochen wird, ist zumeist das **World Wide Web** gemeint. Genaugenommen handelt es sich dabei um einen 1993 eingeführten Dienst, auf dem bereits seit längerem im Wissenschaftsbereich betriebenen Internet. Von den früheren text- und zeichenorientierten Diensten wie Gopher und News **unterschied sich das World Wide Web durch seine graphische Oberfläche und die damit verknüpften multimedialen Eigenschaften.** Multimedia heißt in diesem Zusammenhang, daß Daten, Texte und Bilder durch Audio- und Videosequenzen ergänzt werden können. Dies ist für die **Bedienungsfreundlichkeit** von großer Bedeutung. Der PC ist erst mit Einführung graphischer Oberflächen zum allgemein üblichen Werkzeug in den Büros geworden. Die Integration von Ton- und Bewegtbildfolgen kann einen ähnlichen Sprung im privaten Bereich bewirken. Das Problem sind noch die Übertragungskapazitäten für Ton- und Bewegtbildfolgen. Daher wird das Potential von Multimedia zur Zeit vor allem auf CD-ROMs und Kiosksystemen erfahrbar.

In den USA werden **Kiosksysteme in der Verwaltung** eingesetzt, bei denen in Videosequenzen ein Sprecher oder eine Sprecherin die einzelnen Funktionen erläutern. In Kalifornien und New York wird in solchen Systemen zweisprachig (wahlweise Englische oder Spanisch) erläutert, daß man eine bestimmte, dann gerade blinkende Bildschirmfläche berühren muß, wenn man eine freie Stelle sucht, und eine andere, dann blinkende Fläche, wenn man einen Antrag auf Unterstützung stellen will. Wenn der entsprechende Knopf dann berührt wird, erfolgt wieder eine Erläuterung, was man weiter machen kann. So muß man noch nicht einmal gut lesen können, um einen solchen **Multimediakiosk** bedienen zu können.

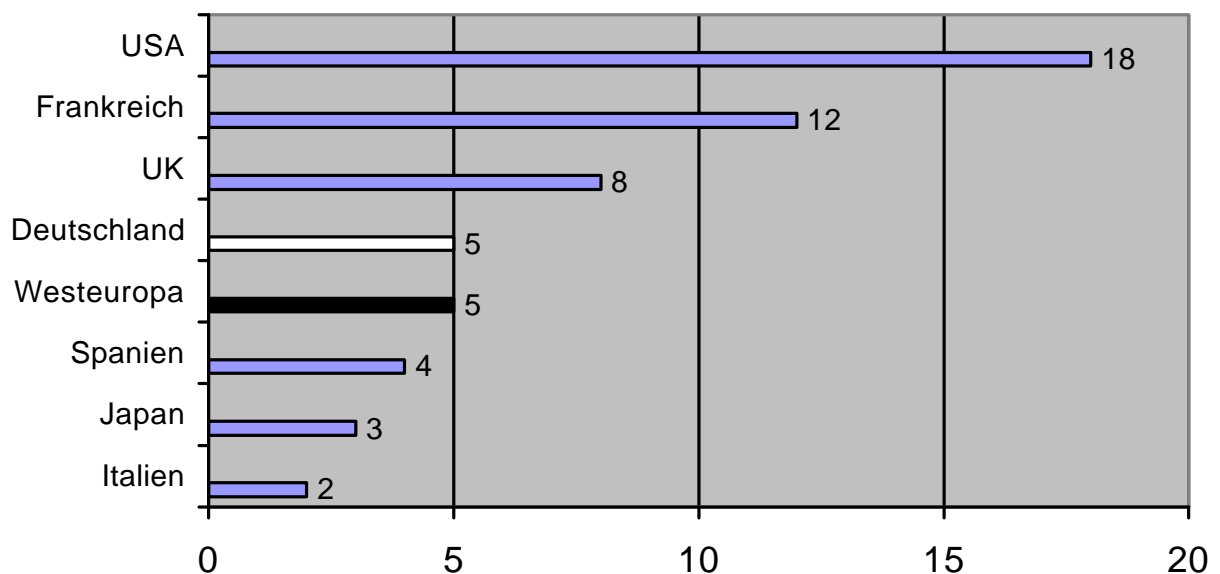
Internet und Multimedia zusammen können also, entsprechende Übertragungskapazitäten vorausgesetzt, technisch den Zugriff von einem Computer auf andere sehr schnell und einfach herstellen und auch durch eine entsprechende Benutzungsführung die **Bedienung gegenüber früheren Generationen von Systemen erheblich vereinfachen**. Auf die Qualität der inhaltlichen Angebote und z.B. die Aktualität der Daten haben diese technischen Entwicklungen hingegen keine unmittelbaren Auswirkungen.

### 1.7 Zugang als Schlüssel

Trotz dieses beachtlichen Fortschritts und auch trotz der Deregulierung der Telekommunikation **ist die Verbreitung von Internet-Anschlüssen in Deutschland absolut und im Verhältnis zu vielen anderen Ländern noch außerordentlich gering**.

Nach Angaben des Fachverbandes Informationstechnik im ZVEI und VDMA hatten 1997 fünf von 100 Einwohnern einen Internet- oder Online-Zugang, sei es zu Hause, in der Universität oder am Arbeitsplatz (vgl. Abbildung 4). Nach einer Untersuchung der Gesellschaft für Konsumforschung wurde Anfang 1998 die Anzahl der Einwohner mit einem beruflichen oder privaten Zugang im Alter zwischen 14 und 54 Jahren auf 5,8 Mio. geschätzt. Das wären 12,5 Prozent. **Die privaten Zugänge werden auf 2,9 Mio. oder 6,6 Prozent geschätzt.**

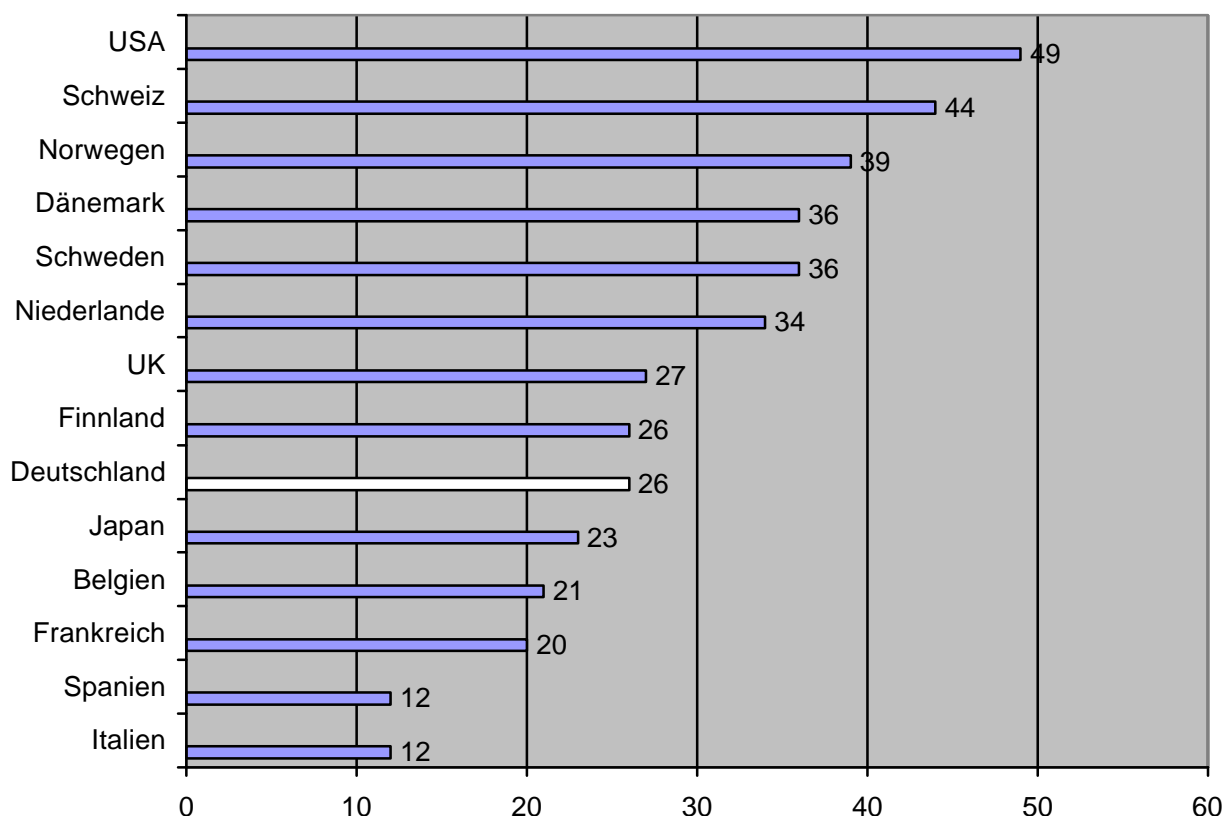
Abbildung 4: Internet/Online-Abonennten je 100 Einwohner 1997



Quelle: Fachverband Informationstechnik im VDMA und ZVEI; Basis: EITO

Diese Zahlen hängen eng mit der Verbreitung von PCs zusammen. Auch in dieser Hinsicht liegt Deutschland im internationalen Vergleich eher im hinteren Mittelfeld, wie die entsprechenden Zahlen des Fachverbandes Informationstechnik zeigen (Abbildung 5).

Abbildung 5: PCs je 100 Einwohner 1997



Quelle: Fachverband Informationstechnik im VDMA und ZVEI; Basis: EITO

Der Verband verweist auf die steigenden Verkaufszahlen. Nähere Untersuchungen zeigen jedoch, daß dabei Ersatzbeschaffungen einen hohen Anteil einnehmen. Auch die häufig gezeigten **exponentiellen Wachstumskurven** der weltweit an das Internet angeschlossenen Rechner dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß niemand weiß, wo dieses Wachstum seine **Sättigung** findet.

Bisher haben es nur das **Telefon** und das **Fernsehen** geschafft, zu einem **echten Massenmedium** zu werden. Computer und Computernetze sind im Verhältnis dazu sehr viel voraussetzungsvoller. Sie sind in technischer Hinsicht komplexer und schwieriger zu bedienen und stellen in inhaltlicher Hinsicht neue Anforderungen an die Informationsaufnahme.

Inzwischen gibt es auch unter den Marktforschern, die gerne mit hohen Prognosewerten neue Techniken attraktiver machen wollen, skeptische Stimmen. Die Gruner und Jahr Marktforschung hat aus einer Allensbach-Studie aus dem Jahr 1997 folgende gesellschaftliche Klassen herausgebildet (Quelle: BDZV 30. Juli 1997): Einem **Online-Potential** von 8 Mio. werden 12 Mio. „**Unkalkulierbare**“ und ein „**Nicht-Potential**“ von knapp 20 Mio. Menschen gegenübergestellt. Die mehr als 20 Mio. Männer und Frauen über 54 Jahre wurden erst gar nicht befragt. Das Online-Potential ist überwiegend männlich, besser gebildet und verfügt über ein höheres Einkommen (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Online Potentiale nach Allensbach**

Aktive Kernzielgruppe	2,48 Mio. besonders interessierte Nutzer 1,23 Mio. mäßig interessierte Nutzer	3/4 Männer	hohes Bildungsniveau, hoher Sozialstatus	Altersschwerpunkt 20 – 39 Jahre
Interessiertes Planerpotential	2,28 Mio., die zukünftig die Nutzung beabsichtigen	2/3 Männer	mittlerer Bildungsabschluß, Mittelschicht	14 – 29 Jahre
motivierbares Fernpotential	2,17 Mio., die zwar interessiert sind, sich aber eine Nutzung noch nicht vorstellen können	2/3 Männer	Auszubildende	unter 20 Jahre
Die Unkalkulierbaren	12,22 Mio., die grundsätzlich interessiert sind, einen eigenen Anschluß jedoch für unwahrscheinlich halten	repräsentativ für die Gesamtbevölkerung	repräsentativ für die Gesamtbevölkerung	repräsentativ für die Gesamtbevölkerung
Nicht-Potential	19,71 Mio., die mit größter Wahrscheinlichkeit überhaupt nicht für eine Online-Nutzung gewonnen werden können	58 Prozent Frauen	überwiegend weniger gebildet und sozial schwächer	

Quelle: BDZV 1997

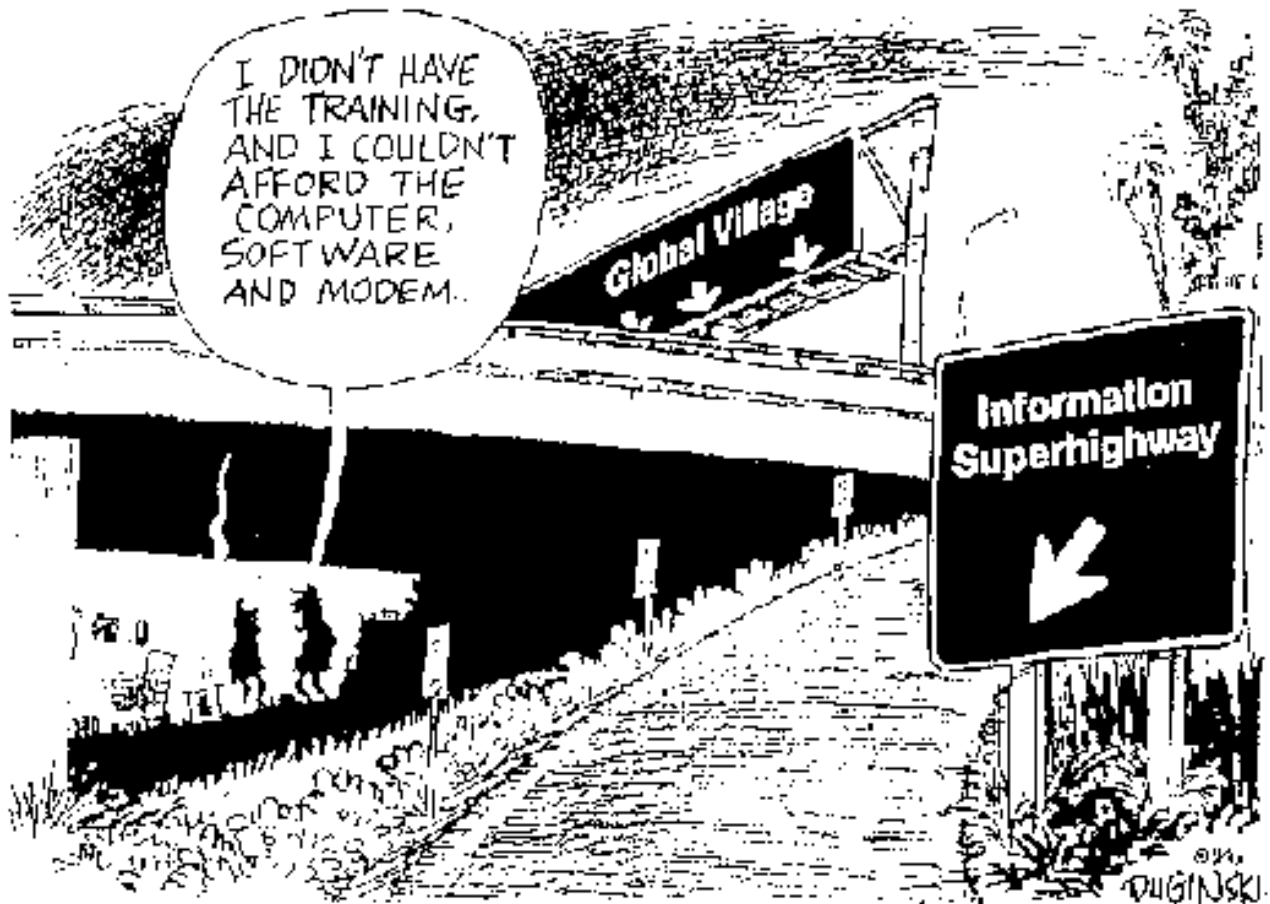
Die in vielen politischen Reden angesprochene Gefahr einer weiteren **Spaltung der Gesellschaft** in Informationsarme und Informationsreiche oder „user“ und „loser“ ist daher nicht von der Hand zu weisen. Wenn nur eine besser gebildete und verdienende Minderheit die neuen Techniken nutzt, kann keine der eingangs skizzierten Visionen und keines der genannten Ziele erreicht werden. Auch die wirtschaftlichen Erwartungen an neue Produkte und Dienstleistungen, die Wachstum und Beschäftigung bringen sollen, werden nicht erfüllt werden können, wenn die private Nachfrage ausbleibt.

Während die Bundesregierung und die Europäische Kommission zunächst ganz auf Deregulierung und Liberalisierung setzten und glaubten, **alleine durch Wettbewerb und eine Minimierung gesetzlicher Regelungen würden attraktive Angebote zu niedrigen Preisen entstehen**, die dann die **Massennachfrage** entfachen, hat zumindest die EU-Kommission den Kurs korrigiert und die Mitgliedstaaten aufgefordert, nationale Programme zur Verbesserung des Zugangs der Bürgerinnen und Bürger zu entwickeln (Mitteilung KOM(97) endg. v. 23.7.1997). Der in der Karikatur in Abbildung 6 skizzierten Gefahr, daß durch einen Verzicht auf infrastrukturelle Maßnahmen heute die „Penner der Informationsgesellschaft“ erst produziert werden, muß entgegengewirkt werden. Dies machen die Beschlüsse der SPD zur Informationsgesellschaft und die Minderheitsvoten der SPD-Mitglieder in der Enquête-Kommission „Zukunft der Medien“ sehr deutlich (Enquête-Kommission 1998).

Die Clinton/Gore-Administration hat das **Ziel des Zugangs** („Access“) von Anfang an ganz oben auf die Liste der Ziele für die National Information Infrastructure gesetzt. Dem **privaten Sektor wurde die führende Rolle** bei der Entwicklung und Anwendung der neuen Techniken zugesprochen. Aus wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Gründen wurden jedoch **staatliche Interventionen zur Förderung des Zugangs** in enger Abstimmung und mit aktiver Unterstützung der Industrie auf allen Ebenen vorgenommen. Wirtschaftspolitisch kann man sagen, die angebotsorientierte Politik wird durch eine nachfrageorientierte ergänzt. Neben die staatlichen müssen auch eine Reihe von **bottom-up-Initiativen** von lokalen Gruppen treten. Dies ist auch deshalb erforderlich, weil gerade **sozial-strukturell**

**schwache Kommunen** immer stärker der Gefahr ausgesetzt sind, nicht mehr auf dem Weg in die Informationsgesellschaft mithalten zu können, wie jüngste Studien aus den USA zeigen (Goslee 1998).

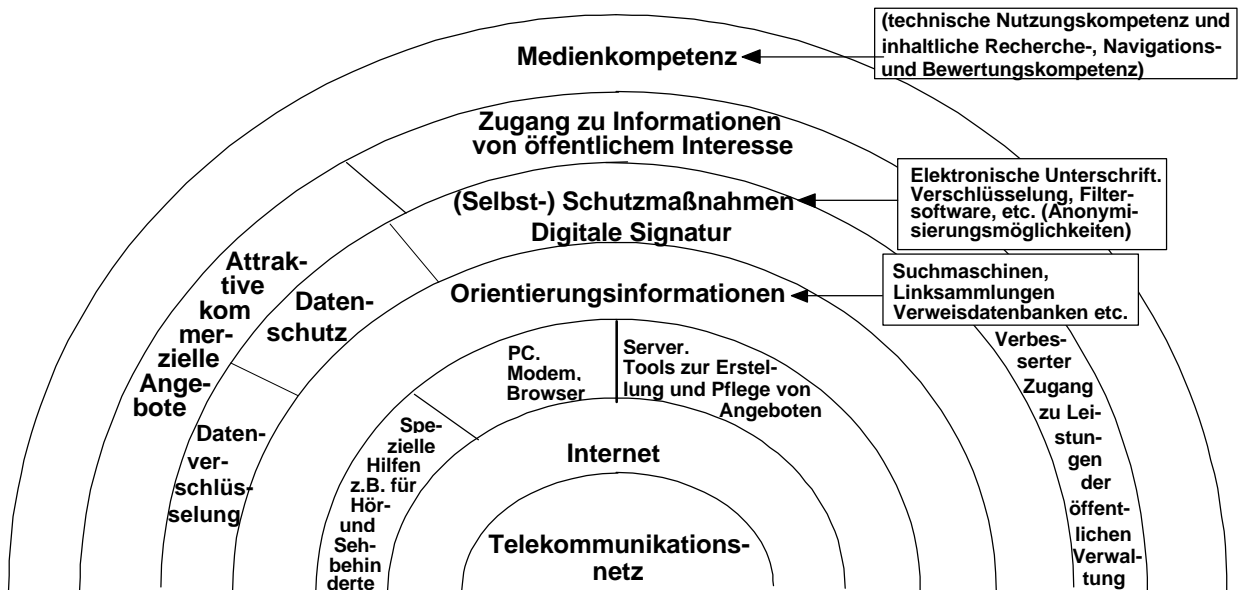
Abbildung 6: „Penner der Informationsgesellschaft“



**Zugang**, dies ist dabei klar geworden, ist mehr als die Möglichkeit, Technik zu kaufen. Wie bei den alten Massenmedien Presse und Rundfunk braucht man ja auch mehr als Geräte. Ohne **Lesefähigkeit** und ein diese **vermittelndes Schulsystem** wird die Drucktechnik nicht massenhaft genutzt. In der folgenden Abbildung werden mehrere Ebenen von Elementen unterschieden, die erst in ihrer Gesamtheit Zugang im Sinne echter Teilhabe ermöglichen. Dazu gehören nicht nur die notwendigen Telekommunikations- und Internet-Anschlüsse und die richtige Software, auch kognitive und subjektive Zugangsbarrieren müssen überwunden werden. Dazu gehören auch die zuverlässige und zielgenaue Orientierung, Vertrauen schaffende Verschlüsselung und Signaturen, ein entsprechendes inhaltliches Angebot sowie die notwendige Medienkompetenz (vgl. Abbildung 7).

**Vor allem die Kommunen können auf mehreren dieser Ebenen zu einer Verbesserung und Verbreiterung des Zugangs beitragen.** Dies beginnt bei der Sicherstellung erschwinglicher Telekommunikations- und Internet-Zugänge, der Bereitstellung von Computern, z.B. in öffentlichen Bibliotheken, geht über Orientierungsinformationen in Stadtinformationssystemen und attraktive Dienstleistungsangebote bis zur Vermittlung von Medienkompetenz in Schulen und Weiterbildungseinrichtungen.

Abbildung 7: Zugangsregenbogen



**Auf allen diesen Ebenen sind mittlerweile auch Teile der Verwaltung aktiv.** Im zweiten Teil dieses Berichts werden interessante Beispiele geschildert. Sie alle setzen Schwerpunkte und lassen andere Elemente noch unberücksichtigt. In ihrer Gesamtheit zeigen sie jedoch, aus welchen Bausteinen entsprechende Gesamtkonzepte zusammengestellt werden können.

## 2. Fallbeispiele

Im folgenden werden **zwölf Fallbeispiele** geschildert, die in ihrer Ausrichtung den vier vorgestellten Zielen und der Querschnittsaufgabe „Zugang“ zugeordnet werden können. Es handelt sich um Projekte, die entweder **in Wettbewerben ausgezeichnet** wurden oder in der Fachwelt als **wegweisend** angesehen werden. Selbstverständlich gibt es noch andere Beispiele, die vielleicht genauso gut sind. Auf beschränktem Raum kann jedoch nur eine begrenzte Anzahl von Beispielen vorgestellt werden. Da es keine objektiven Kriterien und Meßergebnisse gibt, muß diese Auswahl subjektiv erfolgen.

**Tabelle 2: Übersicht der 12 Fallbeispiele**

Projekt	Bürger bzw. Kundenfreundlichkeit	Effizienzsteigerung/Kostenersparnis	Demokratie und Partizipation	Wirtschaftsförderung	Zugang (Bildungsinfrastruktur)
1. DiBIS (Hamburg)	•				
2. Mannheim international	•	•			
3. www.karlsruhe.de	•	•			
4. bremen.online	•				
5. Vorverlagerte Stadtverwaltung (Gelsenkirchen)		•			
6. publikom/D.O.M. (Münster)	•		•		
7. Virtueller Ortsverein der SPD			•		
8. www.bundestag.de			•		
9. Bayern-Online				•	
10. Telepolis Ost-Württemberg				•	
11. Kölner Konzept zur Förderung der Medienkompetenz					•
12. CidS! (Berlin)					•

## 2.1 Direktes Bürger-Informations-System (DiBIS) Hamburg

<i>Träger:</i>	Senatsamt für Bezirksangelegenheiten, Freie und Hansestadt Hamburg
<i>Gegenstand:</i>	Datenbank-gestützter, individuell und elektronisch abrufbarer Wegweiser zu Verwaltungsdienstleistungen Hamburger Bezirks- und anderer Verwaltungsdienststellen sowie öffentlicher Einrichtungen
<i>Zielgruppe:</i>	Hamburger Bevölkerung (1,7 Mio.), insbesondere mit Computeranschluß zu Hause, Behinderte und Blinde, und an Info-Kiosken; auch Mitarbeiter in Publikumsdienststellen und Telefonzentralen sowie Firmen
<i>Zahl der Nutzer:</i>	700 Zugriffe täglich/21.000 Monat (Stand: Juni 1998) <sup>1</sup>
<i>Kosten:</i>	55.000 DM/Jahr und 1,5 Stellen; 50.000 DM einmalige Investitionskosten <sup>2</sup>
<i>WWW-Adresse:</i>	www.hamburg.de/dibis/

*Problemlage* Die meisten kommunalen Verwaltungsangelegenheiten wickelt die Bevölkerung im Stadtstaat Hamburg bei den **sieben Bezirksämtern** und den ihnen nachgeordneten Ortsämtern ab. Kfz-, Ausländer- und einige andere Angelegenheiten werden von zentralen Ämtern für ganz Hamburg bearbeitet. Die prinzipielle **Unsicherheit vieler Bürger**, welches Amt für ihr Anliegen zuständig ist, wird durch die regionale Zuordnung nach Bezirks- bzw. Ortsamtsgrenzen, die im sonstigen Leben so gut wie keine Rolle spielen, zusätzlich vergrößert.

Vor diesem Hintergrund entstand die Idee, einen **Auskunftsdienst** über die Aufgaben und Dienstleistungen der Bezirks- und Ortsämter einzurichten, der dem Bürger ohne Kenntnis der Verwaltungsstrukturen Ort, Adresse und weitere Informationen, wie z.B. mitzubringende Unterlagen für das jeweilige Anliegen, mitteilt. Dies entspricht den Interessen der ratsuchenden Bürger. Durch bessere Informationsqualität soll die Bürgerfreundlichkeit der Verwaltung gestärkt werden. So lautet das Leitmotiv: „**Die Informationen müssen laufen, nicht die Bürger**, denn: Die moderne Verwaltung ist für die Bürger da“ (Ewert 1998).

*Organisation* DiBIS ist ein Informationssystem, das technisch als **Datenbank** realisiert ist. Federführend ist die IuK-Stelle des Senatsamts für Bezirksangelegenheiten. Dort arbeiten zwei Mitarbeiter an DiBIS. Neben der Organisation und Betreuung des Systems übernehmen sie auch das Marketing auf Messen, in der Presse und vor Führungs- und Leitungskräften.

In jedem Bezirksamt ist zusätzlich ein Mitarbeiter entweder aus der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit oder der Abteilung IuK mit redaktionellen Aufgaben für das System betraut. Die **Aktualität der Einträge in der Datenbank ist Pflicht und**

---

1 Die Zahl der Nutzer kann in den meisten Fällen nicht exakt ermittelt werden. Die Übersetzung der „Zugriffe“ („Hits“) auf Web-Seiten in Nutzer ist immer fraglich, denn ein Nutzer kann mehrfach auf dieselbe Seite zugreifen. Manchmal werden nur die Zugriffe auf die Leitseite, in anderen Fällen alle Zugriffe auf alle Seiten gezählt. Wenn eine Seite aus mehreren Elementen besteht, zählen viele Programme den Aufruf eines jeden Elements gesondert. Realistischere Zahlen sind z.B. die Angabe von ‚Pageviews‘, d.h. also eine Abschätzung, wie oft einzelne Webseiten angesehen wurden, oder gar durch Ermittlung von IP-Nummern und durchschnittlichen Zugriffshäufigkeiten eine Schätzung der Benutzungen der Web-Seite. Im einzelnen variieren diese Verfahren jedoch beträchtlich. Um überhaupt Anhaltspunkte zu bekommen, werden sie hier jeweils in der Interpretation der jeweiligen Betreiber wiedergegeben – auch dies ist schließlich ein Hinweis darauf, unter welchen Rahmenbedingungen die Anbieter subjektiv arbeiten. Zusätzlich wurde versucht, möglichst eindeutige quantitative Maßzahlen in Erfahrung zu bringen. Das ist jedoch häufig nur eingeschränkt möglich. Die Vergleichbarkeit der einzelnen Städte in dieser Kategorie ist also kaum gegeben.

2 Detaillierte Kostenangaben können nur im Ausnahmefall gemacht werden. Häufig verfügen die Kommunen über keine detaillierten und vollständigen Aufstellungen bzw. geben sie nicht nach außen. Unklar ist z.B. oft, wieviel für ein Projekt auslaufenden und wieviel aus Extra-Mitteln bezahlt wurde. Die Aufstellung hier folgt den jeweils gemachten Angaben.

**Bringschuld** der Ämter. Neben den Bezirksämtern sind das Fachliche Leitstellen, Fachbehörden und – mit Erweiterung der Datenbasis über die Bezirksämter hinaus – auch andere Behörden und Dritte. Die Aktualisierung erfolgt monatlich oder anlaßbezogen.

Technisch wird DiBIS in Zusammenarbeit mit zwei Firmen realisiert, die an der Gestaltung und dem Betrieb der Datenbank beteiligt sind.

Obwohl naheliegend, war und **ist das Projekt nicht in ein politisches Programm oder ein umfangreicheres Vorhaben der Verwaltungsreform eingebunden**. Es entstand als Initiative des Senatsamts für Bezirksangelegenheiten, Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik, zunächst in der Person eines Mitarbeiters der IuK-Stelle und seines Vorgesetzten. Die Mittel für DiBIS werden aus dem laufenden Etat dieser Einheit bezahlt. **Die Politik hat sich in der Förderung des Systems bisher zurückgehalten**. Im Frühjahr 1998 wurde die Arbeit von DiBIS durch eine Anfrage des grünen Koalitionspartners in Hamburg unterstützt.

Etwas unglücklich ist die Kooperation mit dem WWW-Projekt „www.hamburg.de“, das federführend aus der Finanzbehörde betreut wird. Die Web-Seiten verweisen auf DiBIS, es gibt jedoch noch keine wirkliche Integration der Angebote miteinander. DiBIS ist und bleibt damit ein relativ eigenständiges Such- und Informationssystem für Behördenangelegenheiten.

#### *Aktueller Stand*

Nach ersten Ideen zu einem solchen System im Jahre 1986 begann das heutige Projekt ab 1992 konkret zu werden. Im Mai 1995 ging das System im Dienst T-Online in Betrieb. Seit Oktober 1996 ist DiBIS im Internet abrufbar. Im DiBIS können heute Behördenkontakte für alle Aufgaben und Dienstleistungen der sieben Bezirksämter vorbereitet werden. Das System wird ständig weiter ausgebaut, seit Sommer 1998 sind auch die **Finanzbehörde** und das **Arbeitsamt** vertreten. Weitere Angebote sind in Planung, auch EU-Stellen und Einrichtungen wie die **Verbraucherzentrale** sollen aufgenommen werden. Der Dienst ist **24 Stunden verfügbar, öffentliche Terminals** in den Ämtern ermöglichen den Zugang auch für Bürger ohne Online-Anschluß. Das System ist fester Bestandteil der öffentlichen Verwaltung in Hamburg.

Das System arbeitet mit einer **Schlagwortsuche** für die Anliegen und benötigt einige wenige weitere Informationen wie die Straßenadresse der Wohnung zur individuellen Beantwortung des Suchwunsches. Die Ausgabe von Amt, Zimmernummer, Adresse, Öffnungszeiten und benötigten Unterlagen wird durch eine interaktive Einbindung einer entsprechenden **Umgebungskarte** und **Fahrplanauskunft** (von Heimat- zur Zieladresse zum nächstmöglichen Öffnungstermin) ergänzt (vgl. Abbildung 8). Die Einbindung des **Karten-Service** kostete zusätzliche 31.000 DM an Investitionen und 1000 DM/Monat laufende Kosten.

Die Seiten sind Braille-optimiert (zu 90 Prozent) und sind damit **auch für blinde Computernutzer nutzbar**. Außerdem ist **für jedes Amt ein E-Mail-Service** eingerichtet worden, der idealerweise innerhalb von 48 Stunden auf persönliche Anfragen antwortet. Ein Test der Autoren bestätigte die schnelle Antwortzeit (innerhalb von 12 Stunden).

#### *Weitere Pläne*

Aufbauend auf dem Service sind fremdsprachliche Vorseiten zur Erklärung des Systems für Ausländer, ein **Formular-Download**, die Integration des Systems in die Arbeitsplätze der behördlichen Telefonauskunft und **erste „elektronische Behördengänge“**, also Transaktionen, geplant. Und es wird überlegt, ob das Sy-

stem längerfristig in die Verantwortung der Öffentlichkeitsarbeit auch auf Landesebene übergeben wird.

Abbildung 8: Ausgabeseite von DiBIS



*Quellen*

Ewert, Lothar (1998): Direktes Bürgerinformationssystem (DiBIS) in Hamburg. Vortrag, IMD-Tagung „Machtfragen in der Informationsgesellschaft“, 13.6.1998, Frankfurt/Main. Kruse, Friedhelm (Senatsamt für Bezirksangelegenheiten, Hamburg 98): Tel. Interview, 10.7.1998.

## 2.2 MANNHEIM INTERNETIONAL/Internet-Rathaus

<i>Träger:</i>	Stadtverwaltung Mannheim
<i>Gegenstand:</i>	Stadtinformationssystem mit besonderem Schwerpunkt bei elektronischen Verwaltungsdienstleistungen
<i>Zielgruppe:</i>	Mannheimer Bevölkerung (310.000 Einwohner)
<i>Zahl der Nutzer:</i>	170.000 Seitenabrufe/Monat (Juni 1998) (= ca. 34.000 Nutzer)
<i>Kosten:</i>	Eine feste Stelle und i.d.R. 1 ABM und 1 Person mit befristetem Zeitvertrag
<i>WWW-Adresse:</i>	www.mannheim.de

*Problemlage* Die Stadt Mannheim wollte die neuen Medien von Anfang an zu zwei Zwecken nutzen: zum einen zur **Außerdem** **Wirtschaftsstandortes Mannheim**, um potentielle Investoren und Geschäftspartner – auch überregional und in Übersee – zu gewinnen. Zum anderen wollte die Stadt in eine **bessere Kommunikation mit ihren Bürgern** treten und dies durch bessere Informationen und Serviceleistungen erreichen. Es sind also vor allem Public-Relations-Überlegungen, die hinter dem Internet-Angebot der Stadt stehen.

*Organisation* Die Mannheimer Online-Präsenz wurde zu Beginn in einer **Vierer-Kooperation** zwischen Stadtverwaltung, dem Rechenzentrum der Universität, den Mannheimer Verkehrs- und Versorgungsbetrieben (MVV) und der Tageszeitung „Mannheimer Morgen“ aufgebaut. Heute betreibt die Mannheimer Stadtverwaltung die **Redaktion** und den Server, wobei die Internet-Anbindung über die MVV geschieht, die auch TK-Carrier sind. Der Server wird im Betrieb eines relativ umfangreichen Intranets für die Stadtverwaltung von der Technikabteilung mitbetreut. Die Redaktion, die früher alles gemacht hat, wird zunehmend nach Bedarf durch Bereichsredaktionen unterstützt. So betreuen die Schulverwaltung, die Stadtbücherei und die Stadtarchive ihr Angebot mittlerweile selbst. Die Redaktion initiiert und betreut auch die interaktiven Angebote der Verwaltung. Dies wurde früher durch eine Projektgruppe in einem jetzt aufgelösten eigenen TUI-Amt unterstützt. **Maßgebliche Kraft hinter diesen Angeboten ist der Oberbürgermeister** Gerhard Widder, der sich mit großem persönlichen Einsatz als Promoter der Mannheimer Internet-Präsenz erwiesen hat.

*Aktueller Stand* Mannheim International ist seit Sommer 1995 online. Das Mannheimer System verbindet nicht nur Informationen über den Wirtschaftsstandort mit allgemeinen Bürgerinformationen. Schon früh wurde auch eine **begleitende Umfrage über ein stadtentwicklungspolitisches Thema** abgehalten. Über die Frage, ob eine Straße Fußgängerzone werden sollte, diskutierten im Herbst 1995 ca. 100 Personen im Internet mit. Das Programm ist **reich an interaktiven Angeboten** (vgl. Abbildung 9). Dazu gehört z.B. auch die Möglichkeit, den gesamten Haushaltsplan als Excel-Tabelle herunterzuladen.

Mannheim gehört zu den Kommunen mit den **meisten Online-Service-Angeboten** und ist dabei innovative Wege gegangen. So kann das Ummeldeformular am heimischen Bildschirm ausgefüllt und dann abgeschickt werden. Nur noch zum Unterschreiben muß der Antragsteller auf das Amt und kann dabei die Warteschlangen vermeiden. Allerdings werden auch diese Anträge innerhalb des Amtes erst einmal als Fax ausgedruckt. Die im Juni 1998 vorhandenen interaktiven Angebote und Aufrufhäufigkeit zeigt Tabelle 3 (Interview mit Adam 1998).

Abbildung 9: Auswahlmenü interaktiver Dienstleistungen in Mannheim



Tabelle 3

Interaktive Angebote	Aufrufe der Seite	Getätigte Transaktionen
Wohnungswechsel	237	8
Wunschkennzeichen	184	22
Erschließungsbeiträge	75	0
Neubürger-Broschüre	167	20
Bücherverlängerung	112	27
Bestellung von Abfallbehältern	100	4
Kontakte Wirtschaftsbehörde	41	10
Bürgeramts-Kontakte	105	6
Insgesamt	1021	97

Hinzu kommen noch andere Informationsseiten wie z.B. über die Sonderparkberechtigung, die ausgedruckt werden kann (130 Zugriffe), der Führerscheinantrag (199) und die Kfz-Zulassung (134).

*Weitere Pläne* Das sind absolut gesehen noch keine hohen Zahlen, aber mit Blick auf die Zukunft will die Mannheimer Verwaltung den Ausbau dieses Programms vorantreiben. Im **Vordergrund sollen dabei Projekte im Baubereich** und in der **Kfz-Verwaltung** stehen. Im Baubereich soll einmal von der ersten Information bis zur Abgabe und Bearbeitung des Bauantrages alles online abgewickelt werden. Im Kfz-Bereich soll durch die Schaffung einer interaktiven Zulassung die mittelständische Autohändlerwirtschaft unterstützt werden. Dabei soll auch die **digitale Signatur** zum Einsatz kommen, die in Mannheim neben dem noch **geringen Vernetzungsgrad** der Bevölkerung z.Zt. als eines der **Haupthindernisse** für eine weite Verbreitung elektronischer Dienstleistungen gesehen wird.

*Quellen* Adam, Dirk (Abt. Öffentlichkeitsarbeit der Stadtverwaltung Mannheim) (1998): Telefonisches Interview, 17.7. Myrczic, Peter (1997): Erfahrungen mit kommunalen Dienstleistungen im Internet am Beispiel Mannheim, in: Die Informationsgesellschaft, Entwicklungsperspektiven für Kommune und Beschäftigte, ÖTV-Tagung am 15./16. September, Bonn. Tagungsdokumentation.

### 2.3 WWW-Seiten der Stadt Karlsruhe/Elektronischer Bürgerdienst

<i>Träger:</i>	Stadt Karlsruhe, Medienbüro (Stabsstelle beim Oberbürgermeister)
<i>Gegenstand:</i>	Bürgerinformationssystem auf WWW-Basis der Stadt Karlsruhe mit elektronischen Dienstleistungsangeboten
<i>Zielgruppe:</i>	Karlsruher Bevölkerung (270.000), lokale Wirtschaftsunternehmen
<i>Zahl der Nutzer:</i>	815.000 Hits im Monat (ca. 1/3 so viele Nutzer), davon 70 Prozent aus Karlsruhe
<i>Kosten:</i>	Zwei Stellen; einmalige Anschaffung der Hardware
<i>WWW-Adresse:</i>	www.karlsruhe.de

*Problemlage* Die Stadt Karlsruhe betreibt **eines der erfolgreichsten Informationsangebote** für Bürger im Internet. Im Gegensatz zu anderen Städten gibt es im Bereich Stadtinformationssysteme in Karlsruhe keine Konkurrenz aus dem privaten Sektor. Außerdem verfügt die Region nach eigener Einschätzung über einen **überdurchschnittlich hohen Anteil der Bevölkerung mit Online-Zugang**, der bei etwa 15 Prozent liegt (Durchschnitt BRD zehn und Baden-Württemberg zwölf Prozent). Dafür sind sicherlich eine Reihe einschlägiger **Forschungseinrichtungen am Ort** mitverantwortlich, darunter die TH Karlsruhe und das Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung (IITB) sowie das Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), das Forschungs- und Technologiezentrum der Telekom (FTZ), die Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) u.v.a.m.

Nach der Realisierung des Informationsangebotes, das weiter ausgebaut wird, erprobt die Stadt zur Zeit Mittel und Wege, wie elektronische Dienstleistungen mit Hilfe der digitalen Signatur angeboten werden können („**Elektronischer Bürgerdienst**“). Dabei werden zunächst Lösungen realisiert, die angesichts der niedrigen Fallzahlen kommunaler Leistungen bei einer elektronischer Abwicklung mit einem vertretbaren finanziellen Aufwand zu verwirklichen sind.

*Organisation* Das Internet-Angebot der Stadt Karlsruhe wird vom Medienbüro, einer **Stabsstelle beim Oberbürgermeister**, betrieben. Dort arbeiten der Leiter und eine Be-

amtin auf festen Stellen, zwei weitere Stellen werden durch Projektmittel bezahlt, die – nach Aussage des Leiters – z.Zt. für Internet-Projekte gut zu akquirieren sind. Außerdem wird ein Azubi beschäftigt. Das Medienbüro übernimmt die Redaktion des Gesamtangebotes. Es initiiert, organisiert und unterstützt durch Hilfestellungen und Entwicklung von automatischen Eingabe- und Pflgetools die Web-Angebote der einzelnen Verwaltungsteile, die diese dann mehr oder weniger auch in eigener Verantwortung umsetzen.

Mit Unterstützung der **Stadtwerke** betreibt die Stadt Karlsruhe den Server, der der internen Vernetzung der Verwaltung dient. Das Hosting der Web-Seiten übernimmt die **Universität**.

*Aktueller Stand*

Das Web-Angebot der Stadt Karlsruhe geht auf die Initiative des jetzigen Leiters des Medienbüros zurück, der sich seit 1995 – damals war er Kulturreferent und für kulturelle Öffentlichkeitsarbeit zuständig – für ein Web-Angebot der Stadt einsetzte. Seit 1996 ist das System online. Das Karlsruher Web-Angebot zeichnet sich durch einen **äußerst breiten Inhalt** aus, der sich besonders aus Verwaltungs-, kulturellen und gesellschaftlichen Themenbereichen zusammensetzt. Beliebt ist die Online-Ausgabe der von der Karlsruher Verwaltung herausgegebenen **Stadtzeitung**. Insgesamt hat das Angebot 5800 Seiten und erfreut sich steigender Zugriffsraten. Besonders bei kommunalen Ereignissen, wie der Wahl zum Oberbürgermeister im Sommer 1998, steigen die Zugriffszahlen deutlich.

Das Angebot wurde anfangs zusammen mit der Universität realisiert. Provider ist das Wissenschaftsnetz BelWue. Besonderes Gewicht wurde auf den Zugang gelegt. Über 16 ISDN- und 8 Modem-Zugänge **können die Karlsruher Bürger das Online-Angebot umsonst nutzen**. Die private Nutzung ist hoch, wie ein steigender Anteil der Zugriffe nach 21.00 Uhr belegt.

70 Prozent der Nutzer kommen aus der Region Karlsruhe, 25 Prozent greifen aus dem internen Netz der Stadtverwaltung zu, das sind die Behörden und Ämter sowie die Direkteinwähler. Von Beginn an hat sich das Medienbüro um strategische Zielgruppen bemüht. Neben der internen Verwaltung waren dies vor allem die Schulen, die sich ebenfalls direkt einwählen können. Seit Juli 1998 verfügt das Netz über eine doppelte Bandbreite (jetzt 128 kbit/s).

Die erfolgreichste Transaktionsanwendung ist das **Kursangebot der Volkshochschule**, das zum Herbstsemester 1997 zum ersten Mal angeboten wurde (vgl. Abbildung 10). Dabei spielen Signatur und Verschlüsselung noch keine Rolle. Über das Netz werden häufig Kurse mit höherem Preisniveau als im Durchschnitt gebucht, was auf den offenkundig akademischen Hintergrund der Online-Nutzer schließen läßt. Durch den größeren Anteil der Neuhörer konnte die VHS ihre Einnahmen steigern. Realisiert wird die Anwendung durch die Absendung eines am Bildschirm auszufüllenden Formulars per E-Mail.

Selbiges gilt für die **Reservierung eines Wunschzeichens**, bei der auf eine gespiegelte Datenbank der verfügbaren Kennzeichen zurückgegriffen wird. **Die E-Mails werden vom Pförtner im Kfz-Amt eingetippt**. Auch die **Adresenänderung bei den Stadtwerken** basiert auf diesem System.

Der Schlüssel zum „Elektronischen Bürgerdienst“ liegt aus der Sicht des Medienbüros im Einsatz der **digitalen Signatur**. Dazu wurde in Zusammenarbeit mit dem IITB eine Software entwickelt, die Web-Formulare verschlüsseln und authentifizieren kann. Das Einwohnermeldeamt übernimmt die Zertifizierungsfunktion für die verwendeten Schlüssel. Zusätzlich wird der gesamte elektronische Verwaltungsvorgang auf einem Server chronologisch archiviert, um eventuelle Fehler

rekonstruieren zu können. Diese Anwendung ist im Testbetrieb mit der Anwendung „Befreiung von der Pflicht zur Biotonne“ im März 1998 getestet worden. Die Entwicklung des „Elektronischen Bürgerdienstes“ beanspruchte drei Mann-Monate und 25.000 DM Kosten vor allem für Softwareentwicklung.

Abbildung 10: Online-Anmeldung für VHS-Kurse in Karlsruhe

The screenshot shows a Netscape browser window titled "Volkshochschule Karlsruhe: Online-Anmeldung - Netscape". The page header features the "Karlsruhe Bildung" logo and a red silhouette of a person's head. The main heading is "Online-Anmeldung für VHS-Kurse".

Below the heading, there is a note: "Diese Anmeldung ist verbindlich. Sie ist nur wirksam, wenn Sie die Einzugsermächtigung ebenfalls erteilen." This is followed by a section titled "Anmeldung" with the course details: "Kurs 6890 DM Gebühr 100,- Chinesisch Grundstufe 2".

The registration form includes the following fields:

- Name, Vorname
- Straße
- PLZ / Ort
- Telefon
- FAX
- E-Mail

Below this is the "Einzugsermächtigung" section, which includes a note: " Falls Name und Anschrift des Kontoinhabers abweichend vom Kursteilnehmer, durch Kontoinhaber persönlich ausfüllen lassen". The fields for this section are:

- Bank
- Bankleitzahl
- Konto-Nr
- Datum
- abweichende: Name und
- Anschrift des Kontoinhabers

At the bottom of the form, there is a disclaimer: "Mit der Anmeldung erkenne ich die im jeweiligen Programm veröffentlichten Allgemeinen Hinweise und Geschäftsbedingungen der VHS Karlsruhe an." Below this are two buttons: "Anmeldung abschicken" and "Angaben löschen".

On the left side of the page, there is a vertical menu with links: "zurück zum VHS-Programm", "VHS-Programm mit online-Anmeldung", "Stichtortverzeichnis", "Zurück zur Startseite", and "Volkshochschule Karlsruhe".

Das Medienbüro und das Web-Angebot haben sich fest etabliert. Mittlerweile hat es faktisch Querschnittsamt Funktionen übernommen, insbesondere im Bereich Internet und Vernetzung. Dies ist eigentlich Aufgabe der EDV-Abteilung – ein Konflikt, der im Interesse keiner Seite ist. Zum Erfolg führten das Prinzip der **freiwilligen Umsetzung**, ein **Gespür für Öffentlichkeitsarbeit** und entsprechende **Schulungen der Mitarbeiter**. Bestimmte Charakteristika wie z.B. das oft selbst-

gestrickt wirkende Image des Angebotes sind nach Ansicht des Medienbüro-Leiters eher Vorteile und sorgen für eine hohe Akzeptanz des Angebotes. Die erfolgreiche Akquirierung von Projekten wie das Kiosk-Projekt „Mercado“ und die **Auszeichnung im MEDIA@Komm-Wettbewerb** des Bundesforschungsministeriums unterstreichen den Erfolg des Karlsruher Konzeptes.

*Weitere Pläne* Aufgrund der geringen Fallzahlen kommunaler Verwaltungsangebote und des hohen Aufwandes steht die weitere Umsetzung des „Elektronischen Bürgerdienstes“ vor **großen Problemen**. Dazu kommt, daß die EDV in vielen Verwaltungen demnächst auf die Software SAP R/3 umgestellt wird und deren Schnittstellen dann viel besser berücksichtigt werden können. Allerdings könnte der MEDIA@Komm-Wettbewerb, bei dem sich Karlsruhe unter die ersten zehn platziert hat, hier für einen Entwicklungsschub sorgen.

*Quellen* Behringer, Peter (Leiter des Medienbüros der Stadt Karlsruhe) (1998): Tel. Interview am 14.7. Behringer, Peter (1998): Einführung eines elektronischen Bürgerdienstes in der Stadt Karlsruhe unter Berücksichtigung von Sicherheitsanforderungen, in: [www.karlsruhe.de/Redaktion/Texte/buergerdienst.html](http://www.karlsruhe.de/Redaktion/Texte/buergerdienst.html). Behringer, Peter (1998): Wer nutzt das kommunale Internetprogramm und warum? in: [www.karlsruhe.de/Redaktion/saar.html](http://www.karlsruhe.de/Redaktion/saar.html).

## 2.4 bremen.online

<i>Träger:</i>	Freie Hansestadt Bremen
<i>Gegenstand:</i>	Datenbank-gestütztes Stadtinformationssystem
<i>Zielgruppe:</i>	Bremer Bürger (550.000), Wirtschaft und Touristen
<i>Zahl der Nutzer:</i>	19.000 Nutzer/Monat (geschätzt aus ca. 95.000 „hits“/Monat)
<i>Kosten:</i>	alles in allem ca. 1 – 1,5 Mio. DM, bisher keine Dauerstellen, Projektmittel für Personal- und Sachmittel über 3 Jahre (aus Technologieförderung und Sponsorenmitteln)
<i>WWW-Adresse:</i>	<a href="http://www.bremen.de">www.bremen.de</a>

*Problemlage* 1991 formulierte ein vom damaligen Wissenschaftssenator Henning Scherf (heute Bürgermeister) einberufenes „**Bremer Perspektivenlabor**“, dem auch Hochschullehrer angehörten, das Leitbild einer „Informierten Stadt“. Ein Ziel war es, ein computergestütztes **Bürgerinformationssystem** zu entwickeln. Das System wurde an der Universität Bremen vom Autor und dessen Mitarbeitern maßgeblich entwickelt und bis heute betrieben. Dabei sollen verschiedene Bestände an Orientierungsinformationen nutzerorientiert in einem Gesamtsystem integriert werden und die Vorteile des elektronischen Mediums gegenüber herkömmlichen ausgeschöpft werden: es kann **aktueller** und **vollständiger** sein und **verschiedene Informationen verknüpfen**. So lassen sich z.B. Gelbe Seiten, Fahrplan und Stadtplan miteinander verbinden. Voraussetzung für dieses System ist eine Datenbank der Institutionen und Veranstaltungen sowie entsprechende besonders aufbereitete Such- und Präsentationswege für den Datenbestand.

*Organisation* Die **Systementwicklung** liegt z.Zt. im Technologie-Zentrum-Informatik der Universität Bremen (1 befristete Stelle und studentische Hilfskräfte). **Der technische Betrieb** wird über das Zentrum für Netze der Universität abgewickelt. Die **Inhal-**

te werden von vier Online-Redaktionen betreut. Die Wirtschafts- und Tourismus-Redaktion liegt in einer Stelle, die ebenfalls als Projekt im TZI angesiedelt ist. Die Verwaltungsredaktion hat ein Mitarbeiter des zentralen Querschnittsamtes in Bremen, der Senatskommission für das Personalwesen (SKP). Und eine ABM-Kraft (im Medienzentrum Walle) kümmert sich um den Bereich Vereine und Initiativen.

*Aktueller Stand* Bei „bremen.online“ handelt es sich um ein **Verweis-System** für Bremer Institutionen und Veranstaltungen. Von zur Zeit über **5000 Institutionen** sind die Stammdaten (Name, Ansprechpartner, Kontakt, usw.), mit zugehörigen Stadtplan- und Fahrplanangaben, E-mail- und Kommentarmöglichkeiten sowie mit Verweis auf weiterführende Informationen, meist die eventuell vorhandene Webseite der Institution, in dem System integriert (vgl. Abbildung 11). Dieser Datenbestand kann auf mehreren Wegen erschlossen werden: über alphabetische und thematische Listen sowie über eine Schlagwortsuche. Thematisch werden in Bremen dem Nutzer drei „Hauptbereiche“ angeboten: **Tourist**, **Wirtschaft**, und **Bürger**. Entsprechende Auswahllisten werden ihm dann angezeigt. Dies entspricht den sehr unterschiedlichen Nutzungswünschen der Nutzer, von denen einige gleich über eine Stichwortsuche gehen, andere lieber „browsen“. Zunehmend werden **Spezialwegweiser** in das System integriert. So gibt es bereits einen **Business-Navigator**, einen **Hotelführer** (inkl. Reservierungsmöglichkeit online) und einen **Ärztelführer**. Für Gaststätten und Behörden ist er im Aufbau. Für alle Institutionen sind „Schwarze Bretter“ eingerichtet. Hier können Nutzer Kommentare, Hinweise u.ä. konkret zu den jeweiligen Institutionen veröffentlichen. Neben den Institutionen sind auch **Veranstaltungen** in einem Veranstaltungskalender über das System suchbar. Dazu kommen erste interaktive Anwendung, wie die **Online-Buchung von Tickets**.

Die Grundlagen für das System wurden seit 1992 zuerst in **studentischen Projekten**, dann im Rahmen eines vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekts entwickelt. Nach anfänglichen Experimenten mit Online-Kiosken wurde das System im November 1996 als offizielle Internet-Präsentation der Stadt Bremen übernommen und seitdem von einschlägigen vergleichenden Untersuchungen über die Qualität von **Bürgerinformationssystemen mehrfach ausgezeichnet**.

*Weitere Pläne* Inhaltlich soll der Datenbestand durch „**elektronische Bürgerbücher**“ neu erschlossen werden. Es hat sich gezeigt, **daß nur ein geringer Teil der Nutzer erfolgreiche Datenbankabfragen stellt**. Deshalb sollen dichter an der Alltagspraxis einschlägige elektronische Broschüren entwickelt werden, z.B. für **Neubürger**, **Studierende** oder **junge Familien**. Diese sollen aber nicht statisch aus einmal erstellten Textseiten gebildet, sondern jeweils aus der Datenbank heraus erzeugt werden, so daß die Aktualität aller Angaben über die Pflege der Datenbank gewahrt werden kann.

Abbildung 11: Beispiel eines Stammdaten-Eintrages in bremen.online



Außerdem werden die **interaktiven Nutzungsmöglichkeiten** ausgebaut: Neben dem Ticketing für Veranstaltungen und den Hotelreservierungen sind bereits VHS-Anmeldungen und der Abruf von Formularen der Verwaltung online umgesetzt worden. Über einen Formularserver kann eine Vielzahl der städtischen Formulare direkt heruntergeladen werden. Darauf soll die elektronische Abwicklung der jeweiligen Vorgänge aufbauen. Auch dabei wird der elektronischen Unterschrift und dem elektronischen Bezahlen große Bedeutung beigemessen. (Bremen beteiligt sich gemeinsam mit der Sparkasse und anderen Unternehmen mit einem entsprechenden Konzept am Multimedia-Wettbewerb MEDIA@Komm des Bundesforschungsministeriums.)

Organisatorisch ist der **Verkauf des gesamten Systems** vorgesehen. Es ist zur Zeit ausgeschrieben. Der oder die Käufer sollen das System betreiben, entwickeln und die Redaktionen betreuen, wobei die Verwaltungsredaktion innerhalb der Verwaltung bleibt. Das Ziel ist, eine public-private-partnership aufzubauen.

*Quellen*

Kubicek, Herbert et al. (1997): www.stadtinfo.de, Hüthig, Heidelberg. Eigene Informationen.

## 2.5 Vorverlagerte Stadtverwaltung ® Gelsenkirchen

<i>Träger:</i>	Stadtverwaltung Gelsenkirchen/Gesellschaft für Kommunikation und Datentechnologie (gkd-el)
<i>Gegenstand:</i>	Halb-automatisierte Kfz-Anmeldung über das Internet
<i>Zielgruppe:</i>	Autohäuser und Zulassungsdienste (290.000 Einwohner in Gelsenkirchen)
<i>Zahl der Nutzer:</i>	3 Kfz-Häuser
<i>Kosten:</i>	keine Angabe
<i>WWW-Adresse:</i>	www.gkd-el.de/vsv.html

*Problemlage* 1995 wurden die Gemeinsame Kommunale Datenzentrale Emscher-Lippe, das Amt für Informatik der Stadt Gelsenkirchen und die Zentralen Dienste der Stadt Gelsenkirchen **privatisiert** und in die Gesellschaft für Kommunikation und Datentechnologie (gkd-el) mbH umgewandelt. Die gkd-el verfolgt das Ziel einer „**Verbesserung der Serviceleistungen**“ für Bürger, Unternehmen und Behörden durch Anwendungen auf und mit dem Internet. Dabei sollen **Behördengänge wegfallen** bzw. reduziert, die **Antragsbearbeitung verkürzt** und **Arbeitsabläufe in der Verwaltung optimiert** werden. Die Kunden sollen besser informiert und Warte- und Wegezeiten verkürzt werden.

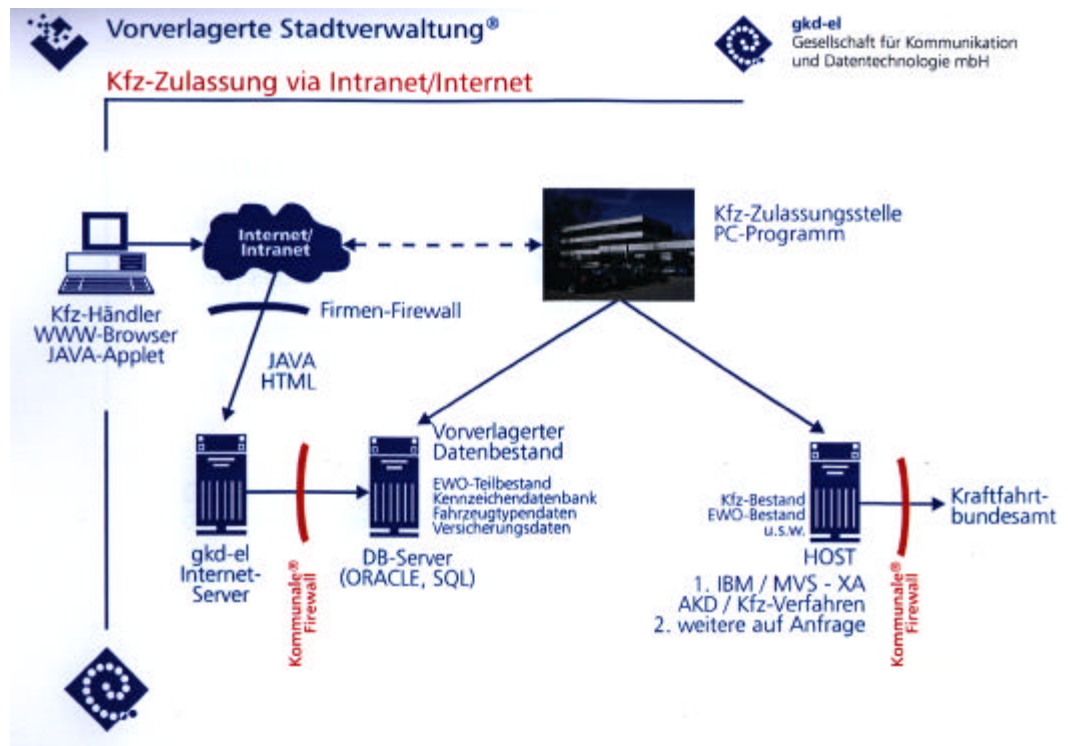
Die gkd-el hat dazu eine Reihe von Projekten unter dem Titel „Vorverlagerte Stadtverwaltung ®“ aufgelegt, die von der Entwicklung einer **sicheren Schutzumgebung für Internetlösungen von Kommunen** (kommunale Firewall®) über ein kommunales Informationssystem inkl. **Kioske** bis hin zu einer halb-automatischen Abwicklung der **Kfz-Zulassung** über das Internet reichen, die hier im Vordergrund stehen soll.

In Gelsenkirchen werden jährlich ca. **150.000 Vorgänge** im Kfz-Zulassungswesen abgewickelt; 40–50 Prozent davon werden über die Autohändler und Serviceunternehmen abgewickelt. In Gelsenkirchen gibt es ca. 70 Händler, davon 15–20 große, und zwei große Serviceunternehmen. Bei der Kfz-Zulassungsstelle werden 250–400 Kunden pro Tag bedient.

*Organisation* In dem Projekt werden ausgewählte Autohäuser über das Internet, bzw. während der Pilotphase ein Intranet, mit der Kfz-Zulassungsstelle und ihren Datenbanken vernetzt. **Die Händler übernehmen dabei die Antragserfassung** und die Eingabe der Daten. Diese werden mit Hilfe einer sogenannten „**vorverlagerten Datenbank**“, die die Einwohnerdatenbank, Fahrzeugtypendatenbank, Versicherungsdatenbank und Kennzeichendatenbank vorhält, zwischengespeichert, dann von einem Sachbearbeiter in der Kfz-Zulassungsstelle geprüft und weiterverarbeitet. Der Händler muß dann die Papiere noch mal persönlich zum Amt bringen, sie dort prüfen und verbuchen lassen, die Plaketten kleben lassen und bezahlen. Mit der Quittung kann er die Schilder vom Schilderpräger abholen, die er dort per Fax bestellt hat (vgl. Abbildung 12). Die technische Realisierung dieses Konzeptes hat die gkd-el übernommen.

*Aktueller Stand* Seitdem der Pilotbetrieb mit drei ausgewählten Kfz-Händlern im Herbst 1997 startete, hat die gkd-el eine Reihe von Projekten angeschoben, wie die **kommunalen Infoterminals** und die kommunale Firewall, die ganz oder in Elementen mit der Entwicklung des Kfz-Zulassungssystems verbunden sind. So kann die Wunschkennzeichen-Reservierung mit Verbuchung heute auch über die Infoterminals abgewickelt werden. Die „Firewall“ ist in das Kfz-Zulassungssystem integriert.

Abbildung 12: Halbautomatische Kfz-Anmeldung in Gelsenkirchen



Alle Anwendungen im Zusammenhang mit der Kfz-Zulassung werden umfassend realisiert, wie z.B. die speziellen Funktionalitäten der Kennzeichenreservierung (unabhängig vom Antrag), Reservierung von Wunschkennzeichen, Neuzulassung, Umschreibungen, Abmeldung, E-Mail-Anbindung zur Zulassungsstelle, Übersicht reservierter Kennzeichen, Faxmöglichkeit zum Schildermacher, Übersicht und Vorgangstatus. Gebührenmodul, Kurzzeitzulassungen, Altautoverordnung und technische Änderungen bei zugelassenen Fahrzeugen sollen in naher Zukunft in das System integriert werden.

Die drei Kfz-Häuser erledigen ca. **95 Prozent des Zulassungsgeschäftes** in Gelsenkirchen über das Verfahren. Insgesamt waren das bis zum Sommer 1998 ca. 2500 Zulassungen. Dabei fallen bereits deutliche Erleichterungen an, denn die Eingabe der Daten hilft, die Dauer der Amtsbesuche zu verringern, und die Reservierung des Kennzeichens bedeutet einen höheren ‚Kundenservice‘.

#### Weitere Pläne

Eine noch größere Erleichterung, nämlich die **vollautomatische Abwicklung** der Zulassung, kann erst unter Einsatz der **elektronischen Signatur** verwirklicht werden. Auch in diesem Bereich hat die gkd-el erste Konzepte entwickelt, die jedoch noch umgesetzt werden müssen.

Insgesamt ist geplant, die interaktiven Bestell- und Bezahlungsfunktionen nicht nur für Verwaltungsdienstleistungen, sondern auch im Rahmen eines **„Elektronischen Marktplatzes“** (ge-online®) zu nutzen.

#### Quellen

Knarren, Wilfried (gkd-el m.b.H.) (1998): Vorverlagerte Stadtverwaltung. Vortrag, IMD-Kongreß „Machtfragen in der Informationsgesellschaft“, 13.6., Frankfurt.  
 Schubert, Elisabeth (gkd-el m.b.H.) (1998): Telefonisches Interview, 14.7., Gelsenkirchen.  
 Gelsenkirchen (1998): Bewerbung zum Städtewettbewerb MEDIA@Komm der Stadt Gelsenkirchen. gkd-el; GMD/IBE; GELSEN-NET; Gelsenkirchen.

## 2.6 publikom/Digitales Offenes Münster (D.O.M.)

<i>Träger:</i>	Citykom Münster GmbH; Stadtverwaltung Münster; büne e.V.
<i>Gegenstand:</i>	Stadtinformationssystem mit besonderer Berücksichtigung des Zugangs von Bürgern und Gruppen
<i>Zielgruppe:</i>	Münsteraner Bürger (260.000 Einwohner), gesellschaftlich, politisch und kulturell Aktive
<i>Zahl der Nutzer:</i>	44.000 publikom Zugriffe im Mai, ca. 3.400 Zugriffe auf Rubrikseiten, insg. 3,5 Mio. Hits; 200 Gruppen mit Web-Seiten (Vereine, Parteien, Schulen, etc.)
<i>Kosten:</i>	290.000 DM/3 Jahre für Software und Hardware; 210.000 DM/3 Jahre für zwei Stellen für Online-Redakteure von der Stadt; 3 x 80.000 DM/Jahr für büne e.V. plus Engagement und Eigenbeteiligung bei der Citykom, Stadt und büne e.V.
<i>WWW-Adresse:</i>	www.muenster.de

*Problemlage* Mit dem Anspruch, städtische Informationssysteme dürfen nicht nur Informations- und Service-Wegweiser für städtische Dienste oder PR-Veranstaltungen der Stadtverwaltung sein, sondern sollen darüber hinaus auch „**lokalbezogene Kommunikation von unten**“, d.h. **lokalpolitische Diskussionen und Willensbildung sowie den Zugang von Bürgern und Gruppen zu den neuen Medien fördern**, wurde das Bürgernetz „publikom“ gegründet. Es entstand vergleichsweise früh, als das World Wide Web gerade erst von den ersten Kommunen entdeckt wurde und die Hoffnungen auf demokratische und partizipationsfördernde Wirkungen der Computernetzwerke in Deutschland in der noch kleinen Internet-Gemeinde besonders ausgeprägt waren.

Der „elektronische Zugang zum politischen, gesellschaftlichen und kulturellen Leben in der Stadt“ für „alle Bürgerinnen und Bürgern ..., unabhängig von Einkommen und technischer Vorbildung“ und ihre Sicherstellung wurde als politischer Gestaltungsauftrag verstanden (Massolle 1996). Dieser politische Anspruch interessierter Bürger aus dem Bereich Universität, Bürgernetzbewegung und den Grünen verband sich in Münster mit dem Anliegen der CityKom GmbH (eine Tochter der Stadtwerke), neue Telekommunikationsleistungen zu erschließen und anzubieten, sowie dem Anspruch der Stadtverwaltung, eine bürgerfreundliche Verwaltung zu schaffen, der sich u.a. schon in der Einrichtung von Bürgerämtern gezeigt hatte.

*Organisation* Das „publikom“ ist in einem **Dreisäulenmodell** organisiert (vgl. Abbildung 13). Die **Citykom** organisiert gewerbliche Anbieter, macht das Layout und betreibt den Server. Die **Stadt** bietet Informationen und interaktive Dienste an. Dafür beschäftigt sie zwei Online-Redakteure. Der **Verein büne e.V.** betreibt vor allem zwei Server für Gruppen und Initiativen und kümmert sich um politische Diskussionen und ähnliche „Belebungen“ des Stadtnetzes. Dabei fördert die Stadt büne e.V. mit 80.000 DM/Jahr, wovon büne e.V. ein Bürgernetzbüro betreibt, das der Beratung interessierter Bürger, Vereine, Initiativen, Parteien und Schulen dient. Die Stadt zahlt außerdem der CityKom einen nicht genannten Betrag für das Hosting und den Betrieb des Servers. Es gibt keine förmlichen Verträge über die Zusammenarbeit. Eine private Firma hat in Zusammenarbeit mit Citykom das Redaktionssystem entwickelt.

Abbildung 13: Organisationsstruktur vom „publikom“ Münster



Dazu existiert ein **D.O.M.-Beirat**, in dem ca. zehn Vertreter von Parteien, Verwaltung, büne, Uni und Schulen sitzen. Er trifft sich alle 2–3 Monate und dient als eine Art **Aufsichts- und Schlichtungsrat** in Konfliktfällen. Neben der Kontrolle über die Zielkonformität von publikom hat er sich z.B. mit Fragen über die Zulässigkeit einzelner Inhalte auf privaten Web-Seiten im Rahmen von publikom auseinandergesetzt.

*Aktueller Stand*

Zunächst ist das publikom ein Stadtinformationssystem mit Informationen zu Verwaltung, Wirtschaft, kulturellen und touristischen Angeboten, das 1995 in Betrieb genommen wurde. Im Bereich der Verwaltung verfügt Münster über ein vergleichsweise **großes Angebot einschlägiger Formulare**, die zum Heimausdruck und zur **Vorbereitung des Verwaltungsganges** bereits heruntergeladen werden können. Einige können auch per Post eingeschickt werden, z.B. um eine Lohnsteuerkarte oder ein Führungszeugnis zu beantragen.

Weitere interaktive Angebote wie der **Katalog der Stadtbücherei** und ein **Buchungsservice** werden seit 1998 angeboten.

Über 200 Gruppen, Vereine, Initiativen, Parteien und Schulen sind auf dem Bürgernetzserver vertreten. Jeder Münsteraner Bürger kann einen **kostenlosen Zugang** zu städtischen Informationen und eine E-Mail-Adresse bekommen. Ihrer Unterstützung dient das Bürgernetz-Büro.

**Der Anspruch, politische Diskussionen zu fördern, kann nur mühsam erfüllt werden.** Es gibt zwar ständige Diskussionsforen zu Politik und Kultur, die Beteiligung daran hält sich jedoch in Grenzen (im Juni 1998 verzeichnete das WWW-Diskussionsforum Politik acht Einträge von sechs Autoren – in den Usegroups dürften es ein bißchen mehr sein) (vgl. Abbildung 14).

Die Redaktion versucht deshalb, neben den ständigen Foren verstärkt **anlaßbezogene Diskussionen zu initiieren**. Besonderes Interesse erregte ein **Bürgerbegehren** gegen die geplante Einrichtung einer Gesamtschule, die vom publikom mit Diskussionen und Hintergrundinformationen im November 1996 begleitet wurde. Ein Jahr später, am 4.12.1997, führten Vertreter der Parteien bzw. Fraktionen von SPD, CDU, Grüne, FDP, der Stadtdirektor und andere mit ca. 50–100 weiteren Teilnehmern eine Diskussion über ein **geplantes Stadtentwicklungs-**

projekt (den „Preußenpark“). Das flache Niveau der Diskussion erschreckte jedoch die Veranstalter.

#### Weitere Pläne

So bleibt das Ziel, das Bürgernetz kommunikativ zu beleben, nach wie vor nicht-realisiert. Anspruch des Publikums. Konkreter geplant sind dagegen weitere Informationsangebote wie das Stadtmuseum, die Städtischen Bühnen, das Umweltbüro, die VHS, Wirtschaftsförderung sowie technische Neuerungen wie ein Navigationssystem und ein Redaktionssystem. Innerhalb der Verwaltung wird das Projekt durch die Entwicklung eines Intranet, die Umstellung auf SAP und in die Bemühungen um NSM integriert.

#### Quellen

Emskötter, Eva (Online-Redaktion der Stadtverwaltung) (1998): Telefonisches Interview am 13.7., Münster. Massolle, Johannes (D.O.M.-Beirat) 1998: Telefonisches Interview am 8.7., Münster. Massolle, Johannes (1996): Digitale Stadtmodelle? Anforderungen an eine partizipative Nutzung, Tagung „Stadt im Netz – jede Menge Leben“, 26./27.4.1996 in Köln.

Abbildung 14: Diskussionsforum in Münster



## 2.7 Virtueller Ortsverein (VOV) der SPD

<i>Träger:</i>	Arbeitskreis Sozialdemokratinnen und Sozialdemokraten im Internet; Jörg Tauss, MdB
<i>Gegenstand:</i>	Mailing-Liste und Web-Seite für SPD-Mitglieder und der Partei nahestehende Internet-Nutzer
<i>Zielgruppe:</i>	SPD-Mitglieder oder Sympathisanten, die das neue Medium neben ihrer traditionellen Parteiarbeit weiterentwickeln wollen, oder SPD-Mitglieder, die sich von den traditionellen Formen der politischen Willensbildung nicht angesprochen fühlen
<i>Zahl der Nutzer:</i>	nach 14 Tagen waren 100, nach vier Wochen 350 Mitglieder eingeschrieben. Heute pendelt die Zahl um 700 bei hoher Fluktuation.
<i>Kosten:</i>	500 DM/Monat f. Server bei einem kommerziellem Provider (der ebenfalls Mitglied im VOV ist).
<i>WWW-Adresse:</i>	www.vov.de

*Problemlage* Der Virtuelle Ortsverein soll **Transparenz, Bürgerinformation und Kommunikationsmöglichkeiten für SPD-Mitglieder und Sympathisanten** stärken. Er entstand in einer Situation, in der das neue Medium Internet noch wenig von der Politik genutzt wurde. Der SPD-Abgeordnete Jörg Tauss, 1994 in den Bundestag gewählt, richtete (gegen anfängliche Widerstände) eine E-Mail-Adresse ein und wurde so innerhalb kürzester Zeit zum (einzigen) Ansprechpartner vieler politisch interessierter Internet-Nutzer in Bonn. Um die Parteiarbeit von der Arbeit eines Abgeordneten zu trennen, initiierte Tauss den Virtuellen Ortsverein. Obwohl es damals keine ausgeprägte politische Zielsetzung gab, hat sich der VOV heute schon ein politisches Programm gegeben, das in etwa den Wünschen und Absichten vieler politischer Netznutzer entspricht. Der besondere Schwerpunkt liegt dabei auf der Unterstützung der SPD-Parteiarbeit: „**Zum einen muß er die Diskussion innerhalb der SPD anregen und bündeln, zum anderen muß er den Dialog mit der Öffentlichkeit suchen, indem bereits die eigene Meinungsbildung öffentlich stattfindet, um so von vornherein Kompetenzen außerhalb des eigenen politischen Spektrums einzubinden**“ (aus den Zielen des VOV, www.vov.de).

Das **Experimentieren** mit dem neuen technischen Medium, mit **virtueller Organisation und neuen Kommunikationsformen** soll darüber hinaus helfen, Grundlagen für die politische Gestaltungsaufgabe zu liefern, wie vor allem die freie Meinungsäußerung im Netz und seine Nutzung im Sinne von Demokratie und Partizipation gefördert werden können.

*Organisation* Der Verein entschied sich mit knapper Mehrheit dafür, einen **Vorstand** mit Vorsitzendem, Mail- und Webmaster, Pressesprecher, Schriftführer u.a. Funktionen zu bilden, die nun in regelmäßigen Abständen gewählt werden. Sie sind für die Organisation der Mailinglisten, den Aufbau der Web-Seiten, die inhaltliche und technische Betreuung und die Darstellung nach außen verantwortlich. Die **Hauptaktivität** ist das Betreiben einer **Mailingliste** und der einschlägigen **Newsgroup** „de.org.politik.spd“.

**Offiziell ist der VOV ein vom Parteivorstand der SPD anerkannter Arbeitskreis.** Der ursprüngliche Plan, ein formeller Ortsverein zu werden, wurde wieder aufgegeben. Zum einen standen dem rechtliche Hürden von Parteiseite, zum an-

deren das mangelnde Interesse der VOV-Mitglieder entgegen: rund 2/3 von ihnen sind sowieso in der SPD. Zur offiziellen Web-Seite wie auch überhaupt zur offiziellen Politik der SPD bestehen vielfältige, vor allem informelle Kontakte.

Der Beitritt zum VOV erfolgt über ein Antragsformular, **Mitgliedsgebühren gibt es nicht**. Technisch werden die Seiten von einem privaten Provider gehostet, der auch Mitglied im VOV ist. Derselbe Provider hostet auch die Homepage von Jörg Tauss.

*Aktueller Stand* Seit seiner Gründung dient der VOV als Kommunikationsforum für SPD-Mitglieder. Nach anfänglicher **Skepsis der Parteiführung** ist nun Herta Däubler-Gmelin Schirmherrin des Projektes. **Problematisch waren die Eindämmung und Organisation der Mailflut und die Netiquette**, d.h. das Entwickeln von Verhaltensregeln. Im Februar 1998 wehrte sich der VOV erfolgreich gegen Versuche, seine Arbeit von einer kleinen, sektiererischen Gruppe majorisieren zu lassen. Außerdem mußte der Umgang mit extremistischen Parteien geklärt werden, als über eine Mittlerseite ein Link zur DVU auf der VOV-Homepage identifiziert wurde.

Ca. sechs Prozent der VOV-Mitglieder sind weiblich, ein gutes Viertel ist unter 30, 30 Prozent über 40 und etwa 85 Prozent der VOV-Mitglieder sind in der SPD, 70 Prozent seit mehr als fünf Jahren. Der VOV beschäftigt sich **in Diskussionsforen** mit ca. **50–70 Nachrichten pro Tag** mit seiner Selbstorganisation, wie z.B. Vorstandswahlen, und verschiedensten Themen, wie z.B. Zensur, Datenschutz, Informationsgrundversorgung, Vernetzung der Partei, interne Organisation, Frauen, etc. Dabei überwiegen technikbezogene Themen, was häufig kritisiert wird. Eine Schwerpunktsetzung auch in anderen Themenbereichen, z.B. sozialen Fragen, ist Ziel, steht aber in der Praxis noch aus.

Hervorzuheben ist die **Kooperation und Mitarbeit in der Vorbereitung von Bundestagsanfragen** von Jörg Tauss, so z.B. die große Anfrage von Thierse/Tauss zur Informationsgesellschaft und die Anfrage vom 29.4.98 (Bundestags-Drucksache 12/10563) zur Forschungspolitik.

Nach Aussage von Jörg Tauss konnte so der Sachverstand einer Reihe von Leuten, die sonst nicht erreichbar gewesen wären, genutzt werden. Der VOV arbeitet auch in thematischen Projekten, mit unterschiedlicher Intensität. Die **AG Virtuelles Geld** war im Sommer 1998 wieder eingeschlafen, die **Bürgerinitiative** „Forscherinnen und Forscher für Schröder“ begann dagegen erfolgreich auf der Mailingliste im Frühjahr 1998.

Als Vorteil betrachten die Mitglieder des VOV die schnellere Diskussion politischer Themen zwischen Abgeordneten und Basis.

*Weitere Pläne* Das Experimentieren vor allem mit **Wahlmaschinen** soll inhaltliches Material für die politische Forderung liefern, im Jahre 2002 Wahlen zum Bundestag auch über das Netz möglich zu machen. Das Ziel von Tauss ist der **Ausbau des VOV zu einer Service-Einrichtung**, in der lokale Ortsverbände z.B. Informationen über Initiativen mit ähnlichen Inhalten austauschen können oder SPD-Mitglieder, die in ihrem Ortsverein nicht mit „ihren“ Themen auf Interesse stoßen, Gleichgesinnte suchen können. Die Ausrichtung auf diese Service-Funktion ist im VOV jedoch umstritten.

*Quellen* Tauss, Jörg (MdB, SPD) 1998: Telefonisches Interview, 9.7., Bonn. Homepage des SPD-VOV mit vielen Informationen zu Zielen, Programm u.ä.

## 2.8 Internet-Programm des Deutschen Bundestages

<i>Träger:</i>	Bundestags-Verwaltung, Referate Öffentlichkeitsarbeit und Online-Dienste, Parlamentsfernsehen
<i>Gegenstand:</i>	Informationsangebot zur Arbeit des Deutschen Bundestags
<i>Zielgruppe:</i>	Bürger und Bürgerinnen Deutschlands
<i>Zahl der Nutzer:</i>	2.860 Nutzer pro Tag (1,8 Mio. abgerufene Seiten im Juni 1998 (Juli 1997: 805.508 abgerufene Seiten)
<i>Kosten:</i>	wird aus dem lfd. Haushalt finanziert, zwei Neueinstellungen für die Betreuung des Angebotes; Hosting wird vom privaten Betreiber übernommen
<i>WWW-Adresse:</i>	www.bundestag.de

*Problemlage* Das Internet-Programm richtet sich einerseits nach innen, an die **Abgeordneten**. Für sie sollen Internet-Zugang, E-Mail-Adressen und Zugriff auf externe Datenbanken und Informationsquellen via Internet geschaffen werden, um ihre Arbeit zu unterstützen. Andererseits richtet sich das Programm an **externe Nutzer**. Dieser Teil soll hier besonders berücksichtigt werden. Zwei Ziele werden in diesem Bereich verfolgt: Erstens geht es um eine **neue Form von Öffentlichkeitsarbeit**, die durch **direkte Kontaktmöglichkeiten, individuelle Abrufdienste** und **multimediale Aufbereitung von Informationen** geprägt ist. Zweitens soll die Arbeit des Bundestages transparenter werden, indem aktuelle Informationen, einschlägige Drucksachen und Hintergrundinformationen über die Arbeitsweise des Bundestags veröffentlicht werden.

Das Programm wurde mit Konstituierung der **Enquête-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“** ins Leben gerufen. Es baute auf einer schon länger bestehenden BTX-Version auf, die allerdings deutlich kleiner war als der bis jetzt realisierte Umfang. Zur Initiierung des Projektes trug nicht nur die allgemeine Internet-Euphorie bei, sondern auch das Projekt „Abgeordnete im Bundestag“, das 1995 begann, die ersten Abgeordneten des Bundestags auf Online-Seiten vorzustellen und politische Diskussionen mit ihnen durchführte.

*Organisation* Die **Redaktion** des Programms erfolgt durch Mitarbeiter der **Referate Öffentlichkeitsarbeit und Online-Dienste, Parlamentsfernsehen** (früher: Elektronische Hausinformationssysteme) der Bundestagsverwaltung. Insgesamt sind neun Leute involviert, drei sind vornehmlich mit der Betreuung des Internet-Angebotes beschäftigt.

Das Hosting wird von einem privaten Service-Anbieter geleistet.

*Aktueller Stand* Seit dem 15.1.1996 ist das Internet-Programm online und wird mit immer weiteren Informationen, Funktionalitäten und Angeboten ausgebaut. Der **Schwerpunkt** des Programms liegt auf dem **Informationsbereich** (vgl. Abbildung 15). Unter der Rubrik „Blickpunkt“ werden aktuelle Themen besonders hervorgehoben, im Sommer 1998 z.B. eine **Aktion zur Stärkung der Wahlbeteiligung**. Außerdem finden sich unter „Aktuelles“ Online-Ausgaben von „Heute im Bundestag“ und „Diese Woche im Bundestag“, **aktuelle Sitzungskalender** u.ä. Besondere Bedeutung kommt den **Plenarprotokollen** zu, die bereits einen Tag nach der Sitzung veröffentlicht werden und so einen Beitrag zur besseren Transparenz des Parlamentsgeschehens leisten (sollen).

Abbildung 15: Homepage des Deutschen Bundestages



Mehrere Rubriken befassen sich ausführlich mit Gremien und Organen, Geschichte, Arbeit und weiteren Hintergrundinformationen zum Deutschen Bundestag. Dabei wird auf eine möglichst ansprechende Präsentation geachtet, um „**Lust auf mehr vom Bundestag**“ zu wecken. Besondere Informationen werden zum **Berlin-Umzug** und zu **Themen mit europäischem und internationalem Bezug** vorgehalten.

**Datenbanken wie das Dokumentations- und Informationssystem für parlamentarische Vorgänge (DIP), das Bundestagsdrucksachen im Volltext vorhält, und GESTA (Stand der Gesetzgebung) ermöglichen auch den Bürgern einen Zugriff auf einen wichtigen Teil des Arbeitsmaterials der Abgeordneten. Listen der Lobbyisten und Informationen zur Parteienfinanzierung runden diesen Teil des Programmes ab.**

**Besonders nachgefragt** werden die Seiten zu einzelnen Abgeordneten, zu denen bereits jetzt die Grunddaten vorgehalten werden. Nach und nach sollen individuelle Home-Pages dazukommen. Im Juli 1998 waren dies ca. 30 Abgeordnete, und weitere 24 verfügten über Homepages bei anderen Providern. Das Hosting der Web-Seiten für Abgeordnete durch den Deutschen Bundestag wird auch in Zukunft unentgeltlich sein.

Und schließlich funktioniert die Bundestag-Seite als Gateway zu den einzelnen **Fraktionen**, die mit einem Link ebenfalls auf der Homepage vertreten sind.

Im **Interaktionsbereich** steht die Veranstaltung von **Online-Diskussionen** im Mittelpunkt, die mit jeweils zwei bis vier Abgeordneten im Abstand von ein paar Wochen zu besonderen Themen durchgeführt werden. Dabei werden alle politischen Themenbereiche angesprochen, von der Innen- und Sozialpolitik über den EURO bis hin zu Technologie- und Kommunikationspolitik. Diese Konferenzen sind bei den teilnehmenden Abgeordneten auf eine positive Akzeptanz gestoßen, die den Kontakt zu den Bürgern und die leichte Bedienbarkeit des Systems loben. **Im Sommer 1998 stellten sich im Wochenabstand die Fraktionsvorsitzenden der Diskussion.** Die Konferenzen werden archiviert. Flankiert werden sie von Diskussionsforen, ebenfalls zu verschiedenen politischen Themen, die jeweils über einen Zeitraum von ein paar Wochen laufen.

Eine Mailingliste mit im Juni 1998 über 10.000 Abonnenten unterrichtet über aktuelle Entwicklungen des Internet-Angebotes. **Außerdem können über die Webseite Informationsmaterial und Materialien zur politischen Bildung bestellt werden** (993 Anfragen im Juni 1998). Auch Parlamentsbesuche können gebucht werden. 441 E-Mails erhielt der Bundestag im Juni 1998.

Eine **Benutzerumfrage** im Sommer 1997 ergab, daß 88 Prozent der Nutzer männlich, 60 Prozent 20 bis 35 Jahre alt und der Bildungsgrad überdurchschnittlich hoch ist: mehr als die Hälfte der Nutzer besitzt als höchsten Bildungsabschluß einen Hochschulabschluß, weitere 30 Prozent das Abitur.

40 Prozent der Benutzer kommen häufiger, 15,2 Prozent regelmäßig. Fast jeder dritte Nutzer sendet eine E-Mail oder Bestellung an das Referat Öffentlichkeitsarbeit. Am meisten werden Informationen über Abgeordnete und die Arbeit von Ausschüssen und Gremien nachgefragt. Im Juni 1998 betrug die durchschnittliche Verweildauer der Nutzer zwölf Minuten auf den Seiten, 40 Prozent der Nutzer nutzten das Angebot zwischen 17.00 Uhr und 7.59 Uhr.

*Weitere Pläne* Die höchste Priorität hat der **Aufbau der persönlichen Homepages**; im 14. Bundestag sollen alle Abgeordnete über eine eigene verfügen.

*Quellen* Fühles-Ubach, Simone/Hans-Peter Neumann (1998): Zwei Jahre Deutscher Bundestag im Internet – Konzeption, Organisation, Erfahrungen, Resonanz und Perspektiven, in: Nachrichten für Dokumentation (NfD): Information – Wissenschaft und Praxis, Heft Nr. 4/1998. Fühles-Ubach, Simone (1997): Internet – Was erwartet der Bürger vom Bundestagsprogramm? Ergebnisse einer Umfrage, Ms., Bonn, über [www.bundestag.de](http://www.bundestag.de). Neumann, Hans-Peter (Abt. Online-Dienste/Parlamentsfernsehen, Bundestagsverwaltung) (1998): Telefonisches Interview, 15.7., Bonn.

## 2.9 Bayern Online/Bürgernetz-Vereine

<i>Träger:</i>	Bayerische Staatsregierung
<i>Gegenstand:</i>	Aufbau eines Hochleistungstelekommunikationsnetzes, Schaffung kostengünstiger Zugangsmöglichkeiten und Entwicklung von Anwendungen zur Entwicklung und Sicherung des Wirtschaftsstandortes Bayern
<i>Zielgruppe:</i>	Bayerische Wirtschaft und Bevölkerung (12 Mio. Einwohner) und Unternehmen
<i>Zahl der Nutzer:</i>	neben Behörden, Universitäten und Forschungseinrichtungen ca. 80 Bürgernetzvereine. Ca. 100.000 E-Mail-Anschlüsse in Bayern über die Bürgernetze
<i>Kosten:</i>	148 Mio. DM staatliche Fördermittel (Gesamtmittel BayernOnline und BayernOnline II) lösten Gesamt-Investitionen von ca. 500 Mio. DM aus
<i>WWW-Adresse:</i>	<a href="http://www.bayern.de/BayernOnline/">www.bayern.de/BayernOnline/</a>

*Problemlage* Die bayerische Staatsregierung hat 1994 das Programm BayernOnline insbesondere zur **Förderung und Sicherung von Arbeitsplätzen in der Informations- und Kommunikationsbranche** im weitesten Sinne aufgelegt. Damit wollte sie den **Strukturwandel** von der Industrie- zur „Kommunikations“-Gesellschaft für die bayerischen Bürger („mehr Lebensqualität“), Unternehmen („Effizienzgewinne“), Dienstleistungs-, Telekommunikations-, Medien- und Endgerätebranchen („Aufbau neuer Wertschöpfungsketten“) und die Gesellschaft („Entlastung der Verkehrswege und Umwelt“) positiv gestalten. **Drei Hauptprobleme** sollten mit staatlicher Hilfe bewältigt werden: das fehlende **Wissen**, mangelnde **Angebote** und die unverhältnismäßig hohen **Telekommunikationskosten** in einem lange Zeit von einem Monopolisten beherrschten Markt. Vor allem letztere machen die Entwicklung von Angeboten für und mit neuen Medien für viele Unternehmen uninteressant.

Ein besonderer Schwerpunkt von BayernOnline lag und liegt in der Entwicklung eines **flächendeckendes und bedarfsgerechten Telekommunikationsleitungsnetzes**, das besonders gefördert wird. Gezielt wurde mit dem Informatikzentrum Bayern (IZB) ein Konkurrent der Telekom gefördert, um Alternativen und damit Wettbewerb im Netzbetrieb zu schaffen. Auf der technischen Basis bauen inhaltliche Anwendungsprojekte auf, die z.T. Infrastruktur-, z.T. eher Anwendungs-Charakter haben. **BayernOnline besteht aus einer Reihe von Einzelinitiativen**. Dazu zählen z.B. das **elektronische Grundbuch** (Solum-Star), Telearbeit, Logistik-Projekte, Behördennetz, WWW-Server u.a. Projekte.

Komplementiert werden diese Initiativen durch die **besondere Förderung von Bürgernetzvereinen**. Sie können für den Projektzeitraum das „Bayernnetz“ kostenlos nutzen. Jedem Bürgernetzverein wird, sofern er es wünscht, ein Einwahlknoten gewährt, der zum Citytarif erreichbar und unentgeltlich benutzbar ist. So sollen insbesondere in der Fläche viele Bürger und kleine Unternehmen die Chance bekommen, die neuen Medien zu nutzen. **Die Bürgernetzvereine selbst werden nicht vom Staat subventioniert**. Sie müssen sich selbst tragen (mit der anfänglichen Ausnahme von fünf Pilot-Bürgernetzen in Franken = „Bayerisches Innovationsnetz“). Ziel ist es vielmehr, lokale Initiativen zu fördern, die eigene Geschäftsmodelle und Dienste bzw. Angebote entwickeln.

Nach einem erfolgreichen Start des BayernOnline-Programms legte die bayerische Staatsregierung zwei Jahre später BayernOnline II auf, in dem der weitere Aus-

bau des Bayernnetzes und noch einmal 37 Anwendungsprojekte zur Förderung identifiziert wurden.

*Organisation*

Die einzelnen Projekte werden von den **jeweiligen Leitern** in den zuständigen **Ministerien** bzw. **Ämtern** betreut, den Gesamtvorsitz über BayernOnline hat formal ein **Kabinettsausschuß**. Einzelne Projekte werden höchstens bis zu 50 Prozent (40 Prozent bei BayernOnline II) des Aufwandes gefördert.

Das Informationszentrum Bayern (IZB), hervorgegangen aus dem Rechenzentrum der bayerischen Sparkassen und Landesbank, wurde mit dem Projektbüro und dem Aufbau des Bayernnetzes beauftragt, dem technischen Rückgrat der Initiative. Das **Bayernnetz** besteht aus einem **geschlossenem Teil**, hauptsächlich dem **Behördennetz**, das für einige kommerzielle Projekte mitgenutzt wird. Der **offene Teil** basiert auf dem **Hochschulnetz**, das wiederum auf Kapazitäten des Deutschen Wissenschaftsnetz zurückgreift. Hierüber wird der TK- und Datenverkehr für Hochschulen, wissenschaftliche Einrichtungen, technisch-wissenschaftliche Projekte und das Bürgernetz abgewickelt.

Das IZB betreibt auch die **Einwahlknoten** für die Bürgernetze. Die Bürgernetze werden von Trägervereinen, GmbHs oder manchmal auch Städten getragen. Nicht immer stellen sie ihre Anbindung an das Internet über das Bayernnetz her. Einzelne Bürgernetzvereine, die von kommerziellen Providern getragen werden, benutzen z.B. die Baynet-Anbindung nur für nicht-kommerzielle Zwecke und einen anderen Internet-Anschluß für kommerzielle Zwecke. Häufig bieten die Bürgernetzvereine Ausbildungsmaßnahmen an, die eine wichtige Einnahmequelle für sie darstellen.

Die Bürgernetzvereine dürfen das Bayernnetz bis Ende 1998 unentgeltlich nutzen. Sie haben einen eigenständigen und unabhängigen Dachverband gebildet.

*Aktueller Stand*

Das Bayernnetz ist heute ein Telekommunikationsnetz der Bayerischen Staatsregierung, betrieben vom Informatikzentrum Bayern GmbH & Co. KG (IZB). Im Bayerischen Hochschulnetz sind alle Unis mit 34 Mbit/s, München und Erlangen mit 155 Mbit/s und alle Fachhochschulen mit 2 Mbit/s angeschlossen.

**Das bayerische Bürgernetz können Bürger und KMU bis Ende 1998 für nicht-kommerzielle Zwecke unentgeltlich nutzen**, vor allem für E-Mail, Datenbank-Abfragen, „surfen“, Diskussionsgruppen u.ä. (vgl. Abbildung 16). Das Netz der Einwahlknoten, die die Benutzung des Bayernnetzes zum Citytarif ermöglichen, wird, ausgehend von den Hochschulstandorten, immer enger geknüpft. Fast alle Bürgernetzvereine sind bereits im Netz.

**Durch das Bayernnetz und die Bürgernetzvereine ist eine relativ hohe Dichte von günstigen Zugangsorten zu Hochgeschwindigkeitsnetzen in Bayern geschaffen worden.**

Die IZB hat 1998 den Auftrag für den Betrieb eines Behördennetzes bekommen. Die Hoffnung bleibt, daß die Konkurrenz auf dem Telekommunikationsmarkt günstige Konditionen zur Netznutzung schaffen wird.

Erfolgreiche Projekte sind – wegen ihrer Menge nur beispielhaft genannt – die Einführung des **elektronischen Grundbuchs** (Solum-Star) und das **Telearbeitsprojekt mit BMW**. BayernOnline II fördert bis Ende 1999 noch 37 Anwendungsprojekte, von denen viele speziell auf einzelne Industrie- oder Verwaltungszweige ausgerichtet sind. Für die Bürger wurde ein Bayern-Informationssystem auf dem WWW eingerichtet.

Abbildung 16: Das Freenet in Erlangen – Diskussionsforen



### Weitere Pläne

Weitere Kommunikationsmöglichkeiten mit der Verwaltung sind geplant. Die Schwerpunkte in **Bayern Online II** liegen auf einer besonderen **Förderung von ländlichem Raum**, Schule und Bildung sowie Behördennetz und innere Sicherheit. So wird u.a. die Initiative „Schulen ans Netz“ unterstützt und ein bayerisches Schulnetz mit 10 Mio. DM Unterstützung aufgebaut werden. Außerdem wird die interne Behördenvernetzung vorangetrieben und die Polizei mit Fahndungs- und Suchinformationssystemen ausgestattet.

### Quellen

Bayerische Staatsregierung (1996): Bayern Online. Datenhochgeschwindigkeitsnetz und neue Kommunikationstechnologien für Bayern. Das Konzept. Überarbeitete Auflage, München. Bayerische Staatsregierung (1998): Bayern Online II. über [www.bayern.de/BayernOnline/](http://www.bayern.de/BayernOnline/). Gebauer, Bertram (Bürgernetz Dachverband) (1998): Telefonisches Interview, 21.7., München. Sinha, Ravi (IZB, Projektorganisation BayNet) (1998), Telefonisches Interview, 8.7., München.

## 2.10 Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik Telemetropole Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben (TOWOS)

<i>Träger:</i>	TOWOS-Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), in der 15 Städte, zehn Landkreise, ein Regionalverband und ein Interkommunales Rechenzentrum zusammengeschlossen sind. TOWOS hat einen Geschäftsführer eingesetzt. Die TOWOS-GbR führt Verhandlungen mit möglichen Betreibern des regionalen Netzwerkes. Der politische Anstoß ging von der Stadt Ulm aus.
<i>Gegenstand:</i>	Aufbau eines regionalen Telekommunikationsnetzwerks mit Gebühren zum Ortstarif und günstigen Tarifen für die Wirtschaft analog zu Ballungszentren, sowie mit moderner Technik und umfangreichen Dienstebündeln.
<i>Zielgruppe:</i>	Bürger, Wirtschaft und Verwaltungen in der Region (2,5 Mio. Einwohner und 88.000 Unternehmen)
<i>Zahl der Nutzer:</i>	z.B. in Ulm (115.000 Einwohner): 3500 kostenlose E-Mail-Adressen, davon 10 Prozent an Unternehmen (insb. KMU), täglich 10.000 bis 15.000 Nutzer des Stadtnetzes mit Verbindung über Bayern online (kostenlos)
<i>Kosten:</i>	ca. 10 Mio. DM in Ulm/Neu-Ulm (für die übergreifende „Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik für Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben“)
<i>WWW-Adresse:</i>	www.ulm.de; www.towos.de; www.telebus.de

*Problemlage* Die Stadt Ulm reagiert auf den **wirtschaftlichen Strukturwandel** mit einer Innovationsoffensive, um den Standort zu stärken. Ein Schwerpunkt ist der Ausbau von Informationstechnik/Telematik. **Um deren Potentiale nutzbar zu machen, braucht man einerseits eine leistungsfähige und günstige Telekommunikationsinfrastruktur und andererseits Basis- und Mehrwertdienste für Bürger und kleine Unternehmen und Mittelstand.** Ulm ist zusammen mit der Nachbarstadt Neu-Ulm das Zentrum der Region Ostwürttemberg, Donau-Iller und Bodensee-Oberschwaben. **Der ländliche Raum hat gegenüber den Metropolen Nachteile in der Telekommunikationsinfrastruktur:** In der Fläche gibt es nur vereinzelte Netzwerke wegen der verschiedenen Zuständigkeiten. Außerdem herrschen unterschiedliche Tarifzonen. Einwahlknoten in leistungsfähige Netze zum Ortstarif sind selten. **Die einzelnen Gemeinden können aufgrund ihrer geringen Verkehrsaufkommen auch nicht wirksam mit Telekommunikationsunternehmen einzeln verhandeln.** Damit droht die Gefahr des Investitions- und Kommunikationsschattens.

TOWOS will eine „Telematikbasis“ mit modernen Telekommunikationsmöglichkeiten und niedrigen Telekommunikationskosten aufbauen, indem die Städte und Kreise miteinander kooperieren und vorhandene Netzkapazitäten zusammenschalten und ihre Verhandlungsmacht gegenüber Telekommunikationsanbietern stärken. Die Infrastruktur dient auch als Basis für ein marktorientiertes Angebot von Mehrwertanwendungen.

*Organisation* TOWOS ist Bestandteil der **Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik der Städte Ulm/Neu-Ulm**, für die der Ulmer Gemeinderat 1995 die Weichen stellte. In Ulm ist eine beim Oberbürgermeister angesiedelte Stabsstelle für Telematikdienste und Innovationsoffensive, in Neu-Ulm und Friedrichshafen ein

Telematikbeauftragter für die Initiativen verantwortlich. Sie initiieren und koordinieren die inhaltliche Arbeit der Innovationsoffensive, die in verschiedenen Arbeitsgruppen organisiert ist. Die Selbstorganisation der Bürgerschaft auf dem Netz organisiert das „Forum für Soziale Technikgestaltung des DGB“ unter dem Namen „Telebus“. Telebus gehören derzeit gut 100 Vereine, Institutionen, Organisationen, Kirchengemeinden und Gewerkschaften an. ([www.towos.de](http://www.towos.de)). Die TOWOS soll Verhandlungen mit möglichen Betreibern des regionalen Netzwerkes führen.

#### *Aktueller Stand*

Die **Ulmer Verwaltung baut ein kommunales Informationssystem auf**, betreibt ein Geographisches Informations System (GIS) und eine Firewall. Dazu kommen verstärkt Marketing-Aktivitäten und die Erstellung medialer Inhalte, wie z.B. eine elektronische Multimediapräsentation „600 Jahre Großer Schwörbrief“. Mit solchen Initiativen sollen das **Verständnis und das Wissen um die Nutzungsmöglichkeiten neuer Techniken in der Bevölkerung gefördert** werden. Dazu gehört insbesondere das „Bürgerinformationssystem Ulm“ (BIU) unter „[www.ulm.de](http://www.ulm.de)“, das als Wegweiser durch das Dienstleistungsangebot der Stadt Ulm Nutzer durch besondere Suchmaschinen (Übersetzung von Alltags- in Fachsprache) dient. Es bildet zudem die Vielfalt der Stadt Ulm im Internet durch Verlinkung (derzeit ca. 6000 Internetseiten) ab.

Anfang Oktober 1996 wurden ein öffentliches Netz eingerichtet und Inhalte aus den Bereichen Verwaltung und Bürger, hier insbesondere durch TELEBUS, eingestellt. Außerdem wurde eine **Kooperation mit Bayern-Online** vereinbart, durch die den baden-württembergischen Partnern die kostenlose Nutzung des bayerischen Netzes ermöglicht wurde (ohne Staatsvertrag!).

Die TOWOS-GbR führt seit September 1997 konkrete Verhandlungen mit der Deutschen Telekom AG, um ein ATM-basiertes **Hochgeschwindigkeitsnetz** aufbauen zu lassen. Universelle Einkoppelknoten sollen die TOWOS-Region in die Lage versetzen, einzelne Rechner, Netze und Telefonanlagen anzuschließen. Damit wäre Telefonieren zum Ortstarif technisch möglich. Noch hat kein Telekommunikationsunternehmen, das TOWOS Angebote unterbreitete, diese Forderung aufgegriffen.

Wichtig für den Erfolg einer solchen Regionalinitiative ist die Koordination und **Konsensbildung** aller an dem Projekt Beteiligten aus Bürgerschaft, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung, wozu ein langer politischer Atem gehört.

#### *Weitere Pläne*

Im Bereich der Dienste sind in Ulm einige Angebote im **Bereich Bürger** (Bildungsservice/Gesundheit, Elektronischer Marktplatz, Gläserne Verwaltung, Interaktive Bürgerdiskussionsforen, Kunst/Kultur) geplant und z.T. dabei, umgesetzt zu werden. Im **Bereich Wirtschaft** sollen Bestell- und Katalogservice (Teleshopping, Telemarketing/Televertrieb, intelligente „Gelbe Seiten“, gezielte Kompetenzvermittlung (Problem/Lösungsbörse), Telekooperation, Joint Viewing für Technologie-/Erfahrungstransfer, Dolmetscherdienst, Tele-Schulung/-Weiterbildung und Tele-Wartung/-Steuerung umgesetzt werden.

Die Entwicklung von Basis- und Mehrwertdiensten in der TOWOS-Region wird aus Landes-, Bundes- und Europamitteln gefördert (z.B. t@ble (Land), Mobilist (Bund), Rubis (Europa)).

- Quellen*                   Johannsen, Rolf (1998): Schriftliches Interview, 29.09., Ulm. Johannsen, Rolf (1997): Wissen schafft Zukunft. In: Hermann Hill (Hrsg.): Wissensmanagement, Heymanns Verlag. Johannsen, Rolf (1997): Auf dem Weg in die Zukunft, in: ekz, Reutlingen (Hrsg.): Konzepte, Band 6. Reutlingen. Solte, Dirk (1997): Die regionale Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik für Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben. Eine konzertierte Aktion zur Erschließung von Innovationspotentialen im Umfeld der Telematik für Ulm/Neu-Ulm und die Region auf dem Weg in die Informationsgesellschaft, veröffentlicht als Arbeitsbericht Nr. 95 der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart. Solte, Dirk (1998): Telefonisches Interview, 15.7., Ulm.

## 2.11 Kölner Konzept zur Förderung der Medienkompetenz

<i>Träger:</i>	Stabsstelle Medienwirtschaft beim Oberstadtdirektor; Dezernat für Schule, Weiterbildung und Sport
<i>Gegenstand:</i>	„Medienbildung aus einem Guß“ zur Förderung des Medien- und Kommunikationswirtschaftsstandortes Köln
<i>Zielgruppe:</i>	Schüler und Auszubildende sowie Lehrende
<i>Zahl der Nutzer:</i>	z.B. über 1000 Lehrer mit Internet-Führerschein
<i>Kosten:</i>	Stabsstelle Medienwirtschaft mit mehreren Mitarbeitern aus der Verwaltung; diverse public-private-partnerships
<i>WWW-Adresse:</i>	www.koeln.de

*Problemlage*           **Die Stadt Köln hat seit 1985 planmäßig die Medien- und Kommunikationswirtschaft in der Stadt gefördert. Heute sind in diesen Branchen zehn Prozent aller Kölner Beschäftigten tätig.** Die Stadt will deshalb ein differenziertes und bedarfsgerechtes **Aus- und Weiterbildungsangebot** entwickeln und damit sowohl im allgemeinbildenden als auch im berufsbildenden Bereich gezielt Medienkompetenz fördern. „Nutzer“ und „Macher“ sollen so gleichermaßen gefördert werden. Die „Medienbildung aus einem Guß“ wurde von einem Ratsantrag der SPD im Oktober 1995 initiiert, der zunächst die Förderung an Schulen zum Gegenstand hatte.

Die Stadt als Schulträger sieht es dabei als eine kommunale Aufgabe an, für die „Hardware“ an den Schulen zu sorgen. Für die Software sind das Schulamt, die Bezirksregierung und das Land Nordrhein-Westfalen zuständig. Besondere Schwerpunkte des Kölner Konzeptes sind deshalb die **technische Ausstattung der Schulen**, die entsprechende Schulung der Lehrer und die Organisation der Aus- und Weiterbildung. Die Stadt Köln schafft so die Voraussetzungen für die Medienerziehung in den Schulen, die inhaltlich in der Landeszuständigkeit liegt.

*Organisation*       Zur Förderung der Medien- und Kommunikationsbranche hat die Stadt Köln eine **Stabsstelle Medienwirtschaft beim Oberbürgermeister** eingerichtet. Dort arbeiten vier Festangestellte, die aus unterschiedlichen Bereichen wie Stadtentwicklung, VHS und Schuldezernat kommen. Es ist besonders hervorzuheben, daß diese Stabsstelle zur **branchenbezogenen Wirtschaftsförderung** besondere Aufmerksamkeit auf Aus- und Weiterbildung legt, um so zum notwendigen Qualifizierungsbedarf für die lokale Wirtschaft beizutragen.

Die Stadt bemüht sich, ihre Ziele mit Hilfe von **public-private-partnerships** zu realisieren. So können z.B. die hohen Investitionskosten für Computerhardware nur durch Kooperation mit der (z.T. stadteigenen) Telefongesellschaft net.cologne, der Stadtparkasse, IBM und vielen anderen Firmen finanziert werden. Zusätzlich organisiert das Medienbüro die notwendigen Partnerschaften mit den Schulträgern, der Bezirksregierung u.a. Auf diese Weise sind auch vergleichsweise unbürokratische Vorgehensweisen möglich.

So bietet das Medienbüro z.B. Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrer in deren Freizeit an, ohne über den „klassischen“ Weg für neue Fortbildungskonzepte beim Schulträger zu beantragen.

*Aktueller Stand*

Die „**Medienbildung aus einem Guß**“ wird mit einer Reihe von Projekten für die unterschiedlichen Zielgruppen entwickelt (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Kölner Konzept zur Förderung der Medienkompetenz – Projekte**

Allgemeinbildende Schulen	Berufsbildende Schulen	Berufliche Weiterbildung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medienecken in Grundschulen</li> <li>• SchülerFernsehDrehbuchwettbewerb</li> <li>• Schulen ans Netz</li> <li>• Kölner Internet Führerschein</li> <li>• Europäische Netd@ys</li> <li>• Kölner Bildungsserver</li> <li>• Ausstattung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kölner Modell der Dualen Ausbildung               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mediengestalter</li> <li>– Medienkaufmann</li> </ul> </li> <li>• Neubau der Medienberufsschule</li> <li>• Fachschule für Medien</li> <li>• Medien- und Telekommunikationsprojekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifizierungszentrum für Medienberufe</li> <li>• AIM – Ausbildung in Medienberufen Koordinationszentrum</li> <li>• Modulare Aus- und Weiterbildung/NEMOQUA</li> <li>• KOMED im MediaPark Köln</li> <li>• Schreibschule NRW</li> <li>• Filmschule NRW</li> <li>• Universität, FHS, KHM</li> </ul>
Stadt Köln Stabsstelle Medienwirtschaft beim Oberstadtdirektor Dezernat für Schule, Weiterbildung und Sport Schulamt für die Stadt Köln, Bezirksregierung		
Partner Stadtparkasse Köln, Schul-Service; IBM; Netcologne		

Quelle: Berger 1997

*Ausstattung der Schulen*

Die Ausstattung mit Informationstechnik ist an den **Grundschulen in Köln** besonders gering. Bis zum Herbst 1998 gab es auch keine einschlägigen Empfehlungen zur informationstechnischen Grundbildung in den Lehrplänen. An zwölf Grundschulen wurden „**Medienecken**“ eingerichtet, d.h. ein Multimedia-PC, entsprechende Software und Lehrerfortbildungen organisiert. Immer mehr Grundschulen werden in ähnlicher Weise ausgestattet. Möglich wird dies durch **Schenkungen von Unternehmen**, wie z.B. den Kölner Gas- und Elektrizitätswerken (GEW) und der Deutschen Bank. Fast alle der insgesamt 150 weiterführenden Schulen sind in den letzten drei Jahren in einer Kooperation mit IBM mit wenigstens einem Klassenraum à 8–10 Rechnern ausgestattet worden. Der neue Telekommunikationsprovider der Stadt, net.cologne, wird pro Schule einen ISDN-

Zugang kostenlos betreiben. Außerdem beteiligt sich die Stadt u.a. an den Projekten „Schulen ans Netz“ und „Europäische Netd@ys“.

#### *Schulung der Lehrer*

Köln kümmert sich nicht nur um die notwendige technische Ausstattung, sondern auch um die entsprechende Weiterbildung der Lehrer. Neben begleitenden Angeboten z.B. zu den „Medienecken“ oder Drehbuch-Wettbewerben für die 3.–6. Klassen in Zusammenarbeit mit RTL, ist hier vor allem der „**Kölner Internet-Führerschein für Lehrerinnen und Lehrer**“ zu nennen. Hier werden in Lehrgängen an fünf Nachmittagen zu drei Stunden (außerhalb der Dienstzeit!) vor Ort, d.h. an den Schulen selbst, Lehrerinnen und Lehrer mit dem Computerumgang und Internet-Nutzung vertraut gemacht. **Über 1000 der insgesamt ca. 4500 Lehrerinnen und Lehrer haben den „Führerschein“ bereits erhalten.**

#### *Organisation der Aus- und Weiterbildung*

Nicht nur die Ausbildung in der Sekundarstufe I und II, auch die **berufliche Ausbildung und die Weiterbildung** werden in Köln aktiv gefördert. Hier ist die Medienstabsstelle als eine mittreibende Kraft in der Organisation entsprechender Angebote und Einrichtungen tätig. Herausgehoben sei hier die schnelle Entwicklung neuer Ausbildungsberufe in **Zusammenarbeit mit der örtlichen IHK und entsprechenden Unternehmen**. So konnten im Rahmen des „**Kölner Modells**“ die **neuen Berufe** „Mediengestalter Bild und Ton“ sowie „Medienkaufmann“ bereits 1997 entwickelt werden, und im Rahmen des „Kölner Modells II“ wird nun der Beruf „Mediengestalter Print- und Digitalmedien“ entwickelt. Dort werden ab dem 1.8.1998 16 Azubis in zehn Betrieben der Druck-, Werbe- und Multimedia-Branchen ausgebildet. So reagiert die Stadt Köln auf die wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes. Das Kölner Modell II ist vor dem Hintergrund zu sehen, daß klassische Lehrberufe wie „Druckvorlagenhersteller“ in Zeiten digitaler Medien keine Zukunft haben, wenn sie nicht neue Lehrinhalte in ihre Ausbildung integrieren.

Außerdem unterstützt die Stadt Köln die Einrichtung entsprechender Ausbildungszentren, an denen einschlägige Kompetenzen konzentriert und Synergie-Effekte erzielt werden können. Das „**Koordinationszentrum Ausbildung in Medienberufen (aim)**“ dient als **Clearingstelle** für Weiterbildungsbedürfnisse und -vermittlungen. Unter anderem wird hier im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten Projektes „Netzwerk modularer Qualifizierung“ (NEMOQUA) ein modulares Konzept entwickelt, das in Abstimmung mit den Medienunternehmen ein Netzwerk von modularen Fortbildungseinheiten aufbaut, die die neuen und sich rasch ändernden Anforderungen an die inner- und außerbetriebliche Weiterbildung zum Gegenstand haben.

In allen diesen Projekten ist die **Stadt Köln** nicht nur als **Initiator** mit-aktiv, sondern erfüllt die wichtige Rolle eines *Moderators*. Durch die Stabsstelle wird eine hohe Visibilität der Maßnahmen gewährleistet. Auch symbolische Mittel, wie z.B. der Internet-Führerschein, eine kleine Plastikcheckkarte, werden eingesetzt. Außerdem werden eine Reihe ganz unterschiedlicher Projekte so zu einem Teil einer größeren Initiative gemacht. Auf diese Weise wird die Aus- und Weiterbildungsfrage zum integralen Bestandteil der Kölner Medien- und Kommunikationsförderung. Dabei nehmen neben der klassischen und durch den Standort vorgegebenen Konzentration auf die AV-Medien auch die Initiativen zur Förderung von Multimedia zu. Ein Beispiel dafür ist z.B. der Verein „Zentrum für Interaktive

Medien“ (ZIM). Er organisiert nicht nur mittlerweile über 350 Unternehmen, sondern ist auch am „Future-Point“ beteiligt, einer Mischung aus Veranstaltungszentrum, Internet-Cafe und speziell auf jugendliche Zielgruppen ausgerichteten Filiale der Stadtparkasse Köln und net.cologne. Hier werden z.B. in regelmäßigen Abständen Schulungen für jedermann organisiert, die nach inhaltlichen Gesichtspunkten veranstaltet werden.

*Weitere Pläne* Köln wird die Kooperation mit den kommerziellen Partnern ausbauen, die notwendig ist, um die kostenintensiven Ziele einer „Kommunalen Bildungspartnerschaft“ zu erreichen. Dabei wird deutlich, daß die Wirtschaft auch finanziell an der Ausbildung des eigenen Nachwuchses beteiligt wird. Außerdem plant die Stadt die Gründung eines **Vereins „Neue Medien für Kölns Schulen“**, in dem neben der Stadt, net.cologne, GEW auch Unternehmen wie Banken, Ford, RTL u.a. sich für eine bessere Ausstattung der Schulen engagieren.

*Quellen* Berger, Roland (1998): Interview, Stabsstelle Medienwirtschaft, 30.9.1998, Köln. Berger, Roland (1997): Globale Netze und lokale Netzwerkarbeit. Förderung der Medienkompetenz – eine kommunale Gestaltungsaufgabe – das Beispiel Köln!, Ms., Köln. Keßler, Ina (Vorsitzende von ZIM e.V.) (1998): Telefonisches Interview am 17.7.1998 und Fax-Kommunikation am 24.7.1998, Köln. Köln (1998): Kommunikationsstadt Köln '98, Infobroschüre vom Amt für Stadtentwicklungsplanung, Köln. Köln (1998): Medien Standort Köln '98, hrsg. von Industrie- und Handelskammer zu Köln und Stadt Köln, Köln.

## 2.12 Cids! – Computer in die Schulen

<i>Träger:</i>	Cids!-Geschäftsstelle; zunächst innerhalb des Landesschulamtes Berlins
<i>Gegenstand:</i>	Multimediale Grundausstattung für Berliner Schulen
<i>Zielgruppe:</i>	1024 allgemeinbildende Schulen im Land Berlin
<i>Zahl der Nutzer:</i>	über 400 hatten im Juli 1998 Interesse angemeldet, Projekte vorgeschlagen und Anträge gestellt.
<i>Kosten:</i>	10 Mio. DM/Jahr für drei Jahre; aus Mitteln der Stiftung Deutsche Klassenlotterie; im einzelnen 5 Mio. DM (Berliner Online-Schule), 2,3 Mio. DM (Das Netz im Netz), und 2,4 Mio. DM (Und Tschüß)
<i>WWW-Adresse:</i>	<a href="http://www.berlin.de/deutsch/politik/senwib/projekt_zukunft/wissen/cids/index.html">www.berlin.de/deutsch/politik/senwib/projekt_zukunft/wissen/cids/index.html</a>

*Problemlage* Der **Umgang mit Computern** wird zunehmend zu einer **Schlüsselqualifikation**. Dazu ist eine entsprechende Ausstattung der Schulen notwendig. „In Berlin kann jeder Schüler und jede Schülerin an jeder Schule mit Computern lernen“, so lautet die **Vision von „Cids!“**. Im Rahmen dieser Initiative sollen Projekte gefördert werden, die im Sinne einer „enabling policy“ die Akteure vor Ort zum Handeln anregen, um nach ihren Wünschen und Präferenzen neue Medien in ihre Anwendungsbezüge zu integrieren. Mit dem Projekt „Computer in die Schulen! (Cids!)“ soll ein Beitrag zur Förderung der Medienkompetenz geleistet werden. Die Kinder und Jugendlichen sollen zeitgemäß und chancengleich auf Leben und Arbeiten in der Informationsgesellschaft vorbereitet werden.

**Berlin** sieht sich hinsichtlich der Computerausstattung seiner Schulen einem **großen Nachholbedarfs** ausgesetzt. Gegenüber dem Bund geht die Berliner Schul-

verwaltung davon aus, daß sie noch unterdurchschnittlich mit Computern versorgt ist.

*Organisation* Die CidS!-Geschäftsstelle, die zunächst beim Landesschulamt angesiedelt war, wird nun zu einem **selbständigen Projektträger** umgewandelt. CidS! ist ein **Leitprojekt** innerhalb der Landesinitiative „Projekt Zukunft – Der Berliner Weg in die Informationsgesellschaft“, die von der Senatsverwaltung für Wirtschaft und Betriebe koordiniert wird. Dabei werden **public-private-partnerships** gefördert. So konnten z.B. schon Kooperationen mit der Telekom und o.tel.o vereinbart werden. Am Projekt sind neben dem Landesschulamt und den Sponsoren auch die Landesbildstelle Berlin und das Institut für Lehrerfort- und -weiterbildung involviert.

*Aktueller Stand* Das Programm wurde im Dezember 1997 initiiert und im März 1998 gestartet. Zur Zeit stehen **drei Projekte** im Zentrum der Initiative. In **Berliner Schule Online** soll jede Schule einen Internetanschluß bekommen, sofern sie noch über keinen verfügt. Dazu erhält jede teilnehmende Schule ein „**Cids!-Online Paket**“, bestehend aus einem Telekommunikationsanschluß und einer Kostenpauschale sowie einem „**Cids!-Multimedia-Paket**“, also einem Computer, Monitor und Software. Insgesamt sollen damit ca. **750 Schulen** ausgestattet werden. Dafür müssen die Schulen sich zu Beteiligungen an Internet-Projekten und zum **Aufbau einer Schulhomepage** bereit erklären. Ziel dieses Projektes ist es, den Schulen Erfahrungen zu vermitteln, mit denen sie über ihren eigenen weiteren Weg der Mediennutzung entscheiden können.

In **Das Netz im Netz** sind insbesondere Schulen mit einem besonderen pädagogischen Schwerpunkt, wie z.B. bilinguale Schulen, Europaschulen, Unesco-Projektschulen oder Schulen mit speziellen naturwissenschaftlichen, ökologischen oder musisch-künstlerischen Profilen angesprochen, eigene Projekte zu entwickeln. Das sind mindestens 23 Schulen.

Im Projekt **Und Tschüß** sollen alle allgemeinbildenden Schulen die Möglichkeit erhalten, **alte Computer** mit 80286-Prozessoren **gegen neue Multimedia-Computer mit Windows 95 und Staroffice-Software auszutauschen**. Im Rahmen des Projektes Eco-PC der Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen werden von Firmen ausgesonderte, aber hochwertige Computer aufgerüstet. Eine gemeinnützige Werkstätte übernimmt die umweltverträgliche Entsorgung. Dafür verpflichten sich die Schulen, keine Prozessoren unter 80486 einzusetzen. Ca. 150 Schulen mit max. 1150 Geräten sind mit diesem Programm angesprochen.

Das Besondere an all diesen Projekten sind die Bereitstellung von Ausstattungshilfen, das **Angebot einschlägiger Lehrerfortbildungen** für 1.500 Lehrerinnen und Lehrer sowie, ebenfalls wenn gewünscht, eine pädagogische und wissenschaftliche Begleitung sowie eine professionelle Projektbetreuung. Zur Fortbildung werden auch ABM-Kräfte eingesetzt.

*Weitere Pläne* Das Projekt läuft nach der Sommerpause 1998 richtig an mit der neuen Geschäftsstelle und der Umsetzung der ersten Konzepte. Das Projekt ist auf drei Jahre angelegt, geplant ist aber, damit die Modernisierungsentwicklungen in Schulen auch längerfristig zu begleiten.

*Quellen* Emenlauer-Blömers, Eva (Senatsverwaltung für Wirtschaft und Betriebe) (1998): Email-Konversation, 14.7., Berlin. Emenlauer-Blömers, Eva/Wolfgang Both

(1998): Landesinitiative „Projekt Zukunft – Der Berliner Weg in die Informationsgesellschaft“, in: Kubicek u.a. (Hrsg.): Lernort Multimedia. Jahrbuch der Telekommunikation, Hüthig. Kuschela, Markus (1998): CidS!-Informationen. Ms. (Projektbeschreibungen), Berlin. (Kontakt: „CidS!“-Geschäftsstelle; Starkower Str. 123, 10407 Berlin, Tel. 030 –4214–4666, Email LSA-Berlin@t-online.de).



---

## 3. Zwischenbilanz

### 3.1 Welche Ziele wurden wie weit erreicht?

**Keines der betrachteten Projekte sieht seine Ziele bereits als voll erreicht an.** Sie haben alle noch den Status „laufendes Projekt“. **Die wenigsten sind auch in umfassendere Konzepte oder Strategien der Verwaltungsreform integriert.** Vielfach handelt es sich um Einzelaktionen, Pioniertaten sogenannter Champions, die, teils mit unmittelbarer Unterstützung der politischen Spitze, vorangetrieben werden, teils aber auch gegen **erhebliche Widerstände** in den Verwaltungen durchgesetzt werden mußten. Auf breitere politische Initiativen im engeren Sinne gehen nur das D.O.M. in Münster, BayernOnline und die Projekte in Köln und Berlin zurück. Dennoch kann und muß für alle Projekte gefragt werden, welche der eingangs erwähnten Ziele eines IuK-Einsatzes erreicht wurden.

#### **Dienstleistungsqualität**

**Die Dienstleistungsqualität der Verwaltung konnte in Ansätzen verbessert werden.** Dies gilt vor allem für Informationen über die eigentlichen Dienstleistungen. Die Stadtinformationssysteme in Bremen, Hamburg, Karlsruhe und Mannheim informieren die Bürgerinnen und Bürger besser als Telefonbücher und gedruckte Behördenwegweiser darüber, welche Dienststelle für welches Anliegen zuständig ist, wo sich diese Dienststelle befindet und welche Unterlagen mitzubringen sind. **Angeichts der räumlichen Dezentralisierung der Verwaltung in größeren Städten ist dies eine wichtige Orientierungshilfe.** Der dafür erforderliche Aufwand, der in die Entwicklung einer entsprechenden Datenbank und auch einer alltagssprachlichen, der Sicht der Bürger entsprechenden Beschreibung und Zuordnung der Anliegen zu den Dienststellen umfaßt, ist jedoch außerordentlich hoch (vgl. ausführlich Kubicek u.a. 1998). Dementsprechend sind die vorgestellten Angebote auch im Hinblick auf die Präsentation, Strukturierung und Verständlichkeit der Informationsangebote alle noch verbesserungsbedürftig.

Bei der ständigen kritischen Evaluation des Bremer Stadtinformationssystems wurde z.B. festgestellt, daß **die Datenbank mit den Einträgen von über 6000 Einrichtungen von vielen Nutzern gar nicht effektiv genutzt wird. Die meisten Menschen sind es nicht gewohnt, sich selbst einen Suchbegriff auszudenken und diesen einzutippen.** Wenn dann kein befriedigendes Ergebnis angezeigt wird, versuchen sie es zumeist nicht mit einer anderen Formulierung, sondern geben auf. Von den gedruckten Medien her sind sie das Suchen in Form eines Blätterns gewöhnt. Entsprechende Internet-Seiten haben bei einem umfangreichen Angebot den Nachteil, daß die Aktualität nicht mit vertretbarem Aufwand gewahrt werden kann. In dem Bremer System wird zur Zeit ein **neuer Ansatz** entwickelt, indem den Nutzern **Bürgerbücher mit Seiten zum Blättern** angeboten werden (z.B. für Neubürger oder junge Familien). Alle in diesen Bürgerbüchern enthaltenen variablen Angaben wie Telefonnummern werden jedoch aus der Datenbank gelesen und darüber aktuell gehalten.

**Interaktive Elemente konzentrieren sich zur Zeit noch auf das Bestellen von Informationsmaterial oder die Reservierung von Volkshochschulkursen** (z.B. Karlsruhe und Bremen). **Die elektronische Erbringung von Verwaltungsdienstleistungen steht hingegen noch ganz am Anfang.** Das Herunterladen eines Formulars auf den eigenen PC mit anschließendem Ausdrucken und Ab-

schicken kann unter bestimmten Bedingungen Zeit sparen. Es kann aber auch aufwendiger sein als das Ausfüllen und Abgeben vor Ort. Auch wenn Formulare online abgeschickt werden können, heißt dies noch nicht, daß dies eine Erleichterung ist und ein ansonsten erforderlicher Weg zum Amt entfällt. Die Biotonne kann man per Telefon oder Postkarte vermutlich einfacher und billiger bestellen. Und das online abgeschickte Meldeformular muß dann doch noch auf dem Amt unterschrieben werden.

Ob ein solches Angebot eine Verbesserung der Dienstleistungsqualität bedeutet, muß jeder Bürger nach seinen eigenen Präferenzen entscheiden. Als Anreiz, sich dafür einen Multimedia-fähigen Computer mit Online-Anschluß anzuschaffen und den Umgang mit dem Internet zu lernen, reicht dies in der Regel wohl noch nicht. Dies gilt auch für die **wenigen komplett abwickelbaren Online-Dienstleistungen**, wo nicht von ungefähr die am häufigsten umgesetzte Dienstleistung die Kfz-Wunschkennzeichenreservierung ist.

Was für den Bürger dennoch einen gewissen Nutzen haben mag, ist **auf Behördenseite noch oft mit Mehraufwand verbunden**. Medienbrüche sind für alle Verfahren typisch: In Karlsruhe tippt der Pförtner die Wunschkennzeichen-E-Mails in das Programm, in Gelsenkirchen muß der Kfz-Händler immer noch mit den Papieren auf das Amt kommen, und **der Sachbearbeiter hat zweimal mit dem gleichen Vorgang zu tun**. Es bleibt abzuwarten, ob der **Einsatz der digitalen Signatur**, auf die Städte wie Karlsruhe, Gelsenkirchen, Mannheim, Hamburg und Bremen ihre Hoffnung setzen, hier den Durchbruch erzielt. Denn zunächst einmal wird die elektronische Abwicklung komplizierter und teurer, wenn man sich eine elektronische Signatur besorgen und dann jede Nachricht verschlüsseln und signieren muß. Außerdem müssen diese Anwendungen mit umfassenden Verwaltungsreformen à la „Re-inventing“ oder „Re-engineering Government“ erfolgen.

### Effizienzsteigerung

Die geschilderten Projekte werden noch nicht in die bestehenden Bemühungen um Effizienzsteigerung und Kostenreduzierung integriert. Die diesbezüglichen Projekte zur Einführung neuer Steuerungsmodelle, Abrechnungs- und Controlling-Verfahren sind noch ganz auf die verwaltungsinternen Abläufe konzentriert. Unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten sehen alle geschilderten Projekte **ungünstig** aus. Sie erzeugen zusätzlichen Aufwand, ohne daß derzeit, aber auch mittelfristig, Einsparungen an anderer Stelle zu verzeichnen sind. **Bei der geringen Anzahl von Online-Nutzern kann auch mittelfristig vermutlich in den jeweiligen Dienstleistungsbereichen nicht in dem Umfang Personal eingespart werden, wie es für die inhaltliche und technische Gestaltung der Online-Präsenz zusätzlich eingesetzt werden muß.**

Fingen die meisten Projekte als **Initiativen einzelner Personen** an, so ist in jüngster Zeit eine gewisse **Institutionalisierung** in Form von Online-, Medien- oder ähnlichen Stabsstellen zu verzeichnen. In Münster und Karlsruhe zeigen diese Stellen, daß sie durch Schulungsmaßnahmen, Unterstützungsleistungen u.ä. nach innen zu einer höheren Akzeptanz der neuen Medien auch in den Verwaltungen beitragen. Dies ist sicherlich eine Voraussetzung für zukünftige weiterreichende Pläne. Auch in Ulm/Neu-Ulm und Friedrichshafen erweisen sich solche Koordinierungsstellen für das Vortreiben einschlägiger Initiativen von Vorteil. In Berlin wird ein professionelles Projektmanagement im CidS!-Projekt eingesetzt. In Köln verläßt sich die Verwaltung neben ihrer Stabsstelle deshalb besonders auf die Selbstorganisation der Betroffenen in Vereinen und unterstützt diese mit Infrastrukturen.

**In einigen Städten geht der Aufbau der Online-Angebote mit der Einrichtung verwaltungsin-  
terner Intranets bzw. von Behördennetzen einher**, so in Mannheim, Münster und Bayern. Auch die Privatisierung der Kommunalen Datenverarbeitung in Gelsenkirchen hat sicherlich ihren Beitrag dazu geleistet, der entstandenen GmbH den Impetus zu geben, sich um neue Geschäftsfelder zu

kümmern. **Aber, und das ist die wesentliche Erkenntnis, eine planvolle und integrierte Zusammenführung des (nach außen gerichteten) Einsatzes von Internet und Multimedia mit (internen) Verwaltungsreformen ist in Deutschland noch nicht üblich.**

Innovativ ist auch die Einführung von **public-private-partnerships**, wie die Berliner und Kölner Beispiele zeigen, in denen staatliche Institutionen und private Sponsoren Mittel zur Verfügung stellen, die über Technikausstattung und Lehrerfortbildung die schulische Ausbildung verbessern sollen.

Das Bremer Stadtinformationssystem wird zur Zeit, dem Vorbild von „www.berlin.de“ folgend, zur Übernahme durch einen **privatwirtschaftlichen Betreiber** ausgeschrieben. Für das Recht, die Internet-Domäne „www.bremen.de“ im Rahmen der Tourismus- und Wirtschaftswerbung zu vermarkten, muß sich der Betreiber verpflichten, Informationsangebote der Verwaltung sowie über gemeinnützige Vereine und Initiativen unentgeltlich in das Gesamtangebot zu integrieren.

### Demokratie und Partizipation

Der Virtuelle Ortsverein (VOV) und das Bundestagsangebot starteten mit keinen weitreichenden politischen Ansprüchen. In einem Falle ging es um die Trennung von Partei- und Parlamentsarbeit, im anderen Fall wurde auf die allgemeine Verbreitung des Internets mit einem entsprechenden Angebot reagiert. Natürlich sehen diese Angebote sich auch dazu verpflichtet, den politischen Prozeß transparenter zu machen. Oberflächlich gelingt ihnen das auch: Im VOV kann die Basis auch mit höheren „Parteimitgliedern“ kommunizieren, im Bundestags-Angebot kann sich jeder Bürger sofort und zielgenau über die Arbeit und den Stand der Gesetzgebung im Bundestag informieren. **Doch ist der politische Prozeß damit transparenter geworden? Der VOV hängt stark von der Bereitschaft der Politiker ab, sich in ihm zu Wort zu melden.** Nicht alle sind gleichermaßen der Öffentlichkeitsarbeit verpflichtet wie Jörg Tauss. Das Bundestags-Angebot kann zwar die formalen Strukturen und die Ergebnisse der Bonner Arbeit dokumentieren, die informellen Politikstrukturen kann und will die parteineutrale Öffentlichkeitsarbeitsstelle der Bundestagsverwaltung nicht darstellen. Die Angebote sind legitime und nützliche Bausteine. Es wird jedoch deutlich, daß Transparenz des politischen Prozesses noch ganz anderer Maßnahmen bedürfte als einer Online-Präsentation.

Politische Diskussionen auf dem Netz werden zwar häufig gefordert und mit Hoffnungen befrachtet, erfüllen diese jedoch bisher so gut wie nie. **Allgemeine, unorganisierte Diskussionen, auch wenn sie zu politischen Themen stattfinden, bewähren sich nicht.** Nur wenige Teilnehmer führen dort untereinander ihre Auseinandersetzungen argumentativ, gehaltvoll und aufeinander bezogen. Etwas **vielversprechender sind anlaßbezogene Diskussionsrunden**, wie z.B. die Online-Konferenzen des Bundestages. Dort zeigen sich die Politiker von den „Electronic Town Meetings“ in der Regel sehr angetan, wahrscheinlich, weil sie so einerseits Technikoffenheit und andererseits Bürgernähe demonstrieren können.

Aber diese Diskussionen haben in der Regel keine unmittelbaren Konsequenzen für das politische Handeln, etwa in Form der Gesetzgebung. Auch auf der kommunalen Ebene, wo der Einfluß strukturell etwas größer sein könnte, sind die tatsächlichen Effekte noch bescheiden. In Münster, wo der demokratische Anspruch am deutlichsten vertreten wird, gab es in den letzten zwei Jahren nur zwei größere einschlägige Veranstaltungen. Offenbar dämpfen die Erfahrungen die Nachahmung. Die Bürger, und das bestätigten mehrere Kommunen, die entsprechende Umfragen durchgeführt haben, wünschen denn auch eher mehr Informationen und Dienstleistungsangebote. **So bleibt festzuhalten, daß die neuen Medien zwar politische Beteiligung durch bessere Informationen und auch die eine oder andere Fragestunde unterstützen können, dafür jedoch auf andere, schon bestehende Institutionen, wie Parteien angewiesen sind. Durch die Medien allein kann keine höhere Beteiligung erreicht werden.**

## Wirtschaftsförderung

**Ob der Einsatz der neuen Medien zum Zwecke der Wirtschaftsförderung erfolgreich war, läßt sich generell nicht messen. Denn es kann nicht geklärt werden, ob die Online-Präsenzen und das durch sie vermittelte moderne Image oder auch die konkret angebotenen Hilfestellungen Standortentscheidungen in welchem Maße entscheidend beeinflußt haben.** Das gilt hier wie auch für andere PR-Maßnahmen. Staatliche oder kommunale Initiativen wie der Aufbau regionaler Netzwerke in Bayern und Ulm haben jedoch zweifellos auch wirtschaftliche Anwendungen unterstützt, insbesondere im Bereich der Telearbeit, aber auch beim Aufbau neuer Netzbetreiber wie z.B. dem Informatikzentrum Bayern. Dies mag sicherlich für eine zukünftige Wirtschaftsstruktur positive Effekte haben. Ob und wie weit nicht nur große, sondern auch Klein- und mittlere Unternehmen (KMU) davon profitieren, bleibt noch offen. Positiv sind auch die Bürgernetz-Initiativen in Bayern zu bewerten. Die Vereine werden nicht von der Regierung bezahlt, sondern müssen sich selber tragen. Das geschieht z.B. durch das Anbieten von Fortbildungskursen, Provider-Dienstleistungen u.ä. So werden vielfältige wirtschaftliche Aktivitäten angeschoben, indem im wesentlichen nur eine technische Infrastruktur bereitgestellt wird. Public-private-partnerships sind damit auch in diesem Bereich sinnvoll, wie das Beispiel Köln zeigt, in der nicht nur Medienkompetenz, sondern eben auch Wirtschaftsförderung auf diese Weise betrieben wird.

## 3.2 Perspektiven und Herausforderungen

Ist die **bisherige relativ geringe Zielerreichung** ein Grund, die Projekte für gescheitert zu erklären und sich auf die verwaltungsinterne Rationalisierung und Steuerung zurückzuziehen? Sicher nicht. Was als Erfolg oder Mißerfolg zu werten ist, ist relativ und hängt davon ab, was überhaupt möglich ist. Wer die Latte so hoch hängt, daß niemand darüberspringen kann, produziert nur Mißerfolge.

**Das größte Problem der aktuellen Diskussion über Multimedia und Internet in der öffentlichen Verwaltung besteht darin, daß aus Unkenntnis oder einseitigem Interesse heraus Erwartungen geweckt werden, die kurz- und mittelfristig gar nicht eingelöst werden können. Und auch die längerfristige Umsetzung erfordert umfangreiche, aufwendige und im einzelnen durchaus mit Ungewißheit und Risiko behaftete Maßnahmen.**

Für eine realistische Einschätzung der neuen Medien kann man einiges aus der Entwicklung der alten Medien und aus der bisherigen Entwicklung des Computereinsatzes lernen.

### Von den alten Medien lernen

- Bei fast allen neuen Medien waren die zu Beginn gemachten Prognosen der späteren Nutzung falsch. Thomas Edison dachte, der von ihm entwickelte Phonograph würde vor allem zum Erzeugen von Sprechbriefen genutzt. Zwar gab es eine Zeitlang Diktiergeräte auf der Basis von sprechbaren Schallplatten. Die Hauptanwendung dieses Mediums verlief jedoch anders.
- Der Rundfunk wurde zunächst von den Radioamateuren für die Individualkommunikation genutzt. Auch heute gibt es noch Funkamateure, aber prinzipiell erscheint uns Rundfunk als Verteilmedium der Massenkommunikation.
- Demgegenüber kennen wir zwar auch das Telefon fast nur als Medium der Individualkommunikation. Über 190er Nummern können wir individuell vorabgespeicherte Ansagen hören. Aber kaum jemand weiß, daß zu Beginn dieses Jahrhunderts in Deutschland die Hauptanwendung in der Übertragung von Opern und Theateraufführungen gesehen wurde. In Budapest brachte es ein entsprechender Abonnementdienst auf mehrere Tausend Teilnehmer.

Daraus kann man ableiten, daß erstens die technischen Eigenschaften eines Medium seine spätere Nutzung nicht vorherbestimmen, und daß zweitens die Herausbildung dominanter Nutzungsformen Jahrzehnte dauern kann.

**Von der Erfindung des Buchdrucks bis zur Erfindung der Zeitung hat es etwa 150 Jahre gedauert**, von der Erfindung des Fernsehens bis zum ersten deutschen Fernsehprogramm etwa 30 Jahre. Heute sind wir mit **Multimedia** und **Internet** wahrscheinlich noch nicht weiter als die Drucktechnik zu dem Zeitpunkt, als Texte und Bilder auf ein Blatt Papier gedruckt werden konnten. Damit wurden zunächst Flugschriften, einzelne Blätter gedruckt. Später kam man auf die Idee, verschiedene Inhalte nach festen Rubriken zusammenzufassen und diese auf große, mehrfach gefaltete Blätter zu drucken. Dann entstand ein kompliziertes System aus Korrespondenten, Presseagenturen, Redaktionen. Ohne Schulsystem und Schulpflicht wäre die Nutzung dieses Mediums sicher sehr viel geringer. Und damit niemand aus Geldmangel vom Zugang zu gedruckten Informationen ausgeschlossen bleibt, wurden öffentliche Bibliotheken geschaffen.

**Man kann also feststellen, daß die Verbreitung neuer Techniken ein langer kultureller Aneignungsprozeß ist, der durch geeignete Infrastrukturen gefördert werden kann und in dessen Verlauf sich bestimmte Nutzungsschwerpunkte durch Versuch und Irrtum herausbilden.**

**Ein Massenmedium zeichnet sich dann dadurch aus, daß es in die Alltagsroutinen der Menschen eingebettet ist, wie wir dies für das Fernsehen und die Presse kennen. Der Computer ist davon noch relativ weit entfernt.** Millionen Erwachsene benutzen ihn als Arbeitsmittel im Büro zum Schreiben und Rechnen. Und Millionen Kinder benutzen Computer als Spielmaschine. Die Nutzung von Computern und Computernetzen als Medium erfordert jedoch andere Kommunikationsformen und Informationsstrategien als wir sie von Fernsehen und Presse gewohnt sind. Dabei ist Medienkompetenz ganz wichtig. **Anders als beim Wechsel von Schallplatten zu CDs müssen Menschen, wenn sie von gedruckten Medien zu Online-Medien wechseln, ihr Verhalten ändern, alte Gewohnheiten aufgeben und sich neue aneignen.** Dies tun einige technisch interessierte Menschen mit großer Motivation. Die Mehrheit tut dies nur, wenn es einen deutlichen Nutzen bringt oder auf entsprechenden Druck hin.

**Aus dem Computereinsatz im Arbeitsleben wissen wir, daß echte Vorteile der Beschleunigung oder Kosteneinsparung nicht vom Technikeinsatz alleine, sondern erst in Verbindung mit Änderungen der Aufgaben selbst sowie der Aufbau- und Ablauforganisation erzielt werden konnten.** Für den Anfang der Entwicklung eines neuen Mediums ist es typisch, daß es andere kopiert; zu Beginn der DV-Einführung innerhalb der Verwaltung wurden einzelne Verfahren unverändert elektronisiert. Dies geschieht heute auch bei den meisten Internet-Auftritten. So entsteht jedoch nicht der Zusatznutzen, der Menschen dazu motiviert, ihr Informations- und Kommunikationsverhalten zu ändern.

Das aber bedeutet: **Wenn die öffentliche Verwaltung die neuen Medien für die oben genannten Ziele erfolgreich einsetzen will, dann muß sie nicht nur in Technik investieren, sondern zusätzlich sich selbst reorganisieren und noch für die entsprechende Nachfrage durch die Bürgerinnen und Bürger sorgen.**

Zu den vier Zielen und den daraus abgeleiteten Zugangsebenen sollen abschließend kurz einige **Perspektiven** skizziert werden.

### **Bessere Orientierung durch Integration getrennter Informationsbestände**

Die Welt wird immer komplizierter. Gleichzeitig nimmt die Bindung der Menschen an einzelne Institutionen ab. **Eine technische Stärke des Internet ist der schnelle und einfache Übergang von einem Informationssystem zu einem anderen**, z.B. von einem Behördenführer zu einem Stadtplan und von dort weiter zu einem Fahrplan des ÖPNV. In vielen Fällen beginnt der Suchprozeß in der Praxis jedoch gar nicht bei der Suche nach einer Behörde, sondern bei der Suche nach Hilfe bei einem Problem. **Ein nutzerorientiertes Stadtinformationssystem sollte daher nicht nur nach Institutionen (Behörden, Unternehmen, Vereinen u.ä.) gegliedert sein, sondern zusätzlich auch einen Zugang über bestimmte Anliegen ermöglichen.** Wer Hilfe bei Gesundheits- oder Umweltproblemen sucht und zum Beispiel „Allergie“ eingibt, sollte gleichzeitig auf die zuständige Beratungsstelle im Gesundheitsamt, die Fachärzte und die Selbsthilfegruppen hingewiesen werden und dann selbst entscheiden, wohin er sich zunächst wenden will. Dazu ist es erforderlich, alle Einrichtungen in einer Stadt vollständig zu erfassen und mit gleichen Schlagworten zu versehen. Diese Aufgabe kann nur in einer public-private-partnership bewältigt werden. Die Verwaltung kann den Prozeß anstoßen, sich später aber durchaus auf eine Teilfunktion für ihren eigenen Bereich zurückziehen.

### **Bündelung von Dienstleistungen und Lebenslagen**

Wenn konsequent vom Bürger her gedacht wird, dann muß sich auch der Ansatz bei der Entwicklung elektronischer Verwaltungsdienstleistungen ändern. Zur Zeit wird geprüft, welche Verfahren relativ einfach für die elektronische Selbstbedienung im Netz geöffnet werden können. Bürgerämter gehen in der Praxis einen Schritt weiter und eröffnen einen Zugang zu einer Reihe kommunaler Dienstleistungen. Aber den Bürger interessiert die Zuständigkeitsgrenze zwischen Kommune, Bund, Land und privatem Sektor nicht. Die aus den USA kommende Idee des **One-Stop-Government** ist in dieser Hinsicht radikaler. Im Rahmen der Bewerbung für den Multimedia-Städteettbewerb MEDIA@Komm des Bundesforschungsministeriums greift Bremen diese Idee auf (vgl. [www.bremen.de/media-komm](http://www.bremen.de/media-komm)). **Die virtuellen Bürgerämter bündeln alle Dienstleistungen, die in einer bestimmten Lebenslage erforderlich sind, unabhängig von der Trägerschaft und Zuständigkeit.** Wer nach Bremen zieht oder innerhalb Bremens seinen Wohnsitz wechselt, soll im virtuellen Bürgeramt nur einmal seine alte und seine neue Adresse eingeben und dann der Reihe nach alle für ihn einschlägigen Formulare und Änderungsmeldungen aufrufen: vom Meldeformular für die Person selbst über die Ummeldung von Auto, Hund, Telefon und Fernseher bis zum Postnachsende-antrag. Dabei sind die identischen Felder der einzelnen Formulare jeweils schon ausgefüllt. Dies alles geschieht auf dem PC des Bürgers oder in einem entsprechenden Bereich eines echten Bürgeramtes, und von dort werden die elektronischen Formulare einzeln an die jeweils zuständigen Stellen geschickt, verschlüsselt und elektronisch unterschrieben, mit einer neuen Chipkarte, auf der Bezahlfunktion und Signaturfunktion integriert sind.

Diese **Bündelung von Dienstleistungen nach Lebenslagen** schafft einen deutlichen Zusatznutzen. Andere denkbare Lebenslagen für eine solche Bündelung von Vorgängen sind Geburt eines Kindes, Aufnahme eines Studiums, Eintritt ins Berufsleben, Bau eines Hauses, Wechsel des Arbeitgebers, Tod eines Familienangehörigen.

Die Entwicklung entsprechender Angebote erfordert aufwendige Kooperationsprozesse, in denen alle umdenken müssen. **Die Verwaltung muß ihr traditionelles Denken in Zuständigkeiten zurückstellen.** Statt nach einem weiteren Verfahren zu suchen, mit dem man online gehen kann, wird es wichtiger, einige Stellen außerhalb der Verwaltung zur Vervollständigung des bisherigen Angebots zu gewinnen. Soll aber jede Stadt individuell mit der Post und mit der GEZ verhandeln? Wer koordiniert entsprechende Angebote zwischen lokalen und überregionalen Stellen?

## **Beteiligung muß an Betroffenheit anknüpfen**

Es gibt heute insbesondere im Bereich der Stadtplanung konkrete Beteiligungsrechte der Bürgerinnen und Bürger. Auf Fachtagungen wird auch immer wieder gezeigt, wie diese mit Multimedia und Internet unterstützt werden können. In der Planungspraxis ist davon noch wenig zu sehen. Es ist nämlich sehr aufwendig, alle Planungsunterlagen so aufzubereiten, daß sie im Netz von Laien auch überschaut und verstanden werden können. Darüber hinaus muß die Beteiligung auf der Nutzerseite unterstützt und moderiert werden. Zunächst werden sich vor allem Bürgerinitiativen und einige unmittelbar Betroffenen beteiligen. **Erfahrungen in den USA zeigen, daß erst der wechselseitige Verweis auf unmittelbare Beteiligung in Versammlungen, in den Printmedien und im Netz etwas bewirkt.** In Bremen wird in diesem Sinne der Prozeß der lokalen Agenda 21 durch Vernetzung unterstützt. In der ersten Stufe werden die Teilnehmer des Runden Tisches mit Netzzugang ausgestattet und geschult, in der zweiten Phase deren Bezugsgruppen, und erst in der dritten Phase geht es um die Öffnung für die Allgemeinheit.

## **Wirtschaftsförderung**

Für Wirtschaftsförderung sind die Voraussetzungen insofern etwas günstiger, als die Unternehmen sehr viel schneller mit Internetzugängen ausgestattet sein werden als die privaten Haushalte. **Aber wie bei den elektronischen Dienstleistungen für die Bürger gilt auch hier, daß das bloße Informationsangebot nicht reicht, sondern eine problemorientierte Bündelung von Auskunft- und Beratungsleistungen erforderlich ist.** Auch dazu müssen Behörden und andere Organisationen zusammenarbeiten.

## **Zugang als Schlüssel für alle vier Ziele**

Viele Kommunen beschäftigen sich mit der Frage, ob sie sich über Eigenbetriebe oder Tochterunternehmen als Telekommunikationsnetzbetreiber betätigen sollen. Die rechtlichen Bedenken können durch geschickte rechtliche Konstruktionen überwunden werden. Kritischer ist die Frage nach der wirtschaftlichen Notwendigkeit und Tragfähigkeit. Die wirtschaftlichen Risiken sind groß, und noch ist keineswegs sicher, daß der private Sektor hier nicht den Bedarf befriedigt. **Wenn sich allerdings zeigt, daß keine private Konkurrenz antritt, dann sollte nach dem Subsidiaritätsprinzip eine lokale überregionale Betreibergesellschaft geschaffen werden.**

Unabhängig davon ist es sinnvoll, daß **Kommunen öffentliche Zugangsorte schaffen**, an denen Menschen, die keinen PC zu Hause haben, die neuen Medien nutzen können. Öffentlich aufgestellte Terminals auf Plätzen oder im Eingangsbereich von Gebäuden, sogenannte Kioske, haben sich für Verwaltungskontakte nicht bewährt. Wenn das Medium neu ist, kann seine Nutzung nicht ohne Unterstützung gelernt werden, und die üblichen Aufstellungsorte sind auch nicht geeignet, um Formulare auszufüllen. Besser sind daher betreute Zugänge in öffentlichen Bibliotheken, Sparkassenfilialen und Wartezonen der Behörden.

## **Medienkompetenz**

Eine der größten Herausforderungen für den öffentlichen Bereich liegt in der angemessenen Ausstattung der Schulen und Weiterbildungseinrichtungen, damit diese die erforderliche Medienkompetenz vermitteln können. Dabei geht es um sehr viel mehr als informationstechnische Grundbildung und ein Wahlfach Informatik. Das kann in einem Computerraum pro Schule vermittelt werden. Da der Computer jedoch dabei ist, als eine neue Kulturtechnik angenommen zu werden, als Werkzeug zum Verarbeiten von Informationen und Erstellen von Präsentationen, als Automat für Simulationsübungen und als Medium zur Recherche und zum Austausch von Informationen mit anderen, kann seine angemessene Einordnung in den gesamten **Medien-Mix** nur in den einzelnen Unterrichtsfächern,

von Mathematik über Biologie und Erdkunde bis zu Fremdsprachen und Religion, erlernt werden. Dazu müssen letztlich alle Klassenzimmer mit geeigneter Technik ausgestattet und alle Fachlehrerinnen und -lehrer fortgebildet werden. Darüber hinaus muß die Technik professionell betreut werden. Dies können die Kommunen als Sachaufwandsträger alleine nicht finanzieren. Es nutzt aber auch wenig, wenn es aufgrund von Kompetenzfragen zu keiner längerfristigen Konzeption kommt und nur hier und dort Einzelmaßnahmen in Selbsthilfe ergriffen werden. **Es geht letztlich um eine Curricular- und Schulverwaltungsreform, in der die Schulen noch enger mit Eltern und Wirtschaft Profile definieren müssen** und unter Zugriff auf Bundes- und Ländermittel mittelfristige Pläne für den Einsatz der neuen Techniken entwickeln und umsetzen.

**Noch größer sind die Herausforderungen für den Weiterbildungsbereich.** 10 Mio. Schülern und 30 Mio. Erwerbstätige könnten den Umgang mit den neuen Medien in der Schule oder am Arbeitsplatz lernen. Für 4 Mio. Arbeitslose, die 20 Mio. Hausfrauen und Hausmänner sowie die über 20 Mio. Menschen im Rentenalter haben Bund, Länder und Kommunen bisher keine Konzepte. Die Volkshochschulen und öffentlichen Bibliotheken könnten, selbst wenn sie entsprechend ausgestattet werden, diese riesige Aufgabe nicht bewältigen.

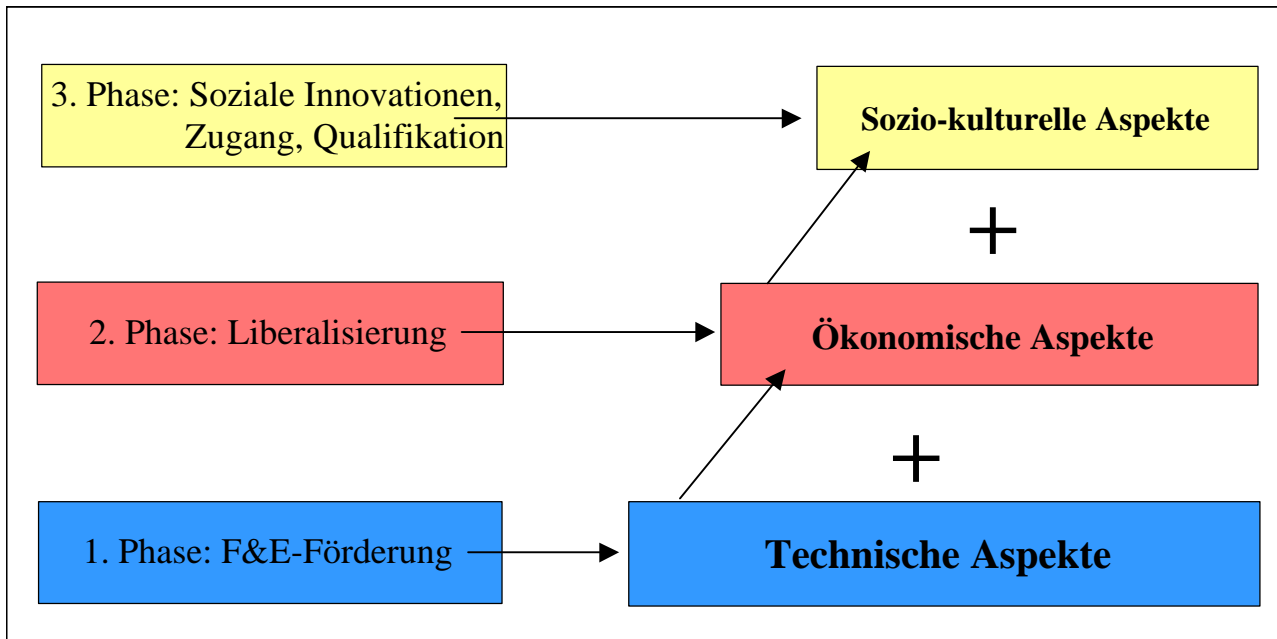
So wie in Köln Ausbildungsverbände organisiert werden, könnten auch lokale Weiterbildungsagenturen Räume, Dozenten und Trainer und Teilnehmer zusammenbringen. So könnten die mit neuer Technik ausgestatteten Klassenräume der Schulen nachmittags für Weiterbildungskurse genutzt werden. Firmen aus der IT-Branche könnten Mitarbeiter und Räume zeitweise zur Verfügung stellen. Und eine unabhängige Weiterbildungsagentur würde dies alles zielgruppengerecht bündeln.

### **Soziale Innovationen**

Noch wird der Weg in die Informationsgesellschaft vor allem als ein Problem technischer Innovation und geeigneter ökonomischer Rahmenbedingungen angesehen. Technikförderung und Deregulierung sind dementsprechend die Hauptstrategien. Eine hochrangige Expertengruppe der Europäischen Kommission hat in ihrem Bericht mit dem Titel „Eine europäische Informationsgesellschaft für alle“ jedoch darauf hingewiesen, daß auf die Phase der Technologieförderung und die Phase der angebotsorientierten Deregulierung eine dritte Phase folgen muß, in der es um **soziale Innovationen geht, mit denen Qualifikationen vermittelt und der sozio-kulturelle Wandel gefördert werden**, die letztlich für eine massenhafte Nutzung entscheidend sind (vgl. Abbildung 17).

**Die Technik des Buchdrucks gelangte, wie erwähnt, erst durch Schulpflicht und ein ausgebauten Schulsystem sowie öffentliche Bibliotheken zur massenhaften Verbreitung.** Und der Wandel von der Agrar- zur Industriegesellschaft war mit **einer Reihe weiterer sozialer Innovationen verbunden.** Die Parallele wird für den Übergang zur Informationsgesellschaft gerne bemüht. Es gibt aber erstaunlich wenig Vorschläge für soziale Innovationen. Der platten Forderung nach weniger Staat und einem als Umbau titulierten Sozialabbau steht in der Regel nur der hilflose Hinweis auf die Bedeutung der bisherigen Regelungen und Institutionen gegenüber. Und wo es Konzepte gibt, wie bei der ökologischen Steuerreform oder bei der vom Arbeitseinkommen unabhängigen Grundsicherung, kommt die Umsetzung nicht in Gang. Vielleicht wird das zu erwartende Ausmaß des Wandels übertrieben. Wenn aber der Vergleich mit dem Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft zutrifft, dann muß auch in Erinnerung gerufen werden, mit wieviel Leid und Blut dieser Wandel verbunden war. Die sozialen Erfindungen, die die Industriegesellschaft ausmachen, sind allerdings nach und nach, oft unter massivem Druck, gemacht worden. **Kann heute die Informatisierung von entsprechenden sozialen Innovationen begleitet werden? Der Markt leistet dies nicht. Die Zivil- oder Bürgergesellschaft ist eine schöne Vision. Aber die Mehrzahl der Menschen muß Eigenverantwortlichkeit und Selbstorganisation erst lernen.** Dies dürfte am ehesten im kommunalen Umfeld gelingen.

Abbildung 17: Drei Phasen der TK-Politik: „High Level Expert Group“ der EU-Kommission fordert Einstieg in die dritte Phase der TK-Politik



**Bei den ohnehin schon stark belasteten Kommunen liegt daher eine große Verantwortung.** Ihr Handeln heute und morgen entscheidet maßgeblich über die Breite des Zugangs der Bürgerinnen und Bürger zur Informationsgesellschaft. Die skizzierten Projekte sind wichtige Teilschritte der Erfahrungsgewinnung auf diesem Wege. Zu diesen Versuchen gibt es keine Alternative. Nur durch praktische Erfahrung kann eine Aneignung neuer Medien erfolgen. **Diese könnten allerdings noch mutiger in inhaltliche Reformen eingebunden werden. Dazu müßten Reformprozesse und Technikprojekte noch besser verknüpft werden. Und Förderprogramme könnten noch stärker auf Innovation setzen. Bisher dominieren Programme, in denen Politik und/oder Experten vorab definieren, was gefördert wird.** Im Rahmen der Clinton/Gore-Initiative für eine National Information Infrastructure hat das US-Handelsministerium von 1994 bis 1997 insgesamt 100 Mio. US-\$ für ein ganz anders ausgerichtetes Programm aufgewendet. **Das Telecommunications and Information Infrastructure Assistance Program soll gemeinnützigen Einrichtungen in die Lage versetzen, selbst herauszufinden, wie sie die neuen Techniken in ihre Aufgaben und Strukturen einbetten und sich aneignen können.** Das Programm hat dazu keine konkreten inhaltlichen Ein- oder Ausgrenzungen vorgegeben ([www.ntia.doc.gov/otiahome/tiiap/](http://www.ntia.doc.gov/otiahome/tiiap/)). Entscheidend ist lediglich, daß für ein skizziertes Projekt nachgewiesen wurde, daß für die Hälfte der Kosten ein anderer Finanzier gefunden war. Wenn es einer Einrichtung gelingt, die Kommune oder die Wirtschaft vor Ort von einer Projektidee zu überzeugen, dann war dies Grund genug, in gleicher Höhe Bundesmittel hinzuzugeben. Bei diesem Gießkannen-Ansatz mögen viele Projekte finanziert worden sein, aus denen nie etwas Dauerhaftes und Übertragbares wird. Aber wie soll man in der frühen Phase der Medienentwicklung wissen, was später gelingen wird und was nicht. Angesichts des Mangels an innovativen Ideen kann man den Kreis gar nicht weit genug ziehen. Nur wenn viele Saatkörner gepflanzt und gegossen werden, besteht eine gute Chance, daß darunter einige so aufgehen, daß daraus tragfähige Strukturen für neue vernetzte Organisatoren und (medien)kompetente Bürgerinnen und Bürger werden.



---

# Literatur

- Adamaschek, Bernd (1995): Neue Medien und bürgernahe Verwaltung. In: Fakten Analysen Trends, Die Informationsgesellschaft. BMWi Report, hrsg. vom Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn.
- Bayerische Staatsregierung (1996): Bayern Online. Datenhochgeschwindigkeitsnetz und neue Kommunikationstechnologien für Bayern. Das Konzept. Überarbeitete Auflage, München.
- Bayerische Staatsregierung (1998): Bayern Online II. [www.bayern.de/BayernOnline/](http://www.bayern.de/BayernOnline/).
- BDZV (Hrsg.) (1997): Sechs Millionen Deutsche mit Online-Interesse. BDZV report Multimedia, Nr. 5/97 v. 30.7.1997, S. 2–3.
- Behringer, Peter (1998): Einführung eines elektronischen Bürgerdienstes in der Stadt Karlsruhe unter Berücksichtigung von Sicherheitsanforderungen. [www.karlsruhe.de/Redaktion/Texte/buergerdienst.html](http://www.karlsruhe.de/Redaktion/Texte/buergerdienst.html).
- Behringer, Peter (1998): Wer nutzt das kommunale Internetprogramm und warum? [www.karlsruhe.de/Redaktion/saar.html](http://www.karlsruhe.de/Redaktion/saar.html).
- Berger, Roland (1997): Globale Netze und lokale Netzwerkarbeit. Förderung der Medienkompetenz – eine kommunale Gestaltungsaufgabe – das Beispiel Köln!, Ms., Köln.
- Brinckmann, Hans/Stefan Kuhlmann (1990): Computerbürokratie. Ergebnisse von 30 Jahren öffentlicher Verwaltung mit Informationstechnik, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft) (1996): Info 2000 – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Bericht der Bundesregierung, Bonn.
- Emenlauer-Blömers, Eva/Wolfgang Both (1998): Landesinitiative „Projekt Zukunft – Der Berliner Weg in die Informationsgesellschaft“, in: Kubicek u.a. (Hrsg.): Lernort Multimedia. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft, Heidelberg: Hüthig.
- Enquête-Kommission (Deutscher Bundestag Enquête Kommission Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft) (1998): Schlußbericht. Deutscher Bundestag, Drucksache 14/11004 (zugleich erschienen als „Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“, Bonn, ZV Zeitungs-Verlag).
- EU (1994): Europa und die globale Informationsgesellschaft. Empfehlungen für den Europäischen Rat, Brüssel.
- Ewert, Lothar (1998): Direktes Bürgerinformationssystem (DiBIS) in Hamburg. Vortrag, IMD-Tagung „Machtfragen in der Informationsgesellschaft“, 13.6.1998, Frankfurt/Main.
- Floeting, H./St. Gaevert (1997): Städte im Netz. Elektronische Bürger-, Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme der Kommunen. Ergebnisse einer Difu-Städteumfrage. In: Aktuelle Informationen, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, Oktober 1997.
- Fühles-Ubach, Simone (1997): Internet – Was erwartet der Bürger vom Bundestagsprogramm? Ergebnisse einer Umfrage, Ms., Bonn, [www.bundestag.de](http://www.bundestag.de).
- Fühles-Ubach, Simone/Hans-Peter Neumann (1998): Zwei Jahre Deutscher Bundestag im Internet – Konzeption, Organisation, Erfahrungen, Resonanz und Perspektiven, in: Nachrichten für Dokumentation (NfD): Information – Wissenschaft und Praxis, Heft Nr. 4/1998.

- Funke, J., Th. Krüger und C. Vieth (1997): Akzeptanzuntersuchung. In: ZIM (Hrsg.), ELCI – Electronic Cities – Definition, Evaluation und Realisation kommunaler Online-Dienste im Verbund mit NRW-Städten, Köln.
- Gore, Al (1993): Reengineering Through Information Technology, Washington, D.C.
- Goslee, Susan (1998): Losing Ground Bit by Bit. Low-Income Communities in the Information Age. Benton, What's Going On. Washington, D.C.: Benton.
- High Level Expert Group (HLEG) (1997): Eine europäische Informationsgesellschaft für alle. Abschlußbericht der Gruppe hochrangiger Experten, CE-V/8-97-001-DE-C, o.O.
- INRA (1997): Eurobarometer 46.1. Information Technology and Data Privacy. Report produced for the European Commission, Directorate General „Internal Market and Financial Services“, Ms., Brüssel.
- ISI (Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung) (1998): Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Zusammenfassung der Ergebnisse, Delphi '98 Umfrage; im Auftrag des bmbf, Karlsruhe.
- Johannsen, Rolf (1997): Wissen schafft Zukunft. In: Hermann Hill (Hrsg.): Wissensmanagement, Heymanns Verlag.
- Johannsen, Rolf (1997): Auf dem Weg in die Zukunft, in: ekz, Reutlingen (Hrsg.): Konzepte, Band 6. Reutlingen.
- Knarren, Wilfried (gkd-el m.b.H.) (1998): Vorverlagerte Stadtverwaltung. Vortrag, IMD-Kongreß „Machtfragen in der Informationsgesellschaft“, 13.6.1998, Frankfurt.
- Köln (1998): Kommunikationsstadt Köln '98, Infobroschüre vom Amt für Stadtentwicklungsplanung, Köln.
- Köln (1998): Medien Standort Köln '98, hrsg. von Industrie- und Handelskammer zu Köln und Stadt Köln, Köln.
- Kubicek, Herbert et al. (1998): www.stadtinfo.de, Heidelberg: Hüthig.
- Kubicek, Herbert et al. (1999): Multimedia@Verwaltung. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Band 6. Heidelberg: Hüthig (in Vorbereitung).
- Kubicek, Herbert/Martin Hagen (1998): Von der Web-Seite zum „One-Stop-Government“. Die öffentliche Verwaltung der USA auf dem Information Superhighway, Verwaltung&Management, Juli/August 1998.
- Kuschela, Markus (1998): CidS!-Informationen. Ms. (Projektbeschreibungen), Berlin. (Kontakt: „CidS!“-Geschäftsstelle; Starkower Str. 123, 10407 Berlin, Tel. 030 -4214-4666, Email LSA-Berlin@t-online.de).
- Massolle, Johannes (1996): Digitale Stadtmodelle? Anforderungen an eine partizipative Nutzung, Tagung „Stadt im Netz – jede Menge Leben“, 26./27.4.1996 in Köln.
- Myrczic, Peter (1997): Erfahrungen mit kommunalen Dienstleistungen im Internet am Beispiel Mannheim, in: Die Informationsgesellschaft, Entwicklungsperspektiven für Kommune und Beschäftigte, ÖTV-Tagung am 15./16. September 1997, Bonn. Tagungsdokumentation.
- Opaschowski, Horst W. (1998): Der gläserne Konsument?. Bestandsaufnahme und aktuelle Analysen zu den Themen Multimedia und Datenschutz, BAT Institut zur Freizeitforschung, Hamburg.
- OTA (U.S. Congress, Office of Technology Assessment) (1993): Making Government Work: Electronic Delivery of Federal Services, OTA-TCT-578, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Solte, Dirk (1997): Die regionale Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik für Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben. Eine konzertierte Aktion zur Erschließung von Innovationspotentialen im Umfeld der Telematik für Ulm/Neu-Ulm und die Region auf dem Weg in die Informationsgesellschaft, veröffentlicht als Arbeitsbericht Nr. 95 der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart.

Technologierat (Der Rat für Forschung, Technologie und Innovation) (1995): Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen. Feststellungen und Empfehlungen, Hrsg. vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn.

Wulff-Nienhüser, Marianne (1997): Die „digitale Kommune“ – Neue Anforderungen aus Sicht der KGSt, Ms., (wortgleich veröffentlicht in ötv-report September 1997, Hrsg. von der ötv, Bereich Gemeinden): KGSt.

ZIM 1998: ZIM-info 17, 2/97 u. folgende Publikationen.

## Interviews

Adam, Dirk (Abt. Öffentlichkeitsarbeit der Stadtverwaltung Mannheim) (1998): Telefonisches Interview, 17.7.1998.

Behringer, Peter (Leiter des Medienbüros der Stadt Karlsruhe) (1998): Telefonisches Interview am 14.7.1998.

Berger, Roland (Stabsstelle Medienwirtschaft beim Oberstadtdirektor Köln) (1998): Interview, Stabsstelle Medienwirtschaft, 30.9.1998, Köln.

Emskötter, Eva (Online-Redaktion der Stadtverwaltung) 1998: Telefonisches Interview am 13.7.1998, Münster.

Emenlauer-Blömers, Eva (Senatsverwaltung für Wirtschaft und Betriebe, Berlin) (1998): Email-Konversation, 14.7.1998 Berlin.

Gebauer, Bertram (Bürgernetz Dachverband) (1998): Telefonisches Interview, 21.7.1998, München.

Johannsen, Rolf (Stabsstelle Telematik Stadt Ulm) (1998): Schriftliches Interview, 29.9.1998, Ulm.

Keßler, Ina (Vorsitzende von ZIM e.V.) (1998): Telefonisches Interview am 17.7.1998 und Fax-Kommunikation am 24.7.1998, Köln.

Kruse, Friedhelm (Senatsamt für Bezirksangelegenheiten, Hamburg) (1998): Telefonisches Interview, 10.7.1998.

Massolle, Johannes (D.O.M.-Beirat) 1998: Telefonisches Interview am 8.7.1998, Münster.

Neumann, Hans-Peter (Abt. Online-Dienste/Parlamentsfernsehen, Bundestagsverwaltung) (1998): Telefonisches Interview, 15.7.1998, Bonn.

Schubert, Elisabeth (gkd-el m.b.H.) 1998: Telefonisches Interview, 14.7.1998, Gelsenkirchen.

Sinha, Ravi (IZB, Projektorganisation BayNet) (1998), Telefonisches Interview, 8.7.1998, München.

Solte, Dirk (1998): Telefonisches Interview, 15.7.1998, Ulm.

Tauss, Jörg (MdB, SPD) (1998): Telefonisches Interview, 9.7.1998, Bonn.



---

## Die Autoren

**Prof. Dr. Herbert Kubicek**, geboren 1946, Professor für Angewandte Informatik, Universität Bremen, Forschungsgruppe Telekommunikation, Fachbereich Mathematik und Informatik. Studium der Betriebswirtschaftslehre Universität Köln, Promotion über die organisatorische Gestaltung des Benutzerbereichs von computergestützten Informationssystemen (1974). Von 1977 bis 1987 Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Trier, seit 1988 Professor in Bremen sowie Leiter der interdisziplinären Forschungsgruppe Telekommunikation. Mitglied im EU-COST A14 Projekt „Government and democracy in the information age“ und Leiter der Arbeitsgruppe „Information and Communication Technology in Public Administrations“. Mitglied der Bundestags Enquête-Kommission „Zukunft der Medien“ von 1996 – 1998. Zahlreiche Veröffentlichungen, darunter „Was bringt uns die Telekommunikation?“ (mit P. Berger, 1990), Jahrbuch „Telekommunikation und Gesellschaft“ (Hrsg. mit G. Müller, K.H. Neumann, E. Raubold, A. Roßnagel 1994, 1995, 1996, 1997, 1998), „Wertkarten im Zahlungsverkehr“ (mit St. Klein, 1995), [www.stadinfo.de](http://www.stadinfo.de), „Bürgerinformation durch Medieninnovation?“ (mit U. Schmid und H. Wagner, 1997), „The Social Shaping of Information Superhighways“ (mit W.H. Dutton und R. Williams 1997).

**Martin Hagen**, geb. 1970 in Berlin, studierte von 1991–1997 Politikwissenschaft und Germanistik an der Universität Hamburg und an der Southern Illinois University at Carbondale. Seit 1997 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Telekommunikation an der Universität Bremen und promoviert über deutsche und amerikanische IuK-Politik in der öffentlichen Verwaltung. Veröffentlichungen u.a.: Martin Hagen (1997): „Elektronische Demokratie. Computernetzwerke und politische Theorie in den USA.“ Hamburg: Lit-Verlag.

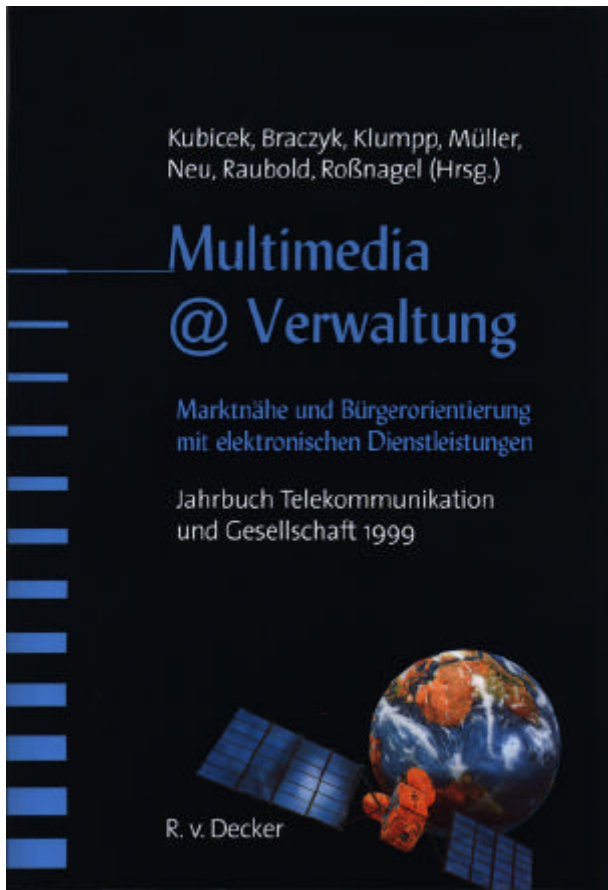


---

# Gutachtenreihe Medien- und Technologiepolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung

- **Bausteine für einen Masterplan für Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft**  
Gutachten von Siegmur Mosdorf, MdB, Vorsitzender der Enquête-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ des Deutschen Bundestages 1996–1998. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1998, 55 Seiten, Postversand DM 20,–
- **Datenschutz bei Informations- und Kommunikationsdiensten**  
Gutachten von Prof. Dr. Alfred Büllsbach, Konzernbeauftragter für den Datenschutz Daimler Benz AG. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1998, 46 Seiten, Postversand DM 20,–
- **Die elektronische Geldbörse**  
Gutachten von Prof. Dr. Dieter Bartmann, Professor für Wirtschaftsinformatik Universität Regensburg, und Dr. Christiane Fotschki, Forschungsassistentin Institut für Bankinformatik Regensburg. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1998, 60 Seiten, Postversand DM 20,–
- **Urheberrecht und digitale Werkverwertung – Die aktuelle Lage des Urheberrechts im Zeitalter von Internet und Multimedia**  
Gutachten von Dr. Thomas Dreier, wissenschaftlicher Referent am Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Patent-, Urheber- und Wettbewerbsrecht, München. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1997, 58 Seiten, Postversand DM 20,–
- **Telekommunikationsmarkt 2000 plus – Aufbruch in die Informationsgesellschaft**  
Gutachten von Booz, Allen, Hamilton. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1996, 56 Seiten
- **Die Infrastruktur sicherer und verbindlicher Telekooperation**  
Studie von Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Professor für Öffentliches Recht, Universität Gesamthochschule Kassel, Leiter Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung, Darmstadt. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1996, 47 Seiten, Postversand DM 20,–
- **Multimedia im ISDN-Zeitalter – Markt ohne Grenzen**  
Gutachten von Dr. Uwe Thomas, Staatsminister a.D. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Stabsabteilung, 1995, 60 Seiten, Postversand DM 20,–

**Bestellungen an Stabsabteilung, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bereich Medien, Fax. 0228/883–432 oder Internet: [www.fes.de/stabsabt](http://www.fes.de/stabsabt)**



## Multimedia @ Verwaltung

Marktnähe und Bürgerorientierung mit elektronischen Dienstleistungen

Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999, Band 7

Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Bd. 7/1999.

Hrsg.: H. Kubicek, H.-J. Braczyk, D. Klumpp, G. Müller, W. Neu, E. Raubold, A. Roßnagel.

**Ca. 500 Seiten, mit Diskette DM 98,00/  
÷S 715,00/SFr 89,00 ISBN 3-7785-3918-3**

Die öffentliche Verwaltung wird im Informationszeitalter radikalen Veränderungen ausgesetzt sein. Wie sie sich dieser Herausforderung stellt und den zu bewältigenden Aufgaben entgegentritt, damit befaßt sich der neue Band des Jahrbuchs Telekommunikation und Gesellschaft, der im März 1999 erscheinen wird.

Mehr als 30 Autoren beleuchten einerseits Genese und Status Quo der derzeitigen Verwaltungsstrukturen und andererseits die Megatrends der ersten 10 – 20 Jahre des neuen Jahrtausends in diesem Sektor. Die Entstehung und Entwicklung des nicht immer unproblematischen Verhältnisses von Bürger und Staat wird an deren häufigster Schnittstelle im Bereich der Kommunen in den Mittelpunkt des Interesses gestellt. Die Praxis kommt dabei durch Vertreter der Spitzenverbände wie Dt. Städtetag, KGSt (Harald Plamper), Dt. Institut für Urbanistik (Busso Grabow) und Gewerkschaft ÖTV (Herbert Mai) ebenso zu Wort wie die Wissenschaft, vertreten durch die Professoren Hermann Hill, Claus Leggewie, Klaus Lenk, Frieder Naschold, Heinrich Reiner mann u. v. m.

Ein Special innerhalb des Bandes ist Fragen und Problemen der Sicherheits- und Vertrauensinfrastruktur gewidmet. Neben der Evaluierung des IuKDG werden der Einsatz der Digitalen Signatur (Prof. Büllsbach), der Stand der Sicherheitstechnik (Prof. Pfitzmann) und die Sicherheitsdienstleistungen neuer privatwirtschaftlicher Anbieter wie TeleSec und TC TrustCenter behandelt.

Die Beiträge des Forums sind in Anlehnung an das Schwerpunktthema den politischen Handlungsoptionen zwischen dem technischen und dem kognitiven Zugang zu den neuen elektronischen Dienstleistungen gewidmet. Mit der Fortführung der Rubriken Szene, Fundgrube und Chronik wird dem Jahrbuchcharakter des Werks Rechnung getragen. Hier findet der Leser wie gewohnt einen Überblick über aktuelle Forschungsprojekte und Einrichtungen, eine Auswahl von Rezensionen aktueller Publikationen zum Thema sowie einen vollständigen Dokumentation der politischen, rechtlichen und technischen Entwicklungen im Telekommunikationssektor im Jahr 1998.