



Forschung und Dienstleistungen für die deutschen Städte

Oktober 1997

Aktuelle Information

Deutsches Institut für Urbanistik

Städte im Netz

Elektronische Bürger-, Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme der Kommunen – Ergebnisse einer Difu-Städteumfrage

Holger Floeting
Steffi Gaevert

unter Mitarbeit von Burcu Balfidan, Arzu Nigdeli und Erwin Riedmann

Mit dem Einsatz von IuK-Technik haben sich Kommunen bisher vor allem im Zusammenhang mit der DV-Ausstattung der eigenen Verwaltung befaßt. Auf dem Weg in die Informationsgesellschaft entdecken sie jedoch neue Handlungsfelder.¹ Einer dieser kommunalen Aufgabenbereiche ist die elektronische Bereitstellung von Informationen für Dritte. Bis vor kurzem war das elektronische Informationsangebot der deutschen Städte noch wenig entwickelt. Zwar stand bereits zu Beginn der 1980er Jahre im Rahmen der Kabelpilotprojekte der Aufbau von Bürgerfernsehen und interaktiven Diensten auf der Agenda, die Umsetzung scheiterte aber an dem für eine interaktive Nutzung nötigen, technisch möglichen, jedoch bis heute nicht realisierten leistungsfähigen Rückkanal (vom Haushalt zum Anbieter).

Auch das System Bildschirmtext, später Datex-J, jetzt T-Online, war im Hinblick auf kommunale Stadt- und Bürgerinformationen bisher alles andere als ein Erfolg. Waren in „Boomzeiten“ 150 Kommunen in Deutschland im Bildschirmtext mit Angeboten vertreten, so sind es mittlerweile nur noch etwa 30.²

Seit kurzem hat ein Internet-Boom die deutschen Städte erfaßt. In kurzer Zeit wurden vielerorts elektronische Informationsangebote aufgebaut.

Vor diesem Hintergrund hat das Deutsche Institut für Urbanistik im Mai/Juni 1997 eine Umfrage bei den deutschen Städten mit 50 000 und mehr Einwohnern zu elektronischen Informationsangeboten in den Städten durchgeführt³. Die Umfrage ist Teil einer umfassenden Difu-Untersuchung der elektronischen Informationsangebote von Kommunen im World Wide Web (WWW) des Internet, diese Untersuchung wird durch die Wissenschaftsförderung der Sparkassenorganisation e.V. finanziert.⁴ An der Umfrage beteiligten sich rund 57 Prozent der angeschriebenen Städte. Der Anteil der Städte mit mehr als 500 000 Einwohnern (sehr große Städte), die an der Umfrage teilnahmen, entspricht etwa dem Anteil dieser Einwohnergrößenklasse an allen deutschen Städten. Städte mit 100 000 bis 500 000 Einwohnern (große Städte) sind leicht überrepräsentiert, Städte mit weniger als 100 000 Einwohnern (mittelgroße Städte) leicht unterrepräsentiert⁵ (Abb. 1).

1 Vgl. Holger Floeting, Die Städte und die Informationsgesellschaft, in: Dietrich Henckel u.a., Entscheidungsfelder städtischer Zukunft, Stuttgart u.a. 1997, S. 209-256.

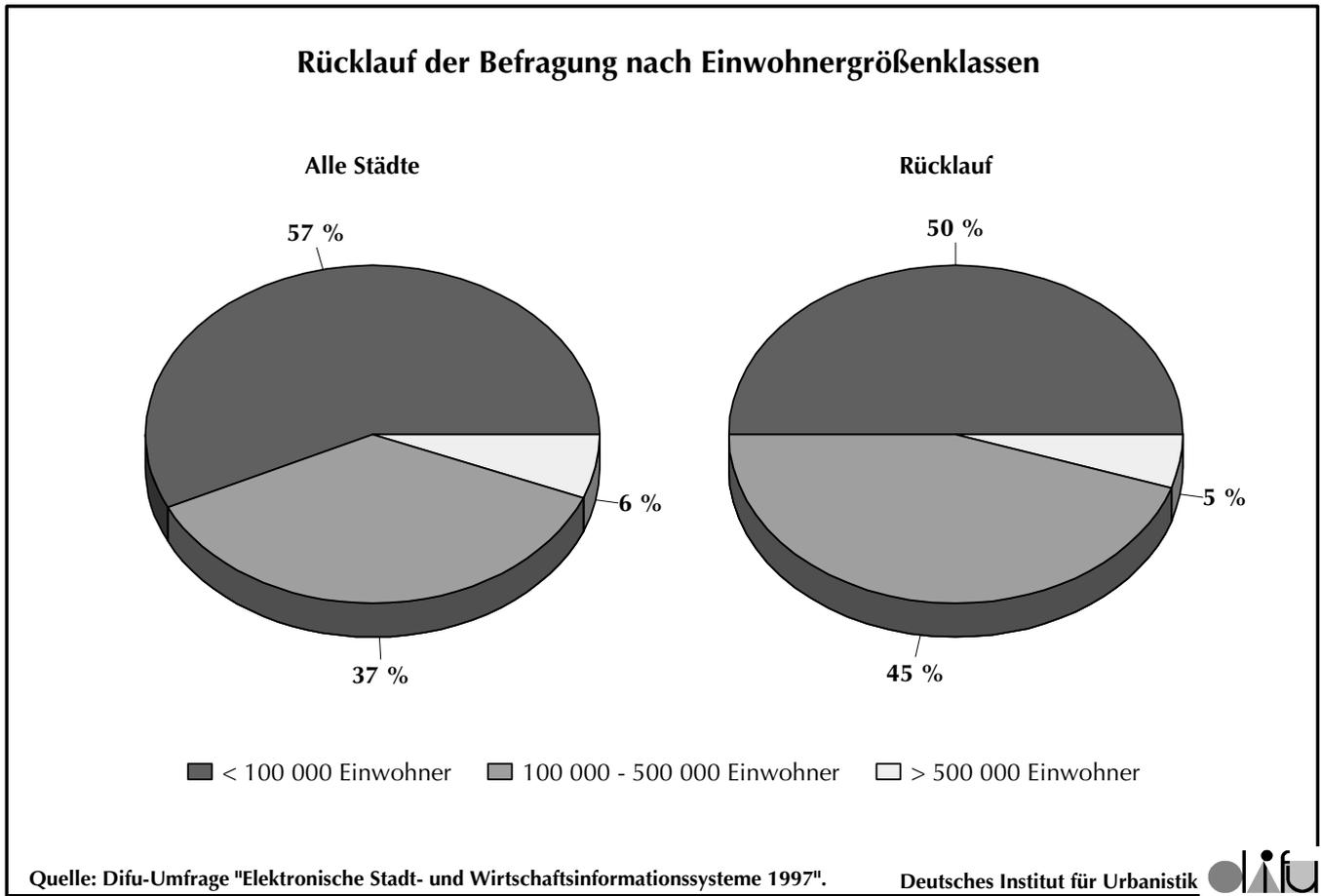
2 Herbert Kubicek, Bürgerinformationssysteme - Stadt und Perspektiven im Rahmen multimedialer Stadtinformation, in: Holger Floeting (Hrsg.), Medien, Kommunikation und Stadtentwicklung. Dokumentation eines Workshops im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfelder städtischer Zukunft“ am 18. und 19. Januar 1996 in Karlsruhe, Berlin 1996, S. 71-100 (Difu-Materialien 5/96).

3 Difu-Umfrage „Elektronische Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme“.

4 Die Ergebnisse der Untersuchung mit Best-practices-Beispielen und Handlungsempfehlungen für die Entwicklung und den Betrieb von elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen der Kommunen erscheinen voraussichtlich im Frühjahr 1998.

5 Die Abgrenzung nach Einwohnergrößenklassen bei der Auswertung der schriftlichen Städtebefragung folgt nicht der administrativen Abgrenzung nach Klein-, Mittel- und Großstadt, sondern aus analytischen Gründen einer Einteilung nach Städten mit weniger als 100 000 Ein-

Abbildung 1:



Ergänzend dazu wurde in der Zeit von November 1996 bis Februar 1997 eine Recherche im WWW des Internet zum derzeitigen Stand der Online-Präsenz deutscher Städte durchgeführt. Einbezogen waren alle Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern (n=84).⁶

Elektronische Informations- und Kommunikationsangebote - eine kommunale Aufgabe

Rund 86 Prozent der antwortenden Städte⁷ sehen in der Bereitstellung von elektronischen Stadtinformationen eine kommunale Aufgabe. Nur ein geringer Anteil der kleineren und mittelgroßen

Städte kann dieser Aussage nicht zustimmen. Die Städte stellen sich damit offensiv neuen Anforderungen, die mit der Entwicklung der Informationsgesellschaft verbunden sind.

Die im Vergleich zu den sehr großen Städten etwas stärker zögernde Haltung der großen und mittelgroßen Städte ist angesichts der bisherigen Verbreitung der Zugangsmöglichkeiten zu Online-Angeboten in den Haushalten und kleinen und mittleren Unternehmen durchaus begründet.

Nicht einmal 12 Prozent der Städte glauben, daß kommerzielle Angebote mittelfristig die öffentlichen Angebote ersetzen können. Der öffentliche Informationsauftrag wird von den Städten sehr ernst genommen. Auch in Zukunft wollen die Städte selbst informieren und nicht nur, daß über sie informiert wird. Mit dieser Einschätzung ist auch der Wunsch verbunden, darüber bestimmen zu können, welche Informationen, Kommunikations- und Transaktionsmöglichkeiten in einem elektronischen Informationssystem angeboten werden, das den Namen der Stadt trägt und das für die Nutzer den Charakter einer „offiziellen Information“ hat.

Insgesamt wird das Engagement der Städte für Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme bei den Befragten vor allem als Instrument des Marketing und der Öffentlichkeitsarbeit verstanden. Mit der elektronischen Präsenz wird die Erwartung von wesentlichen Verbesserungen der Außendarstellung der Stadt verbunden. Mehr als 87 Prozent der Städte versprechen sich davon einen positiven Image-Einfluß. Mehr als 83 Prozent der

wohnen (zur Vereinfachung im Text als „mittelgroße Städte“ bezeichnet), Städten mit 100 000 bis unter 500 000 Einwohnern („große Städte“) und Städten mit 500 000 und mehr Einwohnern („sehr große Städte“).

⁶ Eine Stadt kann durch mehrere Informations- und Dialogsysteme repräsentiert sein, die jeweils unter einer eigenen Adresse und Homepage erreichbar sind. Der überwiegende Teil der kommunalen Stadt- und Wirtschaftsinformationsangebote besitzt mit <http://www.stadt-name.de> eine leicht merkbare Adresse, doch gibt es durchaus Dienstangebote mit komplizierterer Erreichbarkeit. Deshalb basiert die Online-Recherche der Zieldokumente nicht nur auf dieser Kennung, sondern bezog auch die derzeit umfangreichste und aktuellste Registratur deutscher WWW-Server (City-List, FU Berlin) und die interaktiven Datenbanken LEO, CityNet und Web.de in die Suche mit ein.

⁷ Die folgenden Angaben beziehen sich jeweils auf die verwertbaren Antworten.

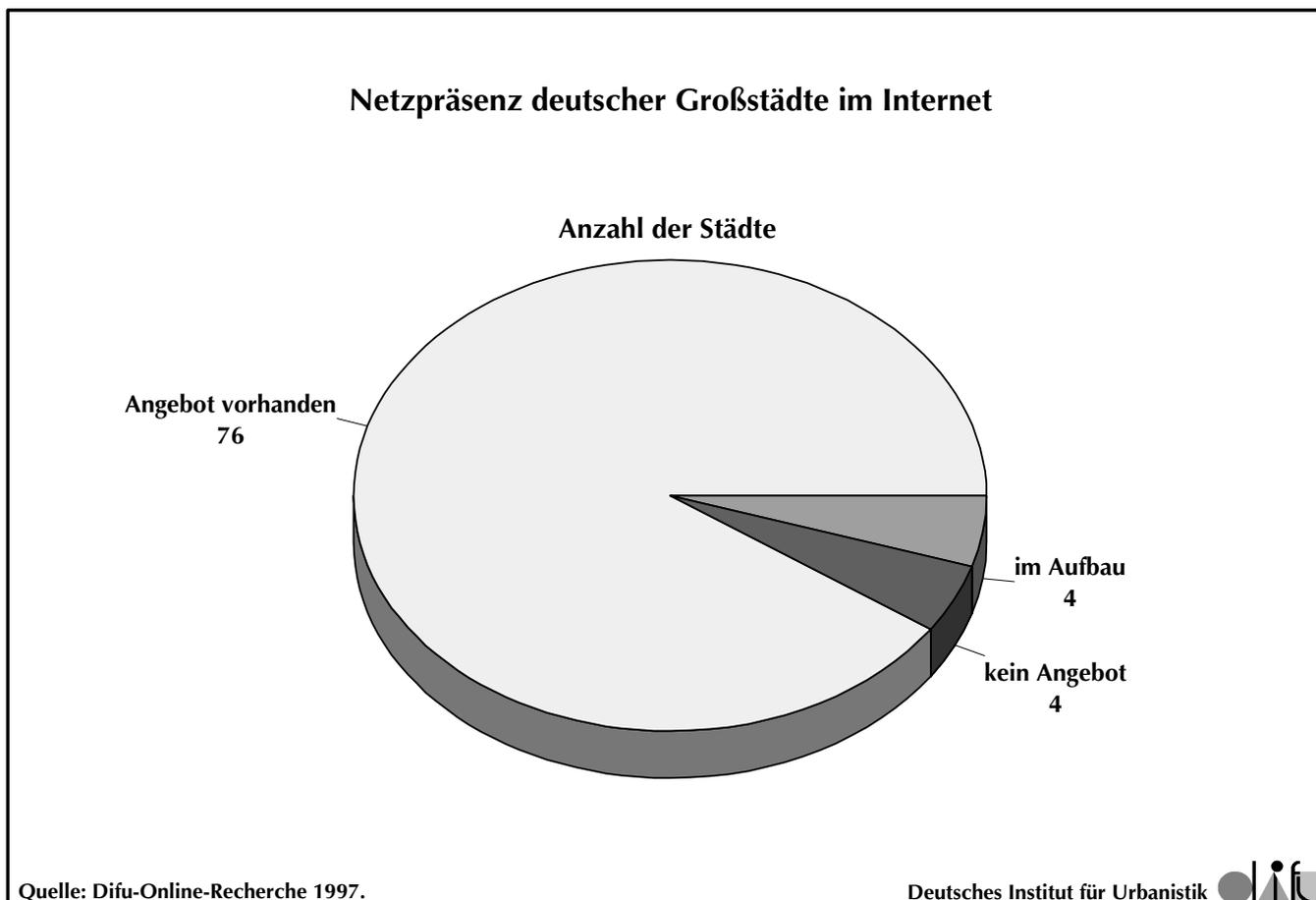
Städte sehen in elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen ein Element, das den jeweiligen Standort attraktiver erscheinen läßt.

Bestehende Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme

Zu fast allen deutschen Großstädten sowie einer Reihe kleinerer Städte und Gemeinden werden bereits Informationen im Internet oder über Online-Dienste angeboten. Diese Angebote werden jedoch nicht notwendigerweise durch die Kommunen selbst oder in deren Auftrag bereitgestellt. So gibt es eine Reihe größerer Betreiber (z. B. German Online&Avis Multimedia, Tr@nsnet, @lpharom und Nacamar), die mit eigenen „Stadtinformationssystemen“ für eine große Anzahl deutscher Städte in Konkurrenz zu bestehenden Systemen zu treten versuchen. Die kommerziellen Betreiber liefern als Vorleistung Eingabemasken (mit wenigen ersten Informationen zur entsprechenden Stadt) für ihre bundesweit einheitlich gestalteten „Stadtinformationssysteme“, bieten kostenlos Speicherplatz in diesen Systemen an und gestalten selbst gebührenpflichtige Präsentationen.⁸

Abbildung 2:

Schwerpunkt der Untersuchung waren aber die elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme, die durch die Kommunen selbst oder in deren Auftrag entwickelt wurden. Sie sind - wie bereits erwähnt - in der Regel unter der Adresse <http://www.stadtname.de> zu finden. In 64 Prozent der deutschen Städte mit mehr als 50 000 Einwohnern bestehen nach deren eigenen Angaben bereits solche elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme. Größere Städte verfügen häufiger über ein derartiges Angebot. Alle sehr großen Städte bieten mittlerweile Informationen im World Wide Web des Internet an, ebenso 70 Prozent der großen Städte und mehr als die Hälfte der mittelgroßen Städte. Nur vier Prozent der Städte geben in der Umfrage an, daß sie weder über ein elektronisches Stadt- oder Wirtschaftsinformationssystem verfügen noch zukünftig dessen Aufbau planen. Dies sind vor allem die mittelgroßen Städte. Es ist - wie Stichproben zeigen - aber anzunehmen, daß der tatsächliche Anteil bereits existierender Angebote noch höher liegt, da z.T. in der Online-Recherche des Deutschen Instituts für Urbanistik nachgewiesene Angebote in einzelnen



⁸ Diese vier bundesweit agierenden Anbieter solcher Systeme sind jeweils unter der weitgehend vereinheitlichten Adresse <http://www.staedtename-online.de>, <http://www.gol.de/staedtename> und <http://www.staedtename.org> zu finden. Allgemeine Informationen in Form von Textbausteinen zu Wirtschaft, Geschichte usw. werden bereitgestellt unter: http://www.city-info.nacamar.de/city/stadtname/g_stadtname.

Stadtverwaltungen nicht bekannt waren. Allgemein ist die Zahl der Angebote auch in den unterschiedlichen Themenbereichen aufgrund dieses Informationsdefizits in den Kommunalverwaltungen und der sehr dynamischen Entwicklung in der Tendenz eher höher anzusetzen, als es die Ergebnisse der Befragung widerspiegeln. Die Online-Recherche ergab beispielsweise, daß - die im Aufbau befindlichen Systeme mitberücksichtigt - rund 95 Prozent der deutschen Großstädte über elektronische Informationsangebote verfügen (Abb. 2). In einigen Städten bestehen unter Einbeziehung kommerzieller Betreiber sogar mehrere Angebote, so z. B. in Köln (7), Frankfurt und Aachen (jeweils 6), Dresden, Halle, Hamburg, Karlsruhe und München (jeweils 5).

Die Zahl der Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme deutscher Städte im Internet hat in kurzer Zeit erheblich zugenommen. Bis vor kurzem zeigten die deutschen Städte kaum Interesse an der Netzpräsenz. Von den 84 deutschen Großstädten waren Ende 1995 gerade einmal 4 Prozent in T-Online, 37 Prozent im Internet und 19 Prozent in beiden Systemen mit eigenen Informations-, Kommunikations- oder Transaktionsangeboten vertreten. 40 Prozent der Großstädte waren vor knapp zwei Jahren noch ohne „elektronische Adresse“. Insgesamt waren 77 Städte online vertreten, 70 Prozent von ihnen nur im Internet, neun Prozent nur in T-Online und 21 Prozent in beiden Systemen. Mittlerweile erleben deutsche Städte einen Internet-Boom. In kurzer Zeit wurde eine Reihe von online verfügbaren elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationsangeboten aufgebaut. Bis Mitte 1996 hatte sich die Zahl der Kommunen mit solchen Informationen mehr als verdoppelt. Während die Präsenz im Internet deutlich zugenommen hat, ist die Zahl der Stadtinformationsangebote in T-Online nur unwesentlich gestiegen.⁹ Daß es in kurzer Zeit zu einer noch weiteren Verbreitung von elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen kommen wird, zeigt sich daran, daß neben den bestehenden Systemen in knapp 32 Prozent der Städte der Aufbau dieser Angebote geplant ist. Damit wird bei den deutschen Städten mit 50 000 und mehr Einwohnern nahezu eine Vollversorgung erreicht. Nur in einzelnen mittelgroßen Städten werden dann Angebote fehlen.

Neben diesen von den Kommunen selbst oder in deren Auftrag erarbeiteten Angeboten bestehen in mehr als 40 Städten elektronische Stadtinformationsangebote, die unabhängig von der Stadtverwaltung entstanden sind. Vor allem in den sehr großen Städten gibt es solche Angebote.

Entwicklungshemmnisse

Trotz des dynamischen Wachstums bestehen jedoch auch erhebliche Hindernisse bei der weiteren Entwicklung der Angebote. Als wesentliches Hindernis bezeichnen die Befragten die Problembereiche Datenschutz und Datensicherheit. Rund 80 Prozent der Städte sehen darin eine Erschwernis beim Aufbau und Betrieb elektronischer Informations- und Transaktionsangebote. Auch die Technik selbst stellt ausreichend viele Hindernisse bereit. Dabei stehen der Entwicklung nicht etwa unzureichende technische Möglichkeiten im Wege. Vielmehr sind fast 54 Prozent der Befragten der Meinung, daß Aufbau und Be-

trieb von elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen durch die notwendigen Anpassungen aufgrund der raschen technischen Entwicklung erschwert werden - ein klassisches Problem der Diffusion neuer Technologien. Der schnelle Fortschritt bewirkt u.U. nicht den beabsichtigten technologischen Schub, sondern Investitionsattentismus, weil man immer auf die „noch bessere Technik“ wartet und man sich nie sicher sein kann, daß die heute beschaffte Technik morgen noch adäquater Standard ist.

Themenbereiche in den bestehenden Systemen

Die elektronischen Informationsangebote der Städte umfassen mittlerweile eine große Themenvielfalt. Vor allem im Bereich Freizeit und Fremdenverkehr sind die Angebote sehr zahlreich. Aber auch Informationen aus der Kommunalverwaltung selbst und Wirtschaftsinformationen werden in der Regel angeboten, während die Zahl der Angebote aus den Bereichen Stadtentwicklung und Umwelt bisher vergleichsweise gering ist. Innerhalb der Themenfelder sind es vor allem eher allgemeine Informationen wie Ämterverzeichnisse, Präsentationen von Sehenswürdigkeiten, statistische Informationen und wirtschaftliche Strukturdaten, die bereitgestellt werden (Abb. 3).

Sowohl in technischer als auch inhaltlicher Sicht stärker spezialisierte Angebote sind dagegen bisher nur in wenigen Städten zu finden. Beispiele für solche Angebote sind Themen der Stadtverwaltung wie öffentliche Ausschreibungen (in 8 Städten), Formulardienste (9), touristischer Service wie Ticketdienste (7), Themen der Stadtentwicklung wie Wohnungsangebote oder Informationen zur Wohnungsbautätigkeit (7), Bürgerbeteiligung (6) oder Wirtschaftsthemen wie Gewerbeimmobilienbörsen (14) oder Stellenbörsen (7).

Diese Ergebnisse werden durch die Online-Recherche bestätigt, bei der es nur um ausgewählte Themenbereiche ging¹⁰, dafür aber alle Informationssysteme der deutschen Großstädte abgedeckt wurden (Abb. 4). An der Verteilung der eher spezialisierten Informationsangebote, wie sie die Städtebefragung ergab, werden auch bereits einige Probleme beim Aufbau der Angebote deutlich. Einerseits gibt es offensichtlich Angebote, die einer kritischen Masse von Informationen bedürfen, die in den mittelgroßen Städten zumindest z.Zt. nicht zu finden ist. In diesen Städten besteht in vielen Bereichen auch nicht der Formalisierungsbedarf, das heißt, Informationen werden unkomplizierter über andere Wege bereitgestellt. Andererseits ist der Informationsraum in kleineren Städten weit weniger komplex. So ist es dort möglich, für Themenbereiche Informationen in einer Vollständigkeit bereitzustellen, die in den sehr großen Städten so kaum beschaffbar wären. Eine wesentliche Voraussetzung für den Aufbau elektronischer Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme besteht daher in der Erarbeitung eines Informationskatalogs, um zu wissen, wer welche Informationen bereithält, um eine weitgehende Vollständigkeit der Informationen sicherzustellen, die Entwicklung fachlich sinnvoller dezentraler Kompetenzstrukturen zu ermöglichen und zu vermeiden, daß das „Rad zweimal erfunden“ wird.

⁹ Vgl. Kubicek, Bürgerinformationssysteme, S. 78.

¹⁰ Ausgewählt wurde ein Querschnitt von Themen unterschiedlicher Bereiche und unterschiedlicher Interaktivitätsniveaus.

Abbildung 3:

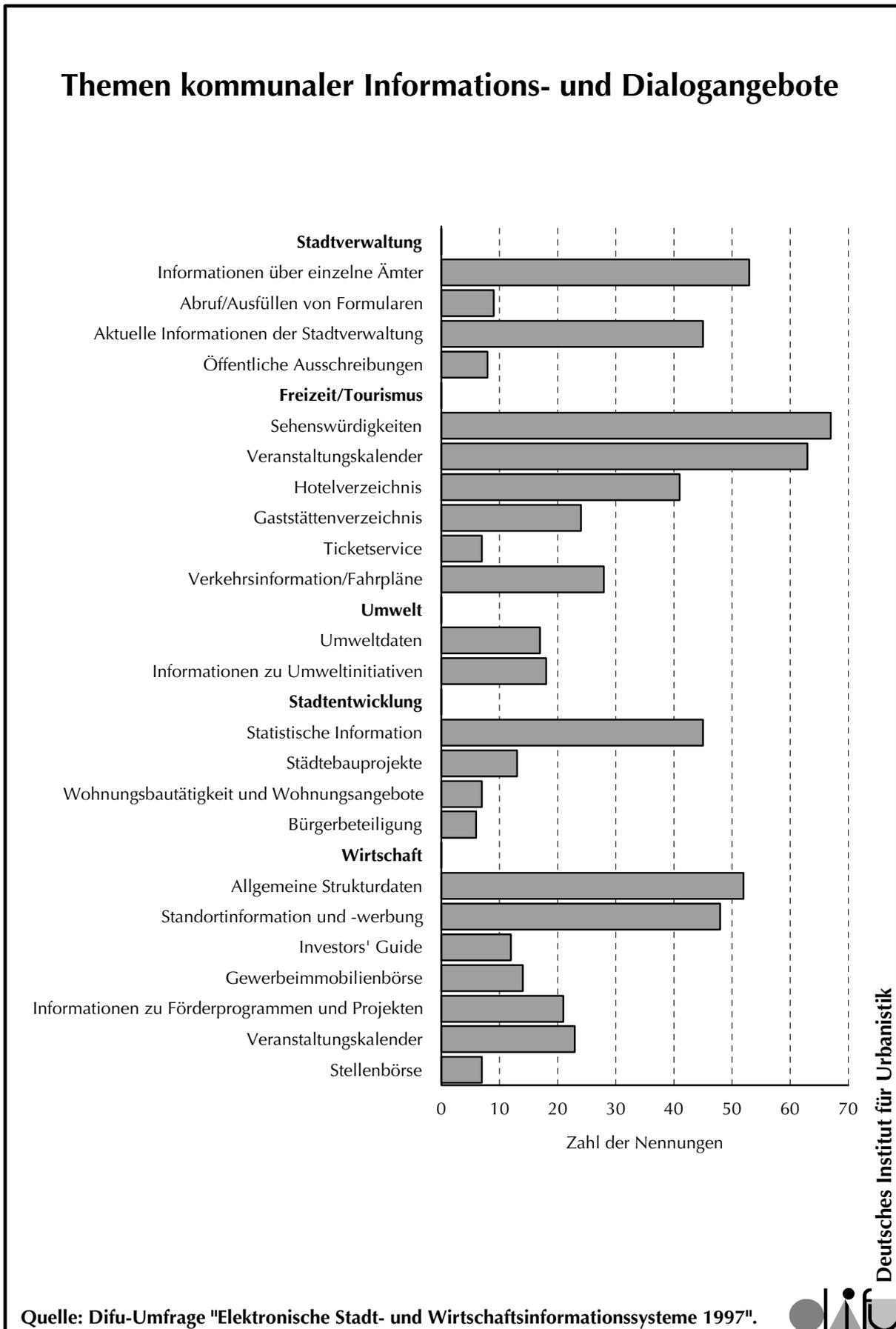
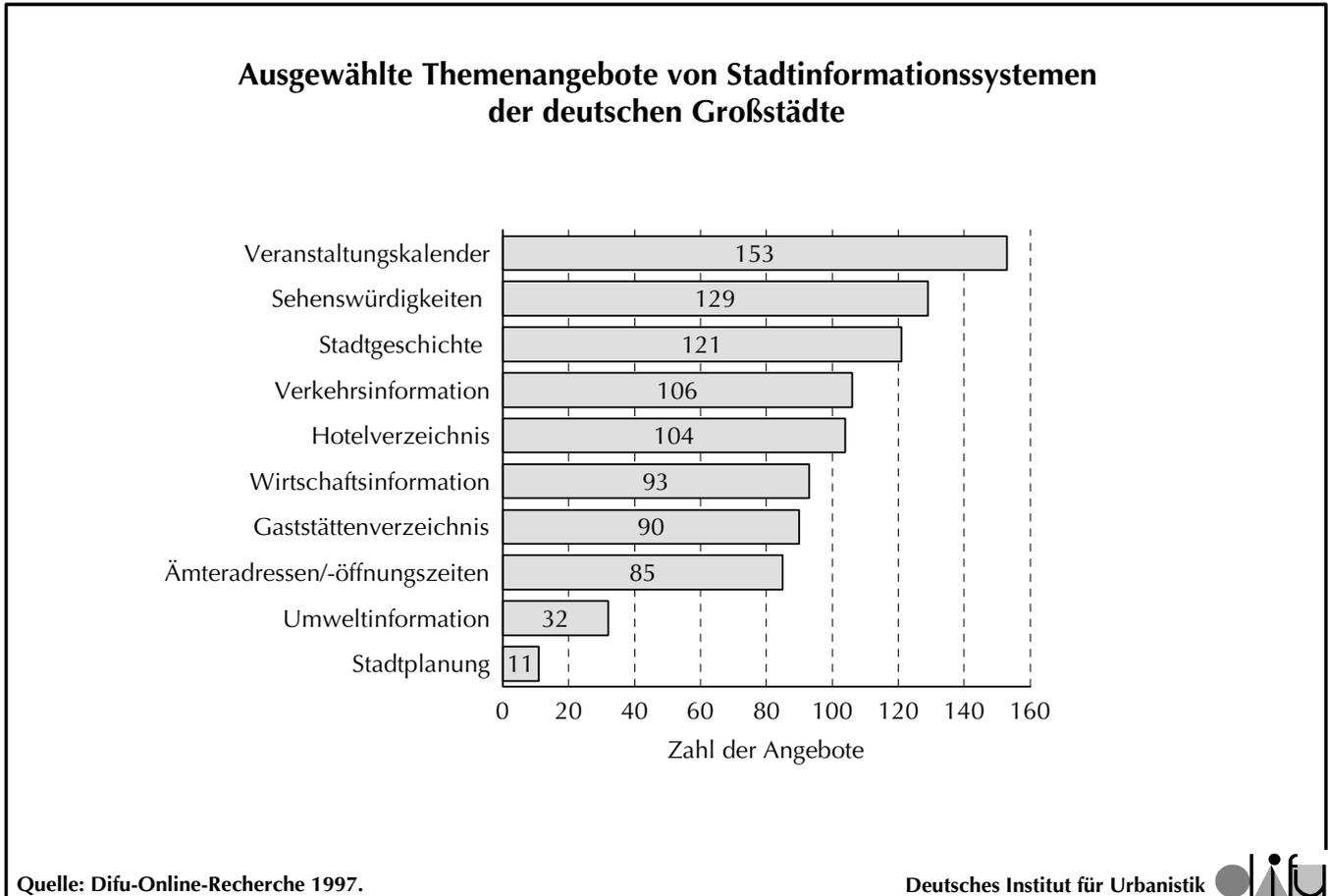


Abbildung 4:



Die Online-Recherche in den elektronischen Informationsangeboten der deutschen Großstädte zeigt, daß nur sehr selten alle untersuchten Themen abgedeckt werden. Nur zwei Städte bieten Informationen zu allen entsprechenden Themen¹¹ (Abb. 5).

Deutlich weniger verbreitet als die reinen Informationsabruf-Angebote sind interaktive Elemente kommunaler Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme wie die Möglichkeit, E-Mail-Mitteilungen an die Diensteanbieter, inhaltlich und redaktionell Verantwortlichen oder sachlich Zuständigen in den Kommunalverwaltungen zu versenden, direkt Buchungen vorzunehmen oder in umfangreicheren Datenbankangeboten selbstständig zu recherchieren (Abb. 6). Für knapp ein Drittel der Informationsangebote besteht immerhin eine Rückmeldemöglichkeit per E-Mail. Online-Recherchemöglichkeiten in umfangreicheren Datenbanken gibt es dagegen nur noch bei rund neun Prozent, direkte Buchungsmöglichkeiten für nicht einmal fünf Prozent der Infoangebote.

Bestimmte Informationsangebote sind besonders häufig mit interaktiven Elementen verbunden. Das sind zunächst die touristischen Angebote mit Buchungsoptionen, die ohne interaktive Elemente wenig sinnvoll wären (vgl. Abb. 7, 8 und 9). 86 Prozent der Informationsangebote im Bereich Ticketservice schließen die Möglichkeit von E-Mail mit ein, 43 Prozent umfassen direkte Buchungsmöglichkeiten. 34 Prozent der Hotel- und 37 Prozent der Gaststättenverzeichnisse sind mit E-Mail-Möglichkeit verknüpft, gut 19 Prozent der Hotelverzeichnisse mit direkten Buchungsmöglichkeiten. Auch der direkte Zugriff auf umfangreichere Datenbanken ist im touristischen Bereich am weitesten verbreitet. Die bekanntesten Beispiele dafür sind Datenbanken mit Fahrplaninformationen. Mehr als ein Viertel der Informationsangebote beim Ticketservice und zu Verkehrsinformationen bietet diese Möglichkeit.

¹¹ Die ausgewählten Themen waren Ämteradressen und -öffnungszeiten, Stadtgeschichte, Sehenswürdigkeiten, Veranstaltungskalender, Hotelverzeichnis, Gaststättenverzeichnis, Verkehrs-, Umwelt- und Wirtschaftsinformationen sowie Informationen zur Stadtplanung.

Abbildung 5:

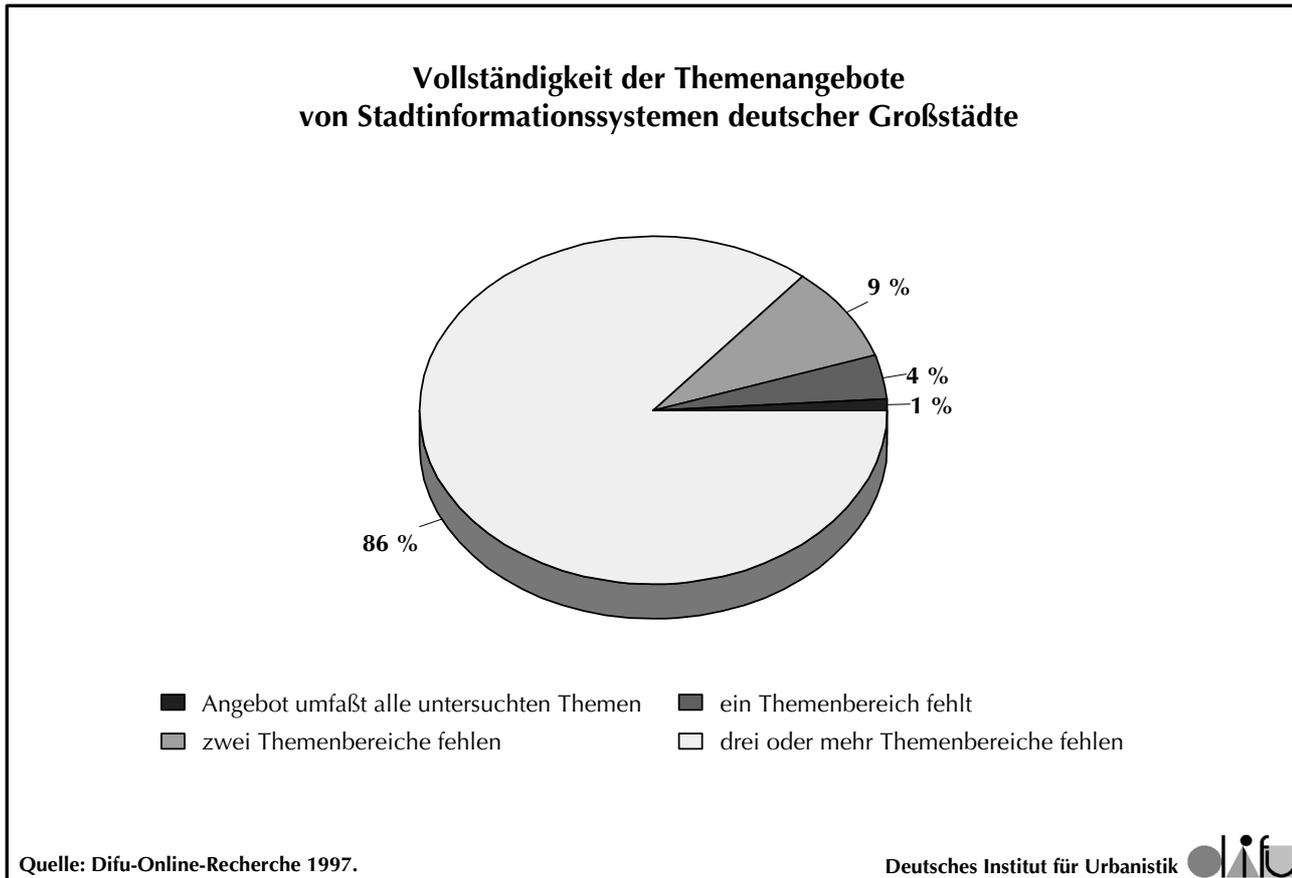


Abbildung 6:

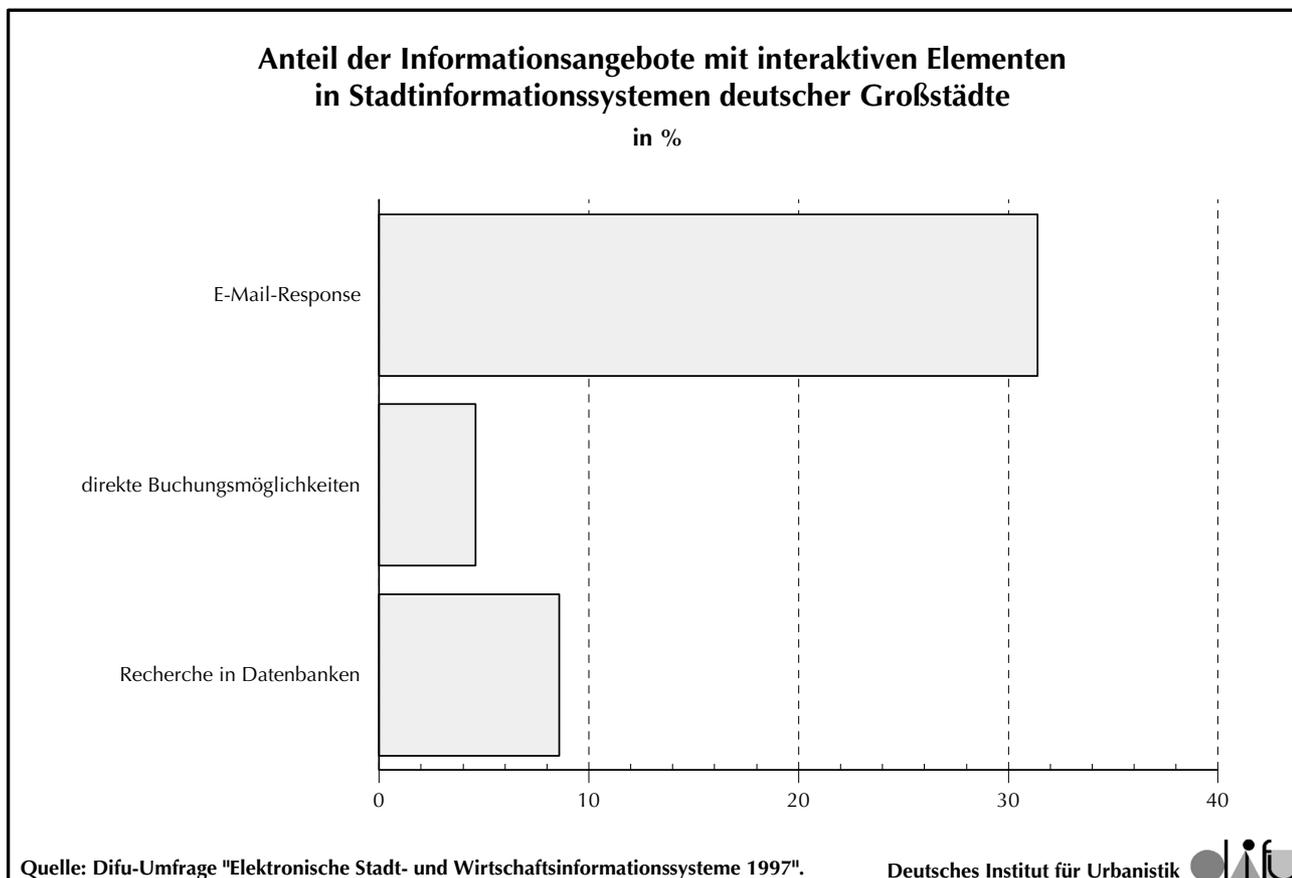


Abbildung 7:

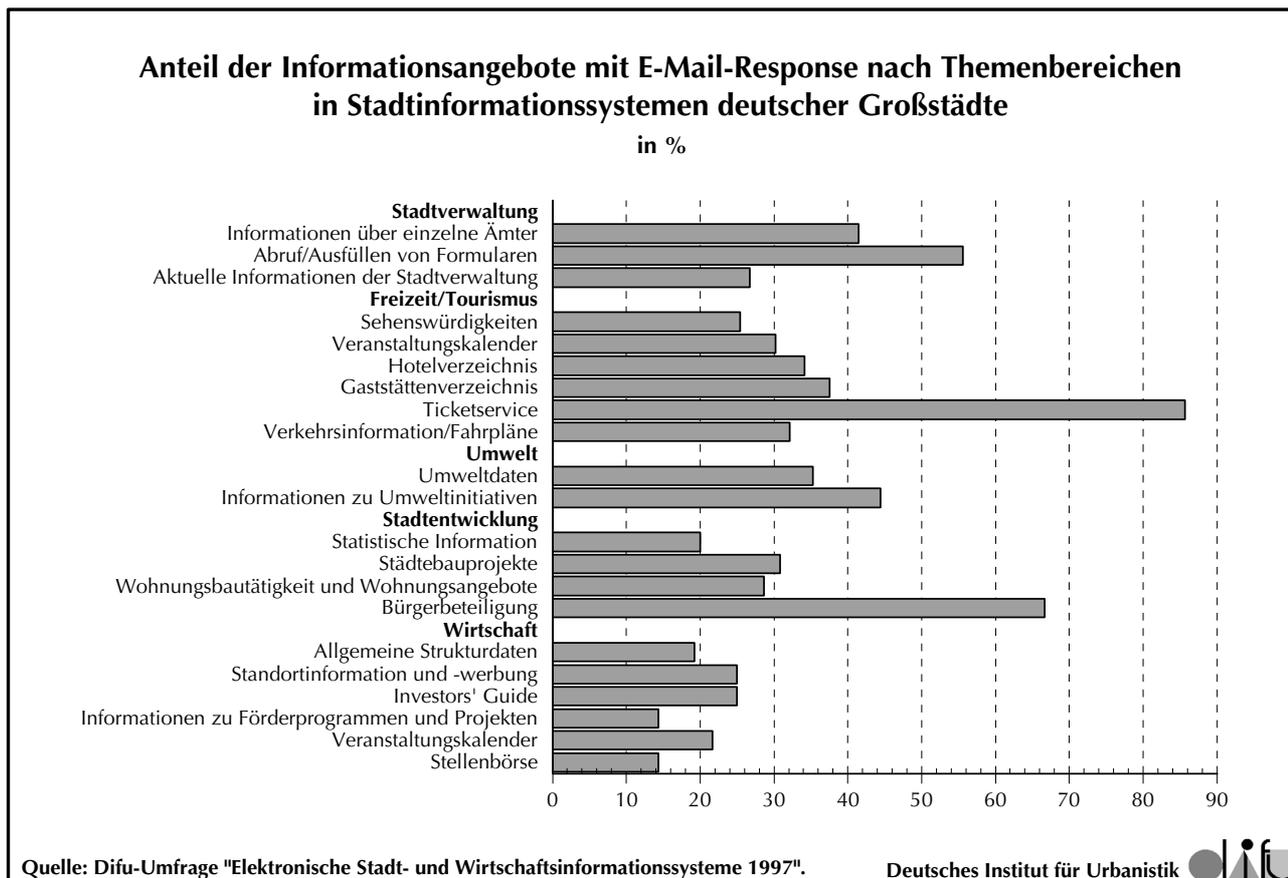


Abbildung 8:

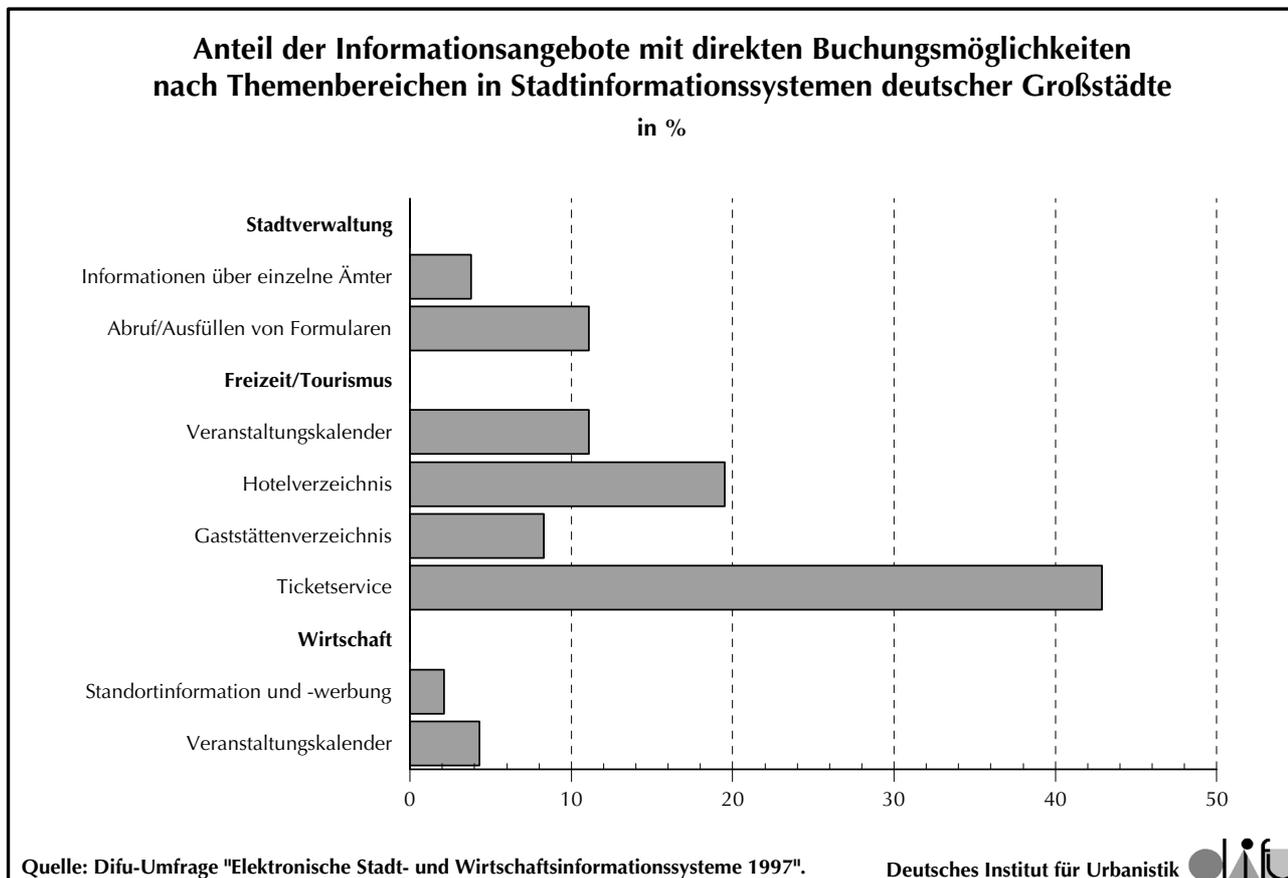
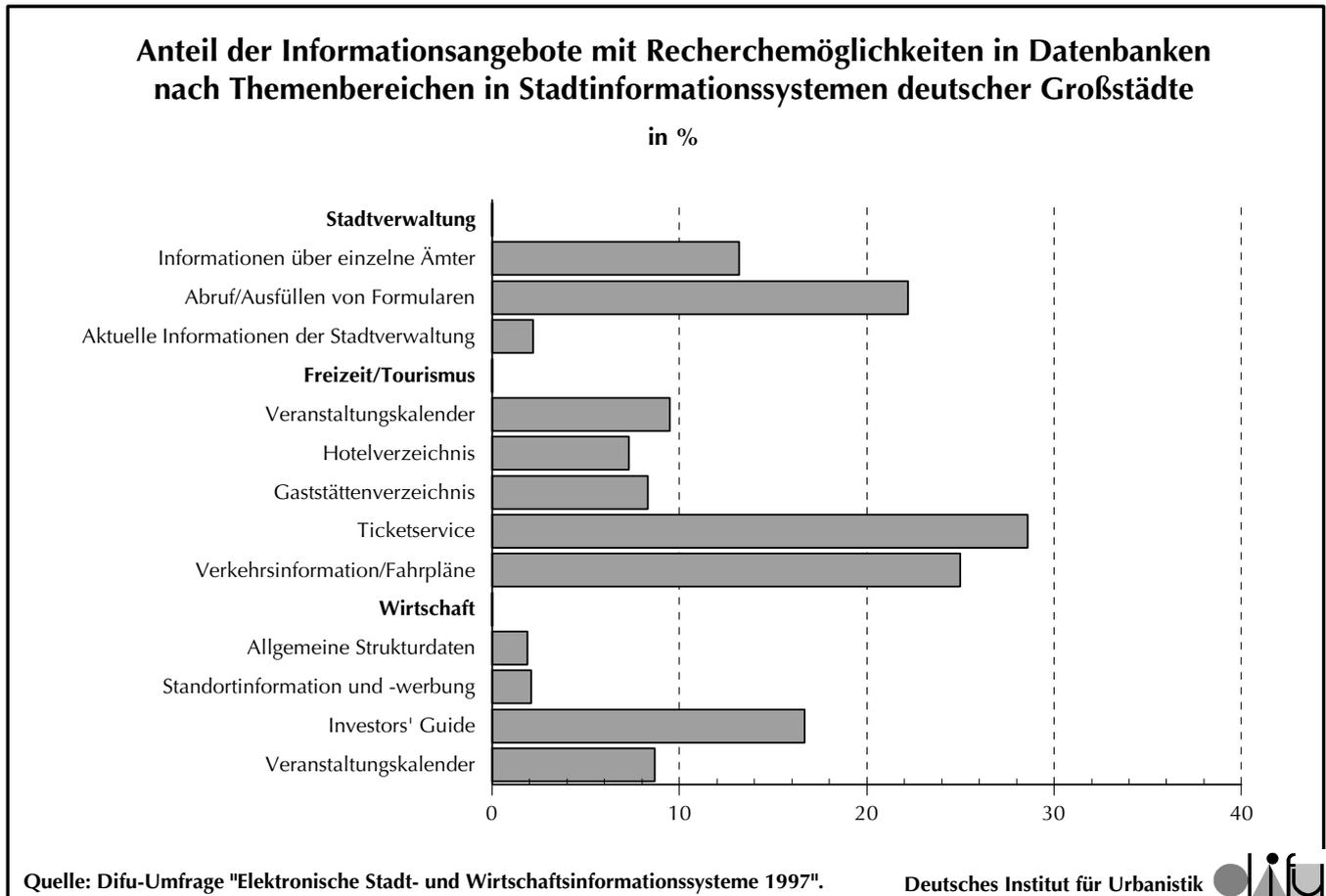


Abbildung 9:



Es gibt weiterhin Beispiele für unnötige Medienbrüche:

- Das Tourismus-Marketing einer deutschen Großstadt beispielsweise fordert in seinem Internetangebot die Nutzer, die weitere Informationen haben möchten, immer noch dazu auf, das Bestellformular, das im Internet vorhanden ist, auszufüllen, auszudrucken und dann per Fax zurückzuschicken. Die Informationen bekommt man dann wahrscheinlich mit der Briefpost. Mehr unterschiedliche Medien kann man bei einem einfachen Bestellvorgang kaum nutzen.
- Die Ansprechpartner von Wirtschaftsinformationsangeboten verfügen häufig noch nicht über E-Mail-Adressen. Schnelle Kontaktmöglichkeiten – ein häufig an kleine und mittlere Unternehmen gerichtetes Argument – wenn diese als Internet-Nutzer gewonnen werden sollen, sind somit häufig noch gar nicht gegeben.

Bei den Angeboten, die sich direkt auf die Stadtverwaltung beziehen, wird vor allem der Formuldienst durch interaktive Elemente unterstützt. Etwa 42 Prozent dieser Angebote sehen auch direkten E-Mail-Kontakt vor, rund 14 Prozent direkte Buchungsmöglichkeiten. Gerade wenn es um aktuelle Informationen geht, sind interaktive Elemente besonders wichtig. Sie ermöglichen dem Nutzer, schnell zu reagieren und - bei entsprechender Organisation der angesprochenen Stelle - schnell Antwort zu erhalten. Gut ein Viertel der aktuellen Informationsangebote aus den Stadtverwaltungen berücksichtigt dies bereits.

Gerade die in den Städten bisher nur in wenigen Fällen angebotenen Informationen aus dem Bereich Umwelt und Stadtentwicklung sind, was ihre interaktive Gestaltung angeht, besonders weit entwickelt. Wenn Umweltinformationen offeriert werden, besteht auch sehr häufig die Möglichkeit der E-Mail-Response. Das gleiche gilt für den Bereich Stadtentwicklung bei knapp einem Drittel der Informationsangebote zu Städtebauprojekten oder der Wohnungsbautätigkeit und bei zwei Drittel der Informationsangebote im Rahmen von Bürgerbeteiligungsverfahren.

Während in den Themenbereichen Stadtverwaltung, Freizeit/Tourismus und bei den wenigen vorhandenen Angeboten in den Bereichen Umwelt und Stadtentwicklung interaktive Elemente vergleichsweise weit verbreitet sind, ist ihr Anteil bei den Informationsangeboten im Bereich Wirtschaft vergleichsweise gering. Gibt es für ein Viertel der Standortinformationsangebote noch die Möglichkeit der E-Mail-Response, so sind es bei Stellenbörsen und bei Fördermittelinformationen nur noch 14 Prozent. Von den insgesamt 14 Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen mit Gewerbeimmobilienbörsen gibt es nur eine mit direkten Responsemöglichkeiten.

Das Angebotsspektrum und der Angebotsumfang werden zügig erweitert. Mehr als 82 Prozent der Städte planen eine Erweiterung des Angebots, darunter alle sehr großen Städte, 88 Prozent der großen und immerhin noch 72 Prozent der mittelgroßen. Dabei setzten die Städte vor allem auf inhaltliche Verbesserungen und eine Verstärkung der Dialogangebote. Die bessere

graphische Gestaltung der Angebote und eine Erweiterung der Rechercheangebote in Datenbanken werden demgegenüber als nachrangig angesehen. Schwerpunkte der Erweiterungen sind die Themenbereiche Verwaltung, Wirtschaft und Kultur, Freizeit sowie Tourismus. Daneben möchte man in Einzelfällen das Angebot um besondere Anwendungen erweitern wie um die Buchung von Volkshochschulkursen oder den Abruf und die Unterstützung beim Ausfüllen von Formularen.

Neben den eigenen Informations- und Transaktionsangeboten bieten Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme auch Einstiegspunkte (Links) zu Angeboten anderer Betreiber. Vor allem die breite Informationslandschaft in den sehr großen Städten erlaubt diese Verknüpfung von Angeboten unterschiedlicher Einrichtungen. 74 Prozent der Städte haben solche Links integriert. 83 Prozent der sehr großen Städte machen davon Gebrauch, ebenso noch 77 Prozent der großen und immerhin rund zwei Drittel der mittelgroßen Städte. Fast alle davon bieten einen Einstiegspunkt zu öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken, Volkshochschulen und Medieneinrichtungen.

Zielgruppen und Ziele

Mit den Angeboten sollen nach Einschätzung der Städte vor allem die Bürger angesprochen werden. Für 71 Prozent der Städte sind sie Zielgruppe Nummer 1 (durchschnittlicher Rangplatz 1,6). Die Größe der Städte spielt bei dieser Einschätzung keine Rolle. 74 Prozent der Städte sehen in den neuen elektronischen Angeboten eine Verbesserung der Partizipationsmöglichkeiten der Bürger.

Von großer Bedeutung sind auch Touristen als Zielgruppe. Gerade für die Stadtinformationsangebote mittelgroßer und großer Städte spielt diese Zielgruppe eine wichtige Rolle. Die touristischen Angebote richten sich bei Betrachtung aller Städte zunächst an Gäste aus Deutschland (durchschnittlicher Rangplatz 3,0) und bisher weniger an ausländische Gäste (durchschnittlicher Rangplatz 3,5). Das wird auch daran deutlich, daß viele der Angebote bisher nur in deutscher Sprache zur Verfügung stehen. In den sehr großen Städten kehrt sich allerdings die Reihenfolge um. Hier findet man auch häufiger mehrsprachige Angebote.

Bei den Wirtschaftsinformationen spielen vor allem Akquisitionsgesichtspunkte eine Rolle, während die Bestandspflege erst an zweiter Stelle steht. Dieses Ergebnis entspricht der generellen Außenorientierung der Ziele elektronischer Informationsangebote. Dies wird nicht nur aus der Analyse der Angebote deutlich, sondern zeichnet sich tendenziell auch in der Einschätzung der Bedeutung der Zielgruppen durch die Städte ab. Die Angebote richten sich - betrachtet man alle Städte - vor allem an die überregionale Wirtschaft (durchschnittlicher Rangplatz 2,5) und erst dann an die örtliche Wirtschaft (durchschnittlicher Rangplatz 2,9). Bei dieser Einschätzung bestehen aber erhebliche Unterschiede zwischen kleineren und größeren Städten. Betrachtet man nur die sehr großen Städte, so werden insgesamt ein deutlicher Primat der Zielgruppe Wirtschaft, noch vor der Zielgruppe Touristen, und eine Umkehrung der Bedeutung von überregionaler und lokaler Wirtschaft sichtbar. Die sehr

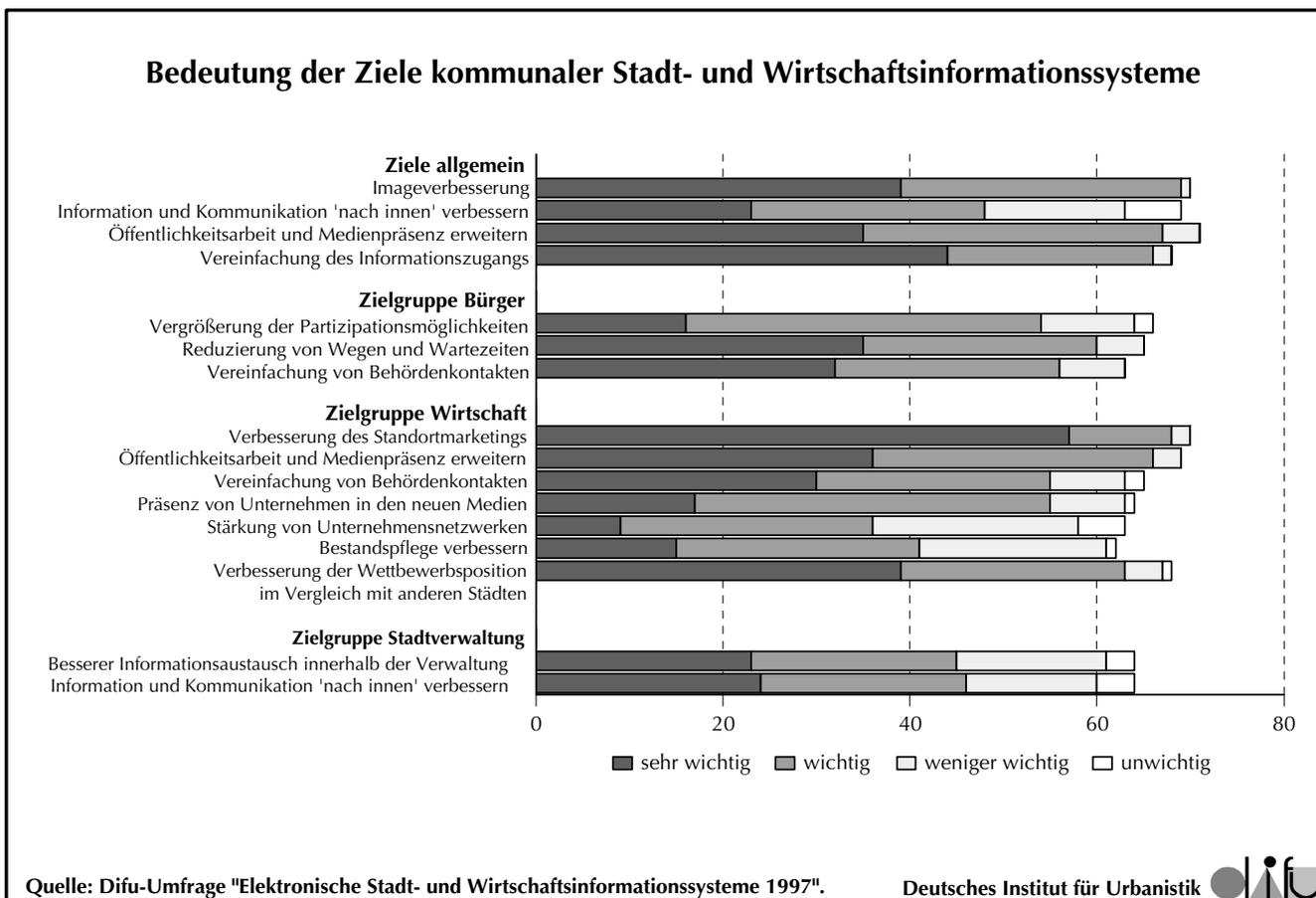
großen Städte betonen also insbesondere auch die Potentiale elektronischer Informationssysteme für die Bestandspflege.

Verglichen mit den Zielgruppen „Bürger“, „Gäste“ und „Wirtschaft“ werden Kommunalpolitiker (durchschnittlicher Rangplatz 4,8), Medien (durchschnittlicher Rangplatz 4,9) und die Stadtverwaltung selbst (durchschnittlicher Rangplatz 5,1) bisher kaum als wichtige Zielgruppen angesehen.

Angesichts der jetzt erreichten Diffusion von Informations- und Kommunikationstechnik, die den Zugang zu den elektronischen Informations-, Kommunikations- und Transaktionsangeboten ermöglicht, ergibt sich eine erhebliche Diskrepanz zu den angestrebten Nutzern. Besonders deutlich wird dies bei den Zielgruppen Bürger und Medien. Während die Medien eher als nachrangige Zielgruppe eingeschätzt werden, erlaubt die technische Ausstattung aber einen Zugriff von Nutzern gerade aus diesem Bereich. Die Unternehmen, die bisher mit Homepages im Internet vertreten sind, schätzen dies übrigens ganz anders ein. Medien sind für sie eine wichtige Zielgruppe, die auf diesem Weg Zugriff auf Archive mit Pressemitteilungen, Werbematerial, Bilddatenbanken usw. haben. Genau umgekehrt wie bei der Zielgruppe Medien ist die Situation bei den Bürgern. Die von den Städten als wichtigste Zielgruppe eingestuft Bürger haben in der Mehrzahl bisher keinen Zugang zur Technik, weil die Diffusion multimedialfähiger, vernetzter Personalcomputer in Deutschland bisher noch nicht besonders weit fortgeschritten ist.

Allgemein halten die Städte vor allem die Vereinfachung des Informationszugangs und die mit dem Angebot von Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen verbundenen Imageverbesserungen für sehr wichtig. Die Verbesserung von Information und Kommunikation innerhalb der Stadtverwaltung hat demgegenüber eine deutlich nachgeordnete Bedeutung. Dies trägt in der Absicht dem Dienstleistungsgedanken von Verwaltungsleistungen Rechnung. Die deutliche Nachrangigkeit der Stadtverwaltung als Zielgruppe ist sicher auch mit dem aktuellen Stand der technischen Ausstattung und mit der Weiterbildungslücke bei Verwaltungsmitarbeitern in bezug auf den Umgang mit den neuen Informationssystemen zu erklären. Eine sinnvolle Umsetzung des Dienstleistungsgedankens wird längerfristig aber nur durch eine Integration von internen und externen Informationssystemen in der Art möglich sein, daß Transaktionen von externen Nutzern als Impulse für verwaltungsinterne Arbeitsabläufe wirken und umgekehrt verwaltungsinterne Abläufe in Informations- und Transaktionsangeboten der externen Systeme münden. Technisch bedeutet dies eine Integration von Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen und von verwaltungsinternen Workflow-Managementsystemen (elektronische Managementsysteme für den Auftragsdurchlauf) unter Beachtung der Datenschutz- und Datensicherheitsaspekte.

Abbildung 10:



In bezug auf die Zielgruppe der Bürger schätzt man vor allem die Erleichterungen beim konkreten Umgang mit Behörden als sehr wichtiges Ziel der elektronischen Informationsangebote ein. Mit zunehmender Größe gewinnen die Ziele, die in diesem Zusammenhang stehen, an Bedeutung. Während nur 36 Prozent der mittelgroßen Städte die Reduzierung von Wegen und Wartezeiten für Bürger als sehr wichtig ansehen, sind es 63 Prozent der großen und 83 Prozent der sehr großen Städte. Nur ein Drittel der mittelgroßen Städte sieht in der flexibleren und unbürokratischeren Abwicklung von Behördenangelegenheiten ein sehr wichtiges Ziel elektronischer Stadtinformationssysteme, aber 53 Prozent der großen und alle sehr großen Städte halten dieses Ziel für sehr wichtig. Der Vergrößerung von Partizipationspotentialen wird demgegenüber eine deutlich geringere Bedeutung beigemessen. Die sehr großen Städte schätzen dies in nur einem Fall als sehr wichtig ein. Dieses Ergebnis ist einerseits mit der zunehmenden Unübersichtlichkeit von Verwaltungsstrukturen und dem steigenden Koordinierungsaufwand bei zunehmender Stadtgröße begründet. In dieser Situation kann sich der Bürger in elektronischen Informationssystemen, die eine Übersicht über Verwaltungszuständigkeiten, möglichst gegliedert nach konkreten Kundenanforderungen, liefern, leichter orientieren. Andererseits kann es aber auch als Indiz dafür gewertet werden, daß elektronische Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme gerade für kleinere Städte häufig nur eine erweiterte Form von Öffentlichkeitsarbeit darstellen, bei der die Kommunikations- und Transaktionspotentiale der neuen Techniken erheblich unterschätzt werden.

Mit Blick auf die Wirtschaft als Zielgruppe der Angebote steht die Verbesserung des Standortmarketings an erster Stelle. Sehr häufig wird auch die Verbesserung der Wettbewerbsposition gegenüber anderen Städten als sehr wichtiges Ziel genannt. Mit zunehmender Stadtgröße gewinnt dieses Ziel an Bedeutung. Auch die Erweiterung der Öffentlichkeitsarbeit und Medienpräsenz wird von vielen Städten als sehr wichtiges Ziel angesehen. Dagegen gilt die Förderung von Business-to-Business-Anwendungen, wie z.B. die Stärkung von Unternehmensnetzwerken, bisher nur in wenigen Fällen als sehr wichtig. Insgesamt werden vor allem die nach außen orientierten Ziele als sehr wichtig eingestuft. Demgegenüber haben Ziele im Interesse der lokalen Wirtschaft, wie die Verbesserung der Bestandspflege oder die Förderung der Präsenz von Unternehmen in den neuen Medien, eine deutlich geringere Bedeutung (Abb. 10).

Aktualisierung der Angebote

Ein wesentlicher Vorteil der Verbreitung von Informationen über das Internet ist die „Schnelligkeit“ des Mediums. Informationsvermittlung ohne Zeitverlust ist – anders als in der Regel bei den Printmedien der Stadtinformation – jederzeit möglich. Zur Zeit dominieren aber noch die Informationen mit geringem Aktualisierungsaufwand. Dem entspricht der Aktualisierungsturnus in den Städten. Bezogen auf den Anteil der Seiten am Gesamtangebot zeigt sich eine deutliche Zunahme des Angebots bei längeren Aktualisierungsintervallen. Der Median für täglich aktualisierte Angebote liegt bei fünf Prozent des Gesamtange-

bots, für bis zu wöchentliche Aktualisierung bei zehn Prozent. Für Angebote, die im größeren Wochenabstand bis zu einem Monat aktualisiert werden, ergibt sich ein Median von 20 Prozent, für bis zu halbjährliche Aktualisierung einer von 25 Prozent. In Abbildung 11 sind jeweils die von den Städten genannten prozentualen Anteile des Angebots mit einem bestimmten Aktualisierungsturnus angegeben.

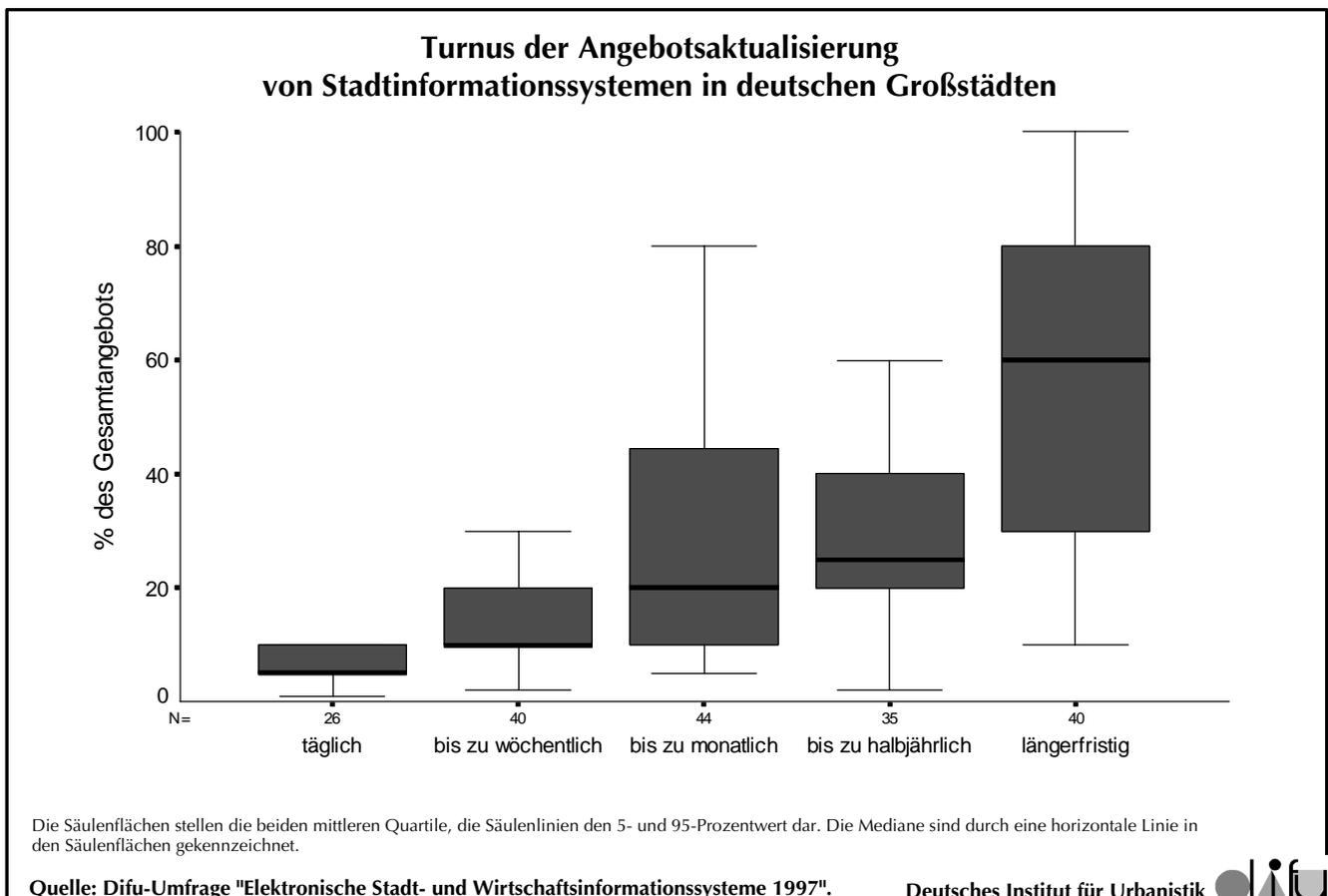
Nutzungsentgelte

Bisher sind die elektronischen Informations- und Dienstleistungsangebote nahezu aller Städte kostenlos zugänglich. Immerhin könnten sich aber 17 Prozent der Städte vorstellen, zukünftig zumindest für bestimmte Angebote der elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme Gebühren zu erheben. Dies gilt vor allem für touristische Angebote und insbesondere für Angebote, die über reinen Informationsabruf hinausgehen, wie etwa Hotelbuchungen oder Ticketing für Veranstaltungen. Denn die Mehrheit der Städte (knapp 63 Prozent) verspricht sich vom Verkauf von Informationen kaum Einnahmen und sieht elektronische Informationen erst im Zusammenhang mit Transaktionssystemen als vermarktbar an. Bezüglich der Frage, ob Nutzungsentgelte erhoben werden sollen oder nicht, sind sich die Verantwortlichen in den Städten bisher sehr unsicher.

Knapp 60 Prozent können dies zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht beurteilen. Fast 24 Prozent der Städte lehnen aber auch zukünftig die Erhebung von Gebühren für diese Angebote ab. Denn man kann sich in nicht einmal 30 Prozent der Städte vorstellen, daß Nutzer in Zukunft bereit sein werden, für den Erhalt von elektronischen Informationen und Dienstleistungen zu bezahlen. Die größeren Städte sehen dafür noch eher eine Chance. Diese Einschätzung deckt sich auch mit den bisherigen Erfahrungen aus Nutzerbefragungen zum Internet. Über zwei Drittel der Nutzer sind nicht bereit, Zugangsgebühren zu bezahlen. Dies hängt damit zusammen, daß Informationsangebote häufig mehrfach im Netz vorhanden und damit unter Umständen an anderer Stelle kostenlos zu erreichen sind. Das heißt, Exklusivität der Information ist ein Kriterium für das Erzielen von Einnahmen aus Nutzerentgelten. Viele Nutzer sind auch nicht bereit, neben den anfallenden Verbindungs- und Providergebühren zusätzliche Entgelte zu bezahlen¹².

Die weit überwiegende Mehrheit von über 74 Prozent der Städte ist ohnehin der Meinung, daß Nutzerentgelte nur einen geringen Beitrag zur Finanzierung des Betriebs elektronischer Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme leisten könnten.

Abbildung 11:



¹² Vgl. Georgia Institute of Technology, GVU's 7th WWW User Survey, April/May 1997.

Finanzieller Aufwand

Für mehr als 81 Prozent der Städte und ihre Verwaltungen bedeutet Pflege elektronischer Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme einen erheblichen finanziellen und personellen Aufwand. Mehr als zwei Drittel der Städte meinen jedoch, daß sich dieser Investitionsaufwand lohnt. Über die Kosten für Aufbau und Betrieb kommunaler Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme lassen sich nach den Ergebnissen der Städteumfrage allerdings bisher kaum generalisierbare Angaben machen. Knapp 65 Prozent der Städte haben zu den Gesamtkosten des Aufbaus auf Angaben verzichtet, 73 Prozent der Städte auf Angaben zu den Betriebskosten.

Angebote, die allein im Internet angeboten werden, sind in der Aufbauphase ebenso wie im Betrieb naturgemäß weniger kostenintensiv als Kioskangebote (mit Infosäulen). In den mittelgroßen Städten sind die Aufbaukosten der Angebote ebenso wie die Betriebskosten in der Regel deutlich geringer als in den großen und sehr großen Städten. Die Kostenangaben der größeren Städte zeigen eine sehr große Streuung, die sich zum Teil aus der Berücksichtigung von Kioskangeboten erklärt (Abb. 12).

Die Struktur der Aufbau- und Betriebskosten der Städte, die überhaupt Angaben gemacht haben, stellt sich sehr uneinheitlich dar. In der Aufbauphase (erstes Jahr) werden die Stadt- und

Wirtschaftsinformationsangebote ganz überwiegend durch die Stadt finanziert - 39 Prozent der Städte nutzen kommunale Mittel zur Finanzierung. Andere Finanzierungsquellen werden dagegen weit weniger genutzt (Abb. 13). Am häufigsten (in sieben Prozent der Städte) werden noch Einnahmen durch Platzierung von Werbung genutzt. Knapp vier Prozent der Städte haben Fördermittel von Bund, Land oder Europäischer Union zur Finanzierung von Aufbau und Betrieb von Stadt- und Wirtschaftsinformationssystemen erhalten. Eine weitere Finanzierungsquelle sind Sponsoringmittel von Multimedia-Unternehmen und anderen Medienunternehmen (jeweils gut vier Prozent der Städte) sowie von Kreditinstituten (ein Prozent der Städte).

Die Finanzierung verlagert sich bei laufendem Betrieb leicht zugunsten eigener Einnahmen durch Werbung und Verkauf von Angebotsseiten:

- Für die Finanzierung des laufenden Betriebs nutzen knapp neun Prozent der Städte Einnahmen aus Werbung.
- Der Verkauf von Angebotsseiten gewinnt an Bedeutung für die Finanzierung des Betriebs. Während in der Aufbauphase keinerlei Einnahmen in diesem Bereich erzielt werden, nutzen bei laufendem Betrieb gut vier Prozent der Städte diese Finanzierungsmöglichkeit.
- Demgegenüber werden Eigenmittel und eingeworbene Sponsorengelder von weniger Städten genutzt.

Abbildung 12:

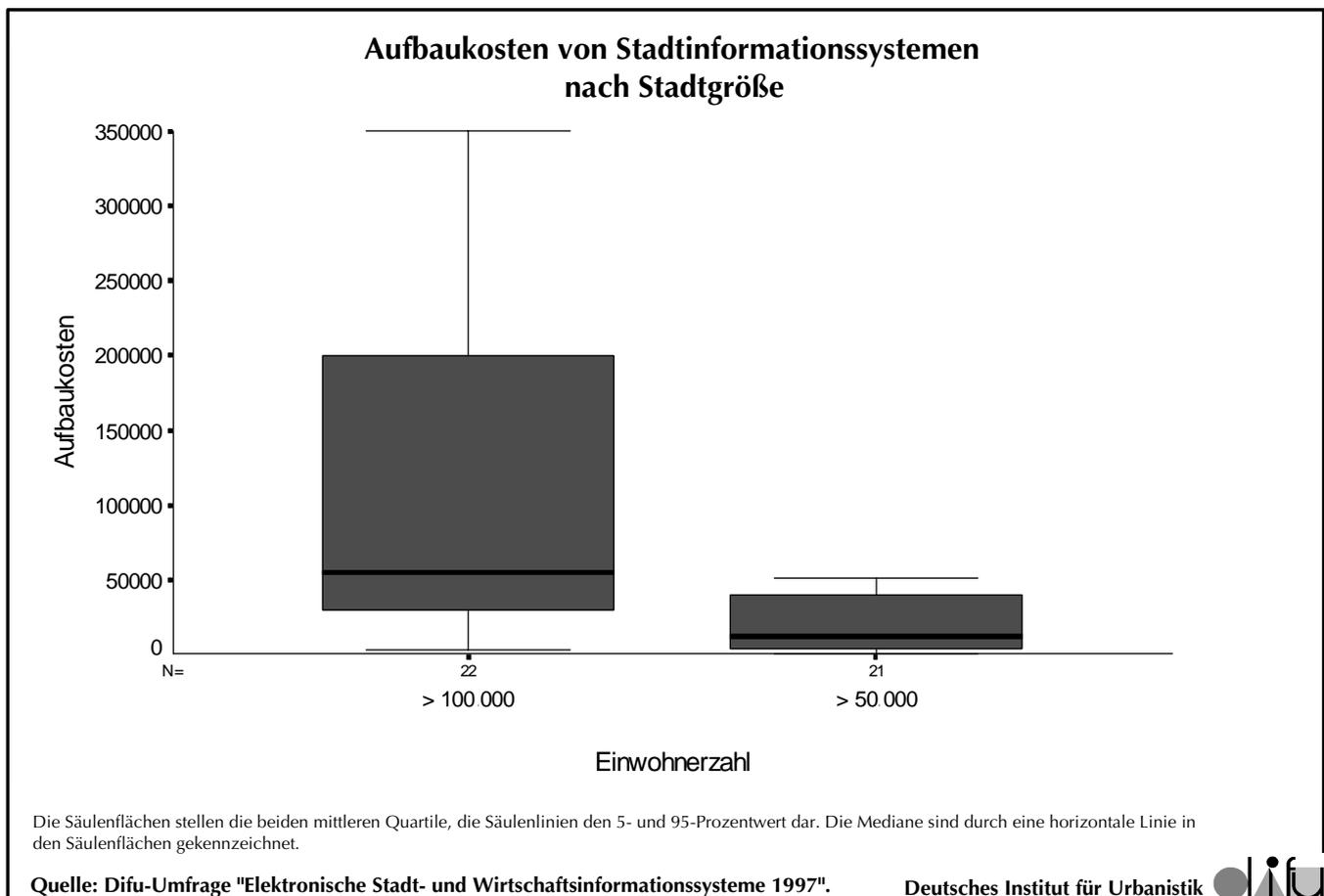
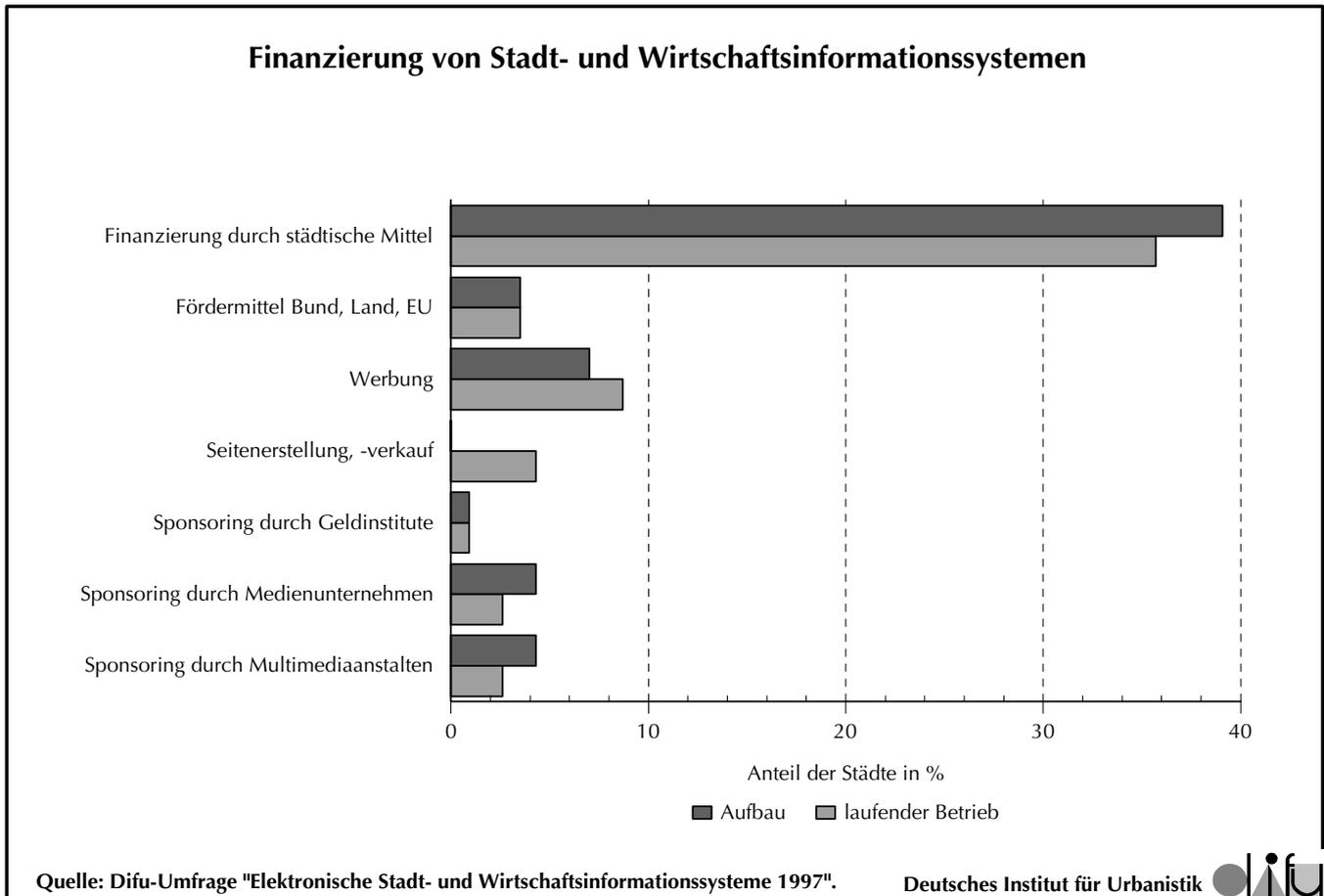


Abbildung 13:



Nach Expertenmeinung wird sich in den kommenden fünf Jahren die Art der plazierten Werbung in den Internet-Angeboten erheblich verschieben. Banner-Werbung, also Werbung am Rand der Seiten, die heute noch etwa 80 Prozent der Werbeausgaben im Online-Bereich ausmacht, wird an Bedeutung verlieren. Demgegenüber werden Sponsoring und Unterbrecherwerbung zwischen einzelnen Webseiten (man spricht von fünf bis zehn Sekunden langen „intermercials“) an Bedeutung gewinnen¹³. In einzelnen elektronischen Informationsangeboten deuten sich die Schwierigkeiten an, die bei der Integration von Werbung durch die Vermischung von werblichen und redaktionellen Inhalten auftreten können.

Personeller Aufwand

Aufbau und Betrieb kommunaler Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme werden überwiegend mit den bestehenden personellen Ressourcen der Kommunalverwaltungen bestritten. Nur in etwa 6 Prozent der Städte wurden Mitarbeiter, die ausschließlich für diese Aufgaben zuständig sind, zusätzlich eingestellt. In etwa 13 Prozent der Städte haben vorhandene Mitarbeiter die Betreuung des Angebots statt anderer Aufgaben übernommen. In den meisten Fällen wurde jedoch die Betreuung der elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme zusätzlich zu bereits bestehenden Aufgaben übernom-

men. Dabei ist der Anteil der Städte, deren Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme sich im wesentlichen auf dieses zusätzliche Engagement der Mitarbeiter stützen, rückläufig. Während 59 Prozent der Städte bei Aufbau und Entwicklung (im ersten Jahr) dieses Engagement der Mitarbeiter nutzten, waren es im laufenden Betrieb nur noch 44 Prozent der Städte.

In den Städten, in denen Mitarbeiter die Betreuung der Systeme anstelle anderer Aufgaben oder zusätzlich zu diesen wahrnahmen, war der Personalaufwand deutlich begrenzt. Im Durchschnitt wurden etwa 1,7 (Aufbauphase) bzw. 1,2 (Betriebsphase) Vollzeitstellen dafür eingesetzt. Deutlich größer ist der personelle Aufwand in den wenigen Städten, die zusätzlich Personal einstellten. Hier wurden im Durchschnitt 5,8 (Aufbauphase) bzw. 6,7 (Betriebsphase) Vollzeitstellen geschaffen, davon etwa ein bis zwei ABM-Stellen. Der Aufbau der elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme wird in diesen Städten auch häufig als eigenes Projekt, z.B. im Rahmen von EU-Programmen, durchgeführt. Bereits jetzt deuten sich eine Etablierung dieser Aktivitäten als kontinuierliche Aufgabe und eine Professionalisierung der Betreuung an. Mit voranschreitender Professionalisierung ist eine Steigerung des Personalaufwands in den Kommunen zu erwarten, wenn man sich nicht für die Variante des Outsourcing von Dienstleistungen in diesem Bereich entscheidet.

¹³ Jupiter Communications, 27. Juni 1997.

Technische Ausstattung

Der Server, auf dem das Informationsangebot abgelegt ist, befindet sich in den meisten Fällen außerhalb der Stadtverwaltung. Nur bei knapp zehn Prozent der Städte ist er in der Stadtverwaltung angesiedelt¹⁴. Die dezentrale Struktur des Internet macht diese technische Lösung sehr leicht möglich. Damit minimieren Städte auch das Investitionsrisiko bei stetig verkürzten Zyklen technologischer Innovationen.

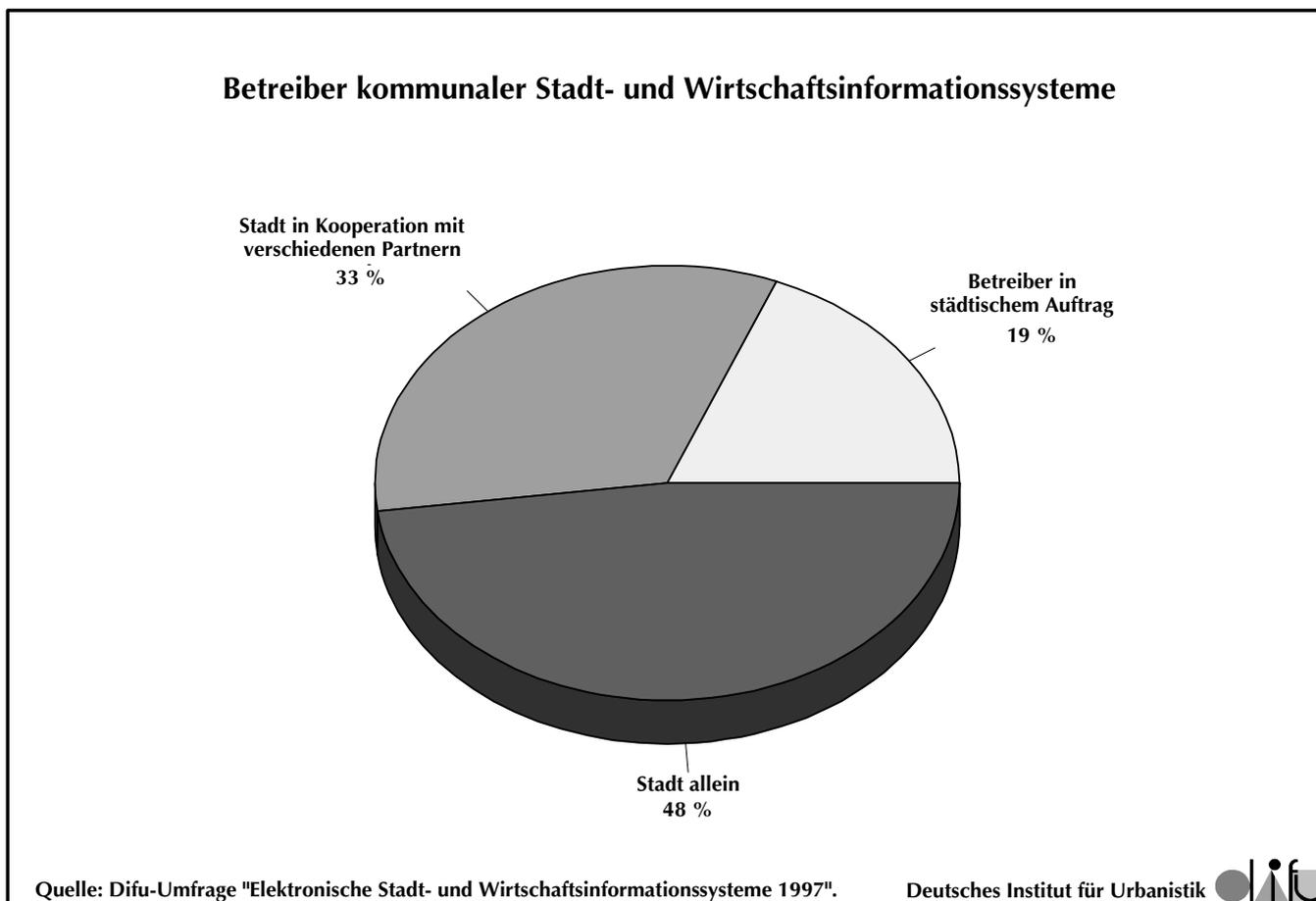
Kooperation bei der Entwicklung

Häufig konnten Städte bei der Entwicklung ihrer elektronischen Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme auf Erfahrungen anderer Städte zurückgreifen. Knapp 58 Prozent der Städte nutzten diese Erfahrungen. In einigen Fällen konnten die Städte bei der Entwicklung auch auf bestehende Angebote anderer Betreiber aufbauen. Dies waren vor allem Angebote von Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen.

Abbildung 14:

Betreibermodelle

Unter den Betreibern von online verfügbaren Stadtinformationsangeboten waren Städte zunächst kaum zu finden. Zwar stammten Ende 1995 39 Prozent der Stadtinformationen in T-Online von öffentlichen Stellen, im Internet kamen die Angebote aber in der Mehrheit (61 Prozent der Stadtinformationen über deutsche Großstädte) aus den Hochschulen, 28 Prozent der Angebote wurden von kommerziellen Anbietern bereitgestellt. Nur sechs Prozent stammten von öffentlichen Stellen. Seitdem hat vor allem die Zahl der kommerziellen Anbieter, aber auch die Zahl der öffentlichen Stellen, Vereine und Kooperationen unterschiedlicher Organisationen, die Stadtinformationen im Internet anbieten, deutlich zugenommen. Die Bedeutung der Hochschulen als Anbieter ist demgegenüber zurückgefallen.¹⁵



¹⁴ Die Angaben aus der Difu-Umfrage zu Kapazität und Leistung der Server und der technischen Ausstattung der Zuleitungen wurden aufgrund der geringen Zahl verwertbarer Fälle nicht ausgewertet.

¹⁵ Vgl. Floeting, Die Städte und die Informationsgesellschaft, S. 233.

Zur Zeit werden die Stadt- und Wirtschaftsinformationssysteme von den meisten Städten in eigener Regie betrieben. Rund ein Drittel der Städte, die ein solches System betreiben, ist dafür eine Kooperation mit einem anderen Partner eingegangen. Partner sind beispielsweise Hochschulen, Verlage und Tageszeitungen oder Internet-Provider. Knapp 20 Prozent dieser Städte haben mit dem Betrieb einen anderen beauftragt (Abb. 14): Die Aufträge gingen z.B. an Hochschulen, Bürgernetzvereine oder städtische Gesellschaften. In vier Fällen wurde eine eigene Betreibergesellschaft gegründet.

Insgesamt befinden sich die meisten Städte zur Zeit noch in der Orientierungsphase. Nachdem die ersten Angebote als „Vorleistung“ geschaffen wurden, gewinnen nun Fragen nach einem tragfähigen Organisations- und Finanzierungsmodell stärker an Bedeutung.

„Städte im Netz“

Auch wenn die - je nach Standpunkt erhoffte oder befürchtete - „volldigitalisierte“ Zukunft, in der jeder überall auf elektronische Datenbestände zurückgreifen kann, noch eine ganze Weile auf sich warten läßt, gewinnen neue elektronische Informations- und Kommunikationsangebote an den Schnittstellen zwischen Verwaltung, Bürgern und Wirtschaft kontinuierlich an Bedeutung. Kurzfristig werden elektronische Angebote kaum konventionelle Kommunikationswege ersetzen können, zu gering ist bisher die Verbreitung sowohl in den Verwaltungen als auch in den privaten Haushalten und den kleinen und mittleren Unternehmen.

Bestimmte Nutzer wird man auch in Zukunft nur schwer für die neue Technik begeistern können, andere werden aber gerade durch die Technik wieder Zugang zu den Ideen und Leistungen der Verwaltung bekommen. Elektronische Kommunikationsangebote sind „Erfahrungsmedien“. Wer sie nicht nutzt, kennt ihre Vorteile nicht. Um so notwendiger ist es daher, Gelegenheiten für die Nutzung zu schaffen.

Langfristig kann die Technik eine bürgerfreundliche und effiziente Gestaltung von „Behördenangelegenheiten“ unterstützen - es muß ja nicht gleich die „computer-unterstützte Scheidung“ wie in den USA sein¹⁶.

¹⁶ Seit Mai 1993 besteht beim Arizona Supreme Court ein kiosk-basiertes, interaktives Computersystem, über das einfache Rechtsgeschäfte abgewickelt werden. Das System wurde 1994 mit dem Innovation in State and Local Government Award der Ford-Foundation und der John.-F.-Kennedy-School of Government in Harvard ausgezeichnet. Vgl. Dewey Webb, Judge in the Box, in: Phoenix New Times vom 7.11.1996.

Das Projekt „Kommunale Informations- und Dialogdienste“ wird maßgeblich finanziert im Rahmen der Wissenschaftsförderung der Sparkassenorganisation e.V.

Herausgeber: Deutsches Institut für Urbanistik
Straße des 17. Juni 112 - 10623 Berlin
Telefon: 0 30 / 3 90 01 - 0 - Telefax: 0 30 / 39 00 11 00

Abteilung Köln: Lindenstraße 11 - 50958 Köln
Telefon: 02 21 / 3 77 11 44 - Telefax: 02 21 / 3 77 11 46

Redaktion: Dipl.-Pol. Beate Hoerkens
DTP: Christina Blödorn

Die „Aktuelle Information“ ist für den *Nach- und Abdruck* in der (Fach-)Presse ausdrücklich *freigegeben*, wenn das Deutsche Institut für Urbanistik als *Quelle* genannt wird. Journalisten und Journalistinnen richten ihre Anfrage nach einem Exemplar bitte an die Pressestelle des Difu (Telefax: 0 30 / 39 00 11 30, E-Mail: pressestelle@difu.de). *Nach Abdruck oder Rezension* bitten wir Sie freundlich um Übersendung eines *Belegexemplars* mit allen Angaben über den Erscheinungsort. Bitte an: Difu-Pressestelle • Postfach 12 62 24 • 10593 Berlin.