

HOCHSCHULE  
FÜR VERWALTUNGSWISSENSCHAFTEN  
SPEYER

キャンパス都市・川崎

**Heinrich Reinermann**

Beitrag des Seminars „Informationssysteme für den Bürger und für die Verwaltungsführung“ zur

**INTERNATIONAL DESIGN  
COMPETITION FOR AN  
ADVANCED INFORMATION CITY:  
CAMPUS CITY KAWASAKI**

*mit*

*Wolfgang Annen  
Carl-Heinrich Egen  
Sabine Fröhling  
Annette Frossard-Fluck  
Hartmut Gediga  
Andreas Goldmann  
Harald Großheim  
Klaus Hessert  
Marianne Kammer  
Thomas Kübler  
Bernd Pawelzik  
Petra Rossbrey-Helter  
Kurt-Helmut Spöthe  
Thomas Zimmermann*

## **VORWORT**

Eine faszinierende Frage: "Welchen Beitrag vermag die inzwischen weit fortgeschrittene Informations- und Kommunikationstechnik für die Gestaltung unserer Städte zu leisten?" Und auch dieser Ansatz ist fast schon aufregend zu nennen, nämlich die Welt aufzufordern, sich im Rahmen eines internationalen Wettbewerbs mit Ideen an der Gestaltung einer Stadt aktiv zu beteiligen. So geschehen in Japan: Die Rede ist von der "International Concept Design Competition for an Advanced Information City" am Beispiel der Stadt Kawasaki.

Unmittelbar südlich der Metropole, zwischen Tokio und Yokohama gelegen, hatte sich das Image dieser heute 1,1 Millionen Einwohner zählenden Stadt immer mehr verschlechtert. Sie gilt als übervölkertes und verschmutztes Zentrum der Schwerindustrie. Ihr anderes Gesicht, nämlich das einer freundlichen Wohnstadt mit reizvollen Parks, Wasserläufen und geschichtlichen Bauwerken sowie mit einer mehr und mehr von Forschung und Entwicklung geprägten Gewerbestruktur wird darüber leicht übersehen.

Dies war der konkrete Anlaß für Kawasaki, sich - wie übrigens auch viele andere Kommunen in Japan - mit langfristigen Ausblicken auf das 21. Jahrhundert und seine Anforderungen zu befassen. Ergebnis war der 1983 verabschiedete Stadtentwicklungsplan "Kawasaki 2001". Hierin nimmt die Erneuerung zu einer "informationsintensiven und menschlichen Stadt" (information-intensive and humanistic city) einen bedeutenden Rang ein.

Die andere wichtige Wurzel für die weltweite Ausschreibung bildete JAPA, die Japanische Gesellschaft für Planungsverwaltung (Japan Association for Planning Administration). Hier hatte man sich schon längere Zeit mit städtischen und regionalen Informationssystemen befaßt und unter anderem den Begriff der "aufgeklärten Informationsgesellschaft" (advanced information society) geprägt. Gemeint ist damit, daß die bisherigen Bemühungen um die vielzitierte "Informationsgesellschaft" in erster Linie hersteller- und produktorientiert gewesen seien, während es letztendlich doch darauf ankomme, sich dem Gebrauch solcher technischer Einrichtungen für neue sinnvolle Verwendungsarten zu widmen. Mehrere, mit IRIS (International Symposium on Regional Information Systems) benannte Konferenzen hatte JAPA zu diesem Zweck schon durchgeführt.

Die Konferenz IRIS '85, im Juli in der Stadt Kawasaki abgehalten, führte sodann die beiden Wurzeln zusammen: Man beschloß, gemeinsam und am Modell Kawasaki an die Entwicklung der Stadt in der "Advanced Information Society" heranzugehen. Möglichkeiten der Erneuerung unserer heutigen Städte durch die Integration neuer Technologien sollen probiert und erkundet werden. "Informations- und Kommunikationsressourcen sollen als Mittel entwickelt werden, die von der industrie- und produktintensiven Stadt des zwanzigsten Jahrhunderts hinüberleiten zur wissensbasierten Hochtechnologiestadt des 21. Jahrhunderts".

Leitbild für diese Bemühungen, so einigte man sich anlässlich der IRIS '85, soll die "Campus-Stadt Kawasaki" sein. Die Übersetzung dieses Begriffs mit "Universitätsstadt" wäre unglücklich und träfe nicht den Kern. Campus, als vor allem im Ausland häufig anzutreffender und in der Regel zusammenhängender Geländebereich, auf dem die Universität angesiedelt ist, soll vielmehr als Metapher dienen, mit der Vorstellungen assoziiert werden, welche die Stadt Kawasaki mit ihrem Entwicklungsplan verbindet: Der Campus steht für eine Gemeinschaft mit intensiver Information und Kommunikation; für Menschen, die lernen, die wissenschaftliche Methoden erkunden oder sich mit kulturellen Fragen auseinandersetzen; für einen Ort, wo Menschen unterschiedlicher Herkunft und Spezialisierung sich austauschen; für willkommene Ideen und Neuerungen und für Engagement zur Beteiligung an gemeinschaftlichen Angelegenheiten. Allerdings schließt das Leitbild der Campus-Stadt auch die Errichtung einer Universität ein.

Das Konzept der Campus-Stadt soll die Rolle eines Katalysators bei der Stadterneuerung spielen, indem es einmal dem heute eher schlechten Image eine neue Stadtidentität (city identity) gegenüberstellt und zum andern als Entwicklungsstrategie dienen kann.

Über das Leitbild einer Campus-Stadt hinaus ist die Ausschreibung durch vier sogenannte Konzeptthemen strukturiert worden. Es handelt sich um Parameter, die den Rahmen abstecken, in dem die erwarteten Beiträge sich bewegen sollen. Das Generalthema ist, wie die modernen Informations- und Kommunikationstechniken das Leben in unseren künftigen Städten, hier in der Campus-Stadt Kawasaki, verändern werden. Welche Möglichkeiten werden der "aufgeklärten Informationsgesellschaft" zur Verfügung gestellt? Die Vorstellungen hierüber sind heute noch umrißhaft. Sie zu verdeutlichen und greifbar zu machen, macht den Sinn der Ausschreibung aus. Aber nicht darum, was technisch alles möglich ist, soll es gehen, sondern um nützliche Anwendungen für die Stadt im 21. Jahrhundert.

Die vier Konzeptthemen, zu denen Beiträge erwartet werden:

***"Intelligent Plaza":***

Es handelt sich um Plätze, auf denen man zusammenkommt, um Information zu gewinnen oder auszutauschen. Der Begriff "intelligent" soll die intensive Ausstattung mit Informationstechnik zum Ausdruck bringen (er ist in Japan in diesem Zusammenhang sehr beliebt, ein "intelligent building" etwa ist ein Gebäude mit informationstechnischen Steuerungs- und Kontrolleinrichtungen, und soll hier deshalb nicht übersetzt werden). An die zwanzig solcher Plätze stellt man sich vor. Sie sollen themenbezogen organisiert werden, also etwa "Intelligent Plazas" für Energie, Kunst, Medizin, Ernährung, Wirtschaft, Umweltfragen oder öffentliche Verwaltung.

***"Kawasaki Institute of Technology" (KIT):***

Dies ist die zu errichtende Universität. Sie wird dezentralisiert, etwa wird jeder "Intelligent Plaza" zugleich thematisch verwandte Fachbereiche der KIT beherbergen. Außerdem sollen neue, der "Informationsgesellschaft" entsprechende Bildungsmodelle erprobt werden (etwa Öffnung der Universität für jedermann).

***"Campus City Festival":***

Die Umsetzung des Leitbildes einer Campus-Stadt wird Jahrzehnte erfordern. Als Nahziel ist deshalb vorgesehen, etwa 1995 mit einer Weltausstellung zu beginnen, auf der vorgezeigt wird, was bereits verwirklicht wurde. Dadurch soll das Verstehen des Konzepts gefördert und Konsens zur Weiterarbeit herbeigeführt werden. Im Unterschied zu gewohnten Weltausstellungen soll die in Kawasaki mehrere Jahre dauern und die gesamte Stadt einbeziehen, vor allem auch die "Intelligent Plazas", die dann gleichzeitig als Pavillons dienen.

***"Intelligent Network":***

Aus der Arbeit an den drei vorgenannten Konzeptthemen wächst im Laufe der Zeit ein Netzwerk aus Informationssystemen, das alle Bildungseinrichtungen, Firmen, Wohnungen und Behörden verbindet. Die Technik dazu liefert das CAN (Campus Area Network) als breitbandiges Kommunikationsnetz. Das "Intelligent Network" beherbergt das gebündelte Wissen, das für die zu gestaltenden Lebensformen in der Campus-Stadt zur Verfügung steht, und ermöglicht die Kommunikation zwischen der Stadt, dem übrigen Japan und dem Ausland.

Sechs Teilnetze sind vorgesehen, für Telearbeit, für die Versorgung Älterer und Behinderter, für den Technologietransfer mit anderen Ländern, für Sicherheitsdienste, für den physischen Transport sowie für Bürgerinformation.

Der ausgeschriebene Ideenwettbewerb ist gleichsam der erste Schritt zur Ausfüllung dieses konzeptionellen Rahmens. Er wird gemeinschaftlich von der Japanischen Vereinigung für Planungsverwaltung und einer großen Tageszeitung von Kawasaki (Mainichi Newspapers) unternommen, unterstützt von insgesamt über dreißig Institutionen (Ministerien,

Bezirksregierung, Stadtverwaltung, Industrie- und Handelskammern sowie zahlreiche weitere Einrichtungen). Die Registrierung der Teilnehmer erfolgte gegen eine Gebühr von 50 US-Dollar bis zum 31. August 1986. Die Beiträge waren zum 31. Oktober 1986 fällig. Eine fünfzehnköpfige Jury, unterstützt von fünf Beratern, steht nun vor der Aufgabe, die eingegangenen Beiträge zu beurteilen und die besten unter ihnen zu prämiieren. Es ist geplant, die Ergebnisse dieser Ausschreibung zu veröffentlichen.

Im Sommersemester 1986 entschlossen sich die 14 Teilnehmer am Seminar "Informationssysteme für den Bürger und für die Verwaltungsführung" der Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer spontan, einen Beitrag für diese internationale Ausschreibung bereitzustellen (insgesamt sind über 200 Bewerbungen aus mehr als 20 Länder eingereicht worden<sup>1</sup>. Der Seminarleiter, als Teilnehmer an JAPA-Veranstaltungen im Zusammenhang mit IRIS '85 über die Ausschreibung informiert, steuerte als Ausgangsbasis ein Manuskript über "Die Verwaltung der Zukunft" bei (erschieden in: Arno Schulz (Hrsg.), Die Zukunft der Informationssysteme. Lehren der 80er Jahre, Springer-Verlag Berlin und Heidelberg 1986, S. 111-136). Dieser wurde durch das Seminar, in Verbindung mit den Ausschreibungsunterlagen, ausgebaut. Allerdings waren Formulierung der Seminarergebnisse in einer ausschreibungsgerechten Form sowie die Übertragung ins Englische erst in den anschließenden Semesterferien zu bewerkstelligen, wobei sich Assessor **Klaus Hessert** in besonderer Weise engagierte. Die Zeitnot, in die wir dabei gerieten, ist dem Beitrag sicher noch anzusehen. Jedoch schien es allemal richtiger, dies in Kauf zu nehmen, als auf das Einreichen des Beitrags in Kawasaki als krönenden Abschluß einer von viel Engagement und Ideenreichtum gekennzeichneten Lehrveranstaltung zu verzichten.

Speyer, im Oktober 1986

Heinrich Reiner mann

---

<sup>1</sup> *Peter Droege* (Gewinner des Hauptpreises) hat als Gast der von MITPress publizierten Zeitschrift „Places“ (ISSN 0731-0455; Volume 5, Number 5) ein Themenheft „Future Places“ herausgegeben, in dem weitere Hintergrundinformationen über diesen Wettbewerb enthalten sind.

# INTERNATIONAL CONCEPT DESIGN COMPETITION FOR AN ADVANCED INFORMATION CITY

## ZUSAMMENFASSUNG (UND EINFÜHRUNG)

Elektronische Datenverarbeitung (EDV), die wichtigste technologische Innovation der zweiten industriellen Revolution, ist bisher hauptsächlich dazu verwendet worden, existierende Aufgaben und Verfahren mehr oder weniger 1:1 auf Computern nachzubilden. Vieles ist damit erreicht worden. Gleichwohl ist ein technischer Fortschritt dieser Art gewöhnlich nur eine erste Phase, wie andere Beispiele technischer Erfindungen belegen, etwa das Automobil. Technologischer Fortschritt vermag nämlich einiges mehr als mechanische Nachbildungen im jeweiligen Anwendungsfeld. Er kann Rückwirkungen auf die Anwenderwelt haben und deren Aussehen dabei mit Blick auf Ziele, Aufgaben und Strukturen gravierend verändern.

Wir vermuten, dass solche Rückwirkungen das charakteristische Merkmal der vor uns liegenden Automationsphase sein werden. Wir verwenden den Ausdruck „soziale Innovation“, um solche Veränderungen deutlich von „technischer Innovation“ zu unterscheiden. Diese geben zwar gleichsam den Startschuss für soziale Innovation, reichen jedoch ohne letztere nicht aus. Der Übergang von „Industriegesellschaften“ auf „fortgeschrittene Industriegesellschaften“ wird nicht dadurch charakterisiert sein, dass die existierende Welt auf Maschinen kopiert wird, sondern durch die Verwendung der Elektronik für eben solche soziale Innovationen.

Eine „Campus-Stadt Kawasaki“ zu entwerfen, bietet eine breite Fülle von Möglichkeiten für soziale Innovation. *Unser Vorschlag konzentriert sich auf die Rolle der öffentlichen Verwaltung in einer „Advanced Information City“.* Genauer: Wir starten mit einem Szenario des künftigen Verwaltungshandelns in einer Informationsgesellschaft und liefern dann die Beschreibung einer ganz bestimmten Szene, die unseren Wettbewerbsbeitrag darstellt.

Das Szenario: Der immense Fortschritt, der in den letzten Jahren auf dem Feld der Informationstechnologie mit den Schwerpunkten „Computernutzung durch die Benutzer selbst“ und „Telekommunikation“ erreicht wurde, wird mit Blick auf die öffentliche Verwaltung zwei Entwicklungen fördern:

- **Systematisierung des Verwaltungshandelns** oder computer-integrierte Verwaltung (CIV) analog dem Übergang auf computer-integrierte Fertigung (Computer-Integrated Manufacturing (CIM)) in Wirtschaft und Industrie, mit wiederum zwei Teilentwicklungen:
  - Datenmanagement (Katalogisierung der vielfältigen Daten, die im administrativen System existieren; Auffüllen von Datenlücken; Regeln für einen effektiveren Datenaustausch zwischen Behörden, um dem Missstand abzuhelpfen, nicht informiert zu sein)
  - Reorganisation, vor allem Straffung des Verwaltungshandelns auf der einen Seite und Automatisierung von Routinearbeit auf der anderen (Integration von

Funktionen; ganzheitliche Ausführung von Funktionen; Änderungen der Behördenstrukturen; Verwaltungsvereinfachung; mehr Bürgerämter; und anderes).

- Allerdings gehört es zur Natur der künftigen Informations- und Dienstleistungsgesellschaft, dass menschliche Arbeit, die durch Systematisierung des Verwaltungshandelns freigesetzt wird, der Verwaltung nicht weggenommen, sondern in sie reinvestiert wird. Daraus resultiert ein **Wachstum an Verwaltungsqualität**, das sich ausdrückt als
  - zunehmende Leistungsqualität (die öffentliche Verwaltung ist in der Lage, schneller auf wechselnde gesellschaftliche Bedürfnisse zu reagieren und ist bürgerorientierter)
  - zunehmende Qualität des Arbeitslebens (weniger Arbeitsteilung und Entfremdung; Ersatz von Routinearbeit durch Aufgabenelemente, die einen besseren Gebrauch von den Talenten der Menschen machen; mehr Delegation von Verantwortung; höhere Qualifikation).

Die Szene: Vor dem Hintergrund dieses Szenarios sind wir speziell, und ausschließlich, daran interessiert, wie Information und Informationstechnologie in der „Advanced Information City“ genutzt werden können, um zu erreichen, was wir **„wissensbasierte Beziehungen“ zwischen Verwaltung und Gesellschaft** nennen. Hierfür machen wir Vorschläge, die die überkommenen Rollen und das Verhalten von

- Bürgerschaft (hier und im folgenden stets einschließlich Industrie und Wirtschaft verstanden)
- Wissenschaft und Bildung
- Öffentliche Verwaltung

deutlich und in einer Weise verändern, die typisch für die Informationsgesellschaft sein könnten. Vor allem müssen die heutigen Kommunikationslücken zwischen diesen drei Polen durch den Einsatz der Informationstechnologie für eine Verbesserung von Informationssammlung, -speicherung und -austausch reduziert werden.

Unser Vorschlag erfordert, dass wir die folgenden Gegenstände des „Campus City Kawasaki Plan“ ansprechen:

- B-1: „Intelligente Plätze“, hier insbesondere „Intelligente Verwaltungsplätze“ (AdIP für Administrative Intelligent Plaza)
- B-2: „Kawasaki Institute of Technology“ (KIT)
- B-4: „Intelligente Netzwerke“ (IN), hier insbesondere Punkt 6 „eine wohlinformierte Bürgerschaft“.

Abbildung 1 gibt unseren Ansatz und die Struktur unseres Berichts wieder.

In Teil 1 heben wir einige Spezialaspekte des IN als technisch-ökonomische und organisatorische Infrastruktur hervor:

- Der AdIP als einer von mehreren funktionsorientierten „Dorfbrunnen“ wird beschrieben (dieser deutsche Begriff meint einen Ort in der Dorfmitte, an dem früher die Leute zusammenkamen, um zu arbeiten (etwa Wasser zu holen, Kleidung zu waschen, Vieh zu tränken oder zu handeln), zu spielen, zu feiern oder zu kommunizieren (etwa die letzten Neuigkeiten auszutauschen oder die öffentliche Meinung zu beeinflussen und zu formen)). Wir schlagen vor, den AdIP in das Rathaus zu integrieren.

- Verteilte Datenbasen: Anstelle einer zentralen, allumfassenden Datenbank bevorzugen wir ein Netzwerk dezentralisierter Datenbasen, die durch die vielfältigen Gruppierungen und Institutionen der Gesellschaft unterhalten werden, allerdings als offene Systeme, die grundsätzlich für jedermann zugänglich sind („Gemeineigentum an Daten“).
- Metadatenbasen informieren darüber, welche Information wie verfügbar ist.
- Ein pluralistisch zusammengesetztes Gremium kontrolliert Datenaufnahme, Datensicherheit, Datenschutz und die Qualität der Datenbasen.
- Auf die Finanzierung der verschiedenen Elemente des IN gehen wir kurz ein.

Teil 2 beschreibt die wissensbasierten Beziehungen zwischen Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung, indem wir uns auf die sechs Kanäle konzentrieren, die in Abbildung 1 gezeigt werden, also die Beziehungen zwischen

- Verwaltung und Bürgerschaft (1)
- Verwaltung und IN (2)
- Wissenschaft und Bürgerschaft (3)
- Wissenschaft und Verwaltung (4)
- Wissenschaft und IN (5)
- Bürgerschaft und IN (6).

Einige Eigenschaften dieser Beziehungen, die wir in unserem Bericht herausarbeiten, sind:

(1) Bessere Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung für die Gemeinschaft durch entschlossene Nutzung des Potentials der Informationstechnologie und durch bessere Nutzung von Daten und Wissen, die im öffentlichen Sektor existieren; mehr Austausch von öffentlichen Daten zwischen Verwaltung und Gesellschaft, um so mehr partizipative Elemente in der repräsentativen Demokratie zu ermöglichen.

(2) Selbstdarstellung und Öffentlichkeitsarbeit durch die Verwaltung (etwa permanente Verwaltungsmessen auf dem AdIP), wobei das IN für bessere Managementinformation oder für die Organisation offener Diskussionen und Bürgerforen genutzt werden soll.

(3) Betonung dreier neuer Rollen von Wissenschaft und Bildung, nämlich

- ihre Öffnung für lebenslanges Lernen (sowohl allgemein und berufsbezogen)
- besseren Gebrauch von Wissen und Erfahrungen zu machen, die bereits in der Gesellschaft vorhanden sind
- die Gesellschaft zu informieren (Wissen über die öffentlichen Angelegenheiten sammeln und mehren und dieses der Gesellschaft zur Verfügung stellen).

(4) Engere Beziehungen zwischen öffentlicher Verwaltung und Wissenschaft (Weiterbildung, Forschung, Beratung, Austausch von Information und Personal).

(5) Unterhalten und Aktualisieren der Daten im IN (soweit diese von öffentlicher Bedeutung sind) durch die Wissenschaft; Forschung mit diesen Daten; Selbstdarstellung und Öffentlichkeitsarbeit durch die verschiedenen Institutionen des KIT.

(6) Verbesserung der (horizontalen) Kommunikation zwischen den Bürgerinnen und Bürgern selbst (die Informationstechnologie wird genutzt, die bisher eher atomistischen Einflüsse von Bürgern zu aggregieren und die Formierung und Äußerung ihrer Meinung zu erleichtern auf der einen Seite sowie Selbstdarstellung von Wirtschaft, Industrie und Bürgerschaft auf der anderen).

# REPORT

## Teil 1

# Das "Intelligent Network" und seine Ausgestaltung als notwendige In- frastruktur

Wir gehen davon aus, daß das "Campus Area Network" (CAN) als Rückgrat des "Intelligent Network" bereits errichtet ist. Zunächst ist bei der Entwicklung des Plans von Kawasaki davon auszugehen, daß die "Intelligent Plazas" sowie die Bildungsstätten und Behörden durch das CAN verbunden sein müssen. Wichtige Zentren der Wirtschaft sind so schnell wie möglich zu integrieren. Öffentlich zugängliche Terminals sind zu installieren. In der Endphase sollte jeder Bürger grundsätzlich über Heimterminals Zugang zum Informationssystem haben.

### 1. Das "Intelligent Plaza" der öffentlichen Verwaltung

"Intelligent Plazas" sind die funktionsbezogenen "Dorfbrunnen" (vergleiche Definition in der Einleitung) in der informationstechnisch fortschrittlichen Stadt. "Intelligent Plazas" haben gleichzeitig eine räumliche und eine informationstechnische Dimension. Sie sind einerseits physisch sichtbar und andererseits Knotenpunkte des IN, das seinerseits aus einer Reihe von Datenbanken, Terminals und Telekommunikationverbindungen besteht.

Uns interessiert vornehmlich das "Administrative Intelligent Plaza" (nachfolgend AdIP). Um möglichst viele Kontakte zwischen Verwaltung, Bürgern, Wissenschaft und Wirtschaft zustande kommen zu lassen, schlagen wir vor, das Plaza in das Rathaus zu integrieren. So sind im AdIP Personen aus unterschiedlichen Bereichen vertreten und ansprechbar.

Hier wird praktisch und für jedermann fühlbar demonstriert, daß Informationstechnik nützlich und keineswegs inhuman ist, sondern bei geeigneter Gestaltung sogar dazu dienen kann, die unmittelbare Kommunikation zwischen Menschen zu fördern. Attraktive Räume der Begegnung sind einzurichten. Es muß sich lohnen, ja spannend sein, sich hierhin zu begeben. Die Freizeiteinrichtungen in und um das "Intelligent Plaza" sollen die Bürger zum Verweilen anregen.

Kulturangebote wie Theater, Film, Musik und Diskussionsveranstaltungen sollen die intellektuellen Bedürfnisse anregen. So wie Kulturangebote die "Kulturnation" fördern, ist die "informierte Gesellschaft" durch Informationsangebote zu prägen, wie sie zum Beispiel vom AdIP angeboten werden.

Gastronomie, Erholungsmöglichkeiten und Unterhaltung sollen den zwanglosen und unformellen Aufenthalt fördern, Hemmschwellen abbauen und Informationstechnik attraktiv gestalten.

Die Bürger sollen Aussehen und Angebot der "Intelligent Plazas" in wesentlichen Teilen selbst bestimmen, wobei in der Einführungsphase die Bereitschaft der Bürger zur Mitarbeit in Gestaltungswettbewerben sowohl in architektonischer als auch hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung gefördert werden kann. Um vom Bürger akzeptiert zu werden, darf das "Intelligent Network" nicht von außen aufgesetzt werden, sondern muß nach seinen Anregungen, Vorstellungen, Wünschen und Bedürfnissen in Zusammenarbeit mit ihm gestaltet werden.



Natürlich gibt es viele Zusammenhänge zwischen AdIP und anderen "Intelligent Plazas", die teilweise später angesprochen werden. Zusätzlich wird auf dem Tama River ein schwimmender Plaza mit Schwerpunkt im Umweltsektor errichtet, der laufend Meßwerte über Wasser- und Luftverschmutzung und sonstige Umweltdaten anschaulich macht (Qualitäts-Messungen).

Darüber hinaus werden die Plazas, wie der AdIP, zu attraktiven Ausflugszielen, um die Arbeitsweise der öffentlichen Verwaltung zu demonstrieren und den Nutzen der Informationstechnologie für die Steigerung des Wohlergehens der Bürger anschaulich zu machen. Insgesamt dienen die Plazas damit der Verbesserung des Images der Stadt. Die Ausstattung im Bereich der Informationstechnik soll von ihnen auf andere ausstrahlen. Die "Intelligent Plazas" sind Stellen, an denen sich die Stadt in ihrer neuen Identität deutlich und für alle sichtbar präsentiert.

## **2. Primärinformationen über AdIP**

Was die Informationsdienste vom AdIP anbelangt, wollen wir zunächst betonen, daß traditionelle Informationsquellen wie Presse, Bibliotheken, Museen, Vorlesungen oder persönliche Gespräche nicht durch elektronisch abrufbare Datenbestände ersetzt sondern ergänzt werden sollen.

Es wird auch keine zentrale, allumfassende Datenbank eingerichtet werden. Die hochinformierte Gesellschaft wird durch Verknüpfung bestehender und vor allem noch zu entwickelnder dezentralisierter Datenbestände innerhalb und zwischen den Bereichen Bürger, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung geschaffen. Grundsätzlich soll jedermann dezentral und eigenverantwortlich Datenbanken unterhalten können, weil nur so garantiert werden kann, daß die Bedürfnisse des Benutzers erfüllt werden. Entscheidend ist, daß diese als offenes System miteinander vernetzt sind und daß Abruf und Wiedergewinnung der Informationen jederzeit möglich und einfach zu handhaben sind.

Es herrscht der Grundsatz des Gemeineigentums an Daten (Daten-Allmende), es sei denn, Datenschutz oder andere Geheimhaltungsgründe, wie Patentrecht und Copyright, erforderten eine Zweckbindung, die dann hard- und softwaremäßig gewährleistet sein wird. Grundsätzlich aber wird abnehmendes "Eigentum" an Daten, ausgeübt durch Behörden, Firmen, Programme und andere Einrichtungen, zugunsten einer intensiveren Nutzbarkeit von Information durch viele ein Kennzeichen des Übergangs in die Informationsgesellschaft sein.

Eine einführende Klassifizierung der Datenbestände, die nachfolgend im einzelnen angesprochen wird, ist in Abbildung 2 dargestellt.

Soweit Datenbestände von internationaler Bedeutung sein können, erfolgt ihre Übersetzung in Fremdsprachen mit Hilfe von Expertensystemen. Dies gilt natürlich für touristische Informationen, aber auch für solche, die für wissenschaftliche oder statistische Vergleiche der Verhältnisse in Kawasaki mit denen anderer Städte von Interesse sind.

## **3. Sekundärinformation (Nachweisdatenbanken)**

Von jeder Einheit des Kommunikationssystems wird erwartet, daß sie genauso als Informationsspendener auftritt, wie sie andererseits auch als Informationsempfänger fungiert. Als wichtige Aufgabe stellt sich folglich die syntaktische, semantische und pragmatische Katalogisierung der Datenbestände dar. Bei stetig wachsenden Datenbeständen ist es von zentraler Bedeutung, Redundanzen zu verhindern und zu den verfügbaren Informationen hinzuführen. Eine Nachweisdatenbank hat deshalb die Funktion,

- in Form eines Registers aufzuzeigen, in welchen Datenbeständen sich welche Informationen befinden
- welches die Zugriffsvoraussetzungen sind (zum Beispiel Kosten, Zugriffserlaubnis)

- die Kompatibilität zwischen den verschiedenen Systemen ist zu gewährleisten
- dem Benutzer ist zu ermöglichen, sich über ein "Fußnotensystem" in den Datenbeständen je nach Vorbildung und Interesse horizontal und vertikal bewegen zu können (Verzweigen, Vertiefen, Vereinfachen).

Die "Nachweisdatenbank" wird nicht als zentrale Institution konzipiert, sondern als pluralistisches Gebilde an fachspezifischen Dateneingangs- und -ausgangskanälen angeschlossen, etwa auf der Ebene der "Intelligent Plazas".

#### **4. Überwachungssystem**

Die Pflege eines solchen dezentralisierten Informationssystems wird eine dauernde Herausforderung darstellen:

- Das Suchsystem muß homogen gestaltet sein. Eine einfache "Benutzeroberfläche", die an allen Terminals des IN identisch ist, ist ein absolutes "Muß".
- Die verschiedenen Datenbestände müssen kompatibel sein. Da wir nicht von Null anfangen, bedeutet dies:
  - existierende Datenbestände müssen durch kompatible Datenbankverbindungen zugänglich gemacht werden
  - neue Bestände müssen den eingeführten Standards entsprechen.

Neben diesen schweren technischen Fragen ist noch mehr zu überdenken:

- Welche Datenbestände sollen in das IN aufgenommen werden?
- Soll der Zugang eingeschränkt oder unbegrenzt sein?
- Zu welchem Preis und anderen Bedingungen?
- Werden Nutzerbedürfnisse vom System erfüllt?
- Sind die technischen Voraussetzungen ausreichend, um Datensicherheit und -schutz zu gewährleisten?

Deswegen wird ein "Legalisierungs- und Datenschutzgremium" eingesetzt, das sich aus Bürgern, Industrie, Wissenschaft und Verwaltung zusammensetzt. Auf diese Weise wird ein kontinuierlicher Gedankenaustausch stattfinden.

Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den erwähnten Gruppierungen werden abgebaut.

Die Transparenz ist durch Einblick in das Funktionieren des Gesamtsystems gewährleistet. Akzeptanzschwellen werden abgebaut. Das IN wird zu einem System der Bürger.

#### **5. Benutzerunterstützungssystem**

Die inhaltliche Pflege der Datenbestände obliegt denjenigen, welche die Informationen zur Verfügung stellen (Verwaltung, Wissenschaft, Bürger und Wirtschaft). Technische Hindernisse, die eine Pflege und damit die Aktualität der Datenbestände erschweren, müssen so niedrig wie möglich gehalten werden. Etwa muß es in der Handhabung von Datenbanken Nicht-Versierten ermöglicht werden, Informationen so einzugeben (per Terminal oder mündlich), daß sie sich auf die Inhalte konzentrieren können und menschliche Berater oder Expertensysteme die systematisch richtige Einordnung in die Datenbestände vornehmen.

Das Benutzerinformationssystem gibt Anweisungen bezüglich der technischen Handhabung und bezüglich des Inhalts, wenn bestimmte Informationen gesucht werden.

An den IP werden öffentliche Terminals eingerichtet. Zum einen kann der Bürger hier Er-

fahrung mit dem System erwerben (Abbau der Akzeptanzschwellen), zum anderen wird gewährleistet, daß auch nicht mit Endgeräten ausgerüsteten Bürgern eine Zugangsmöglichkeit eröffnet wird. Abonnements für bestimmte regelmäßige Informationsdienste werden ermöglicht werden.

## 6. Marktordnung

Die Bereitstellung der Datenbestände ist Aufgabe der Anbieter. Ähnlich der Organisation von Wochenmärkten (Gütertausch entspricht dem Informationsaustausch auf dem AdIP) gehört zur öffentlichen Aufgabe allerdings der Erlaß einer "Marktordnung" und die Kontrolle ihrer Einhaltung (Benutzung des Netzes, Sicherung der Kompatibilität und Pluralität des Systems, der Datensicherheit und des Datenschutzes, Jugendschutz oder Verfügbarkeit von Information).

## 7. Kosten und Gebühren

Informationen sind Wirtschaftsgüter, die als solche auch grundsätzlich zu bezahlen sind. Andernfalls würde gerade für das typische Gut der Informationsgesellschaft der marktwirtschaftliche Regelungsmechanismus außer Kraft gesetzt.

In jedem Fall sind aus grundsätzlichen Überlegungen und übergeordneten Zielen heraus Subventionen in vielfältiger Form möglich (so soll der Bürger für die Abfrage der Daten, die er selber der Verwaltung geliefert hat, nichts bezahlen müssen).

### Beispiele einzelner Kostenarten:

- Die Errichtung des "Intelligent **Network**" als Infrastruktur (Hardware und Software) ist eine öffentliche Aufgabe. Für die Einwohner ist der Anschluß an das Netz kostenlos, unter anderem weil auch der Verwaltung Vorteile dadurch erwachsen (zum Beispiel werden variable Kosten der Verwaltung beim Umgang mit einzelnen Bürgeranträgen teilweise in fixe Kosten des IN umgewandelt, zum Teil auf die Bürger übertragen). Vorstellbar ist eine monatliche Grundgebühr. Beim Anschluß von Industriefirmen kann darüber hinaus eine "Anschlußgebühr" verlangt werden.

- **Endgeräte** sind von jedem Teilnehmer grundsätzlich selbst anzuschaffen und zu bezahlen. Zwar sprechen einige Argumente für eine kostenlose Ausgabe der Terminals, so die Einsparungen in der Staatskasse, die es geben wird, doch es sollte vermieden werden, daß jeder Benutzer ein und denselben Apparat, gleich einem "Volksempfänger" (nur ein erhältliches Modell), haben muß. Die Wirtschaft kann mit unterschiedlichen Ausstattungen die unterschiedlichen Bedürfnisse der Einwohner zufriedenstellen, was auch zur dauernden Weiterentwicklung der Geräte führt.

Darüber hinaus ist die Zahl der verkauften Endgeräte eine Rückkoppelungsinformation über den Stand der Umsetzung des Entwicklungsplans und die Akzeptanz beim Bürger.

Für Finanzschwächere kann eine Anschaffungsunterstützung gewährt werden. Auch ein preiswerter Verleih stadteigener Geräte ist möglich. Überdies wird durch "öffentliche Terminals" gewährleistet werden, daß jedermann Zugang zum "Intelligent Network" hat.

- Die Kosten der **Datenübertragung** trägt grundsätzlich der Teilnehmer, wobei das Nachschlagen in der Nachweisdatenbank nicht berechnet werden sollte.

- Soweit es sich um Verwaltungs- und Wissenschaftsdaten handelt, sind die Informationen für den Bürger grundsätzlich kostenlos. Ausnahmsweise können begehrte wirtschaftliche Informationen (etwa Steuertips) kostenpflichtig gemacht werden. Für Informationen, die als Dienstleistung von Privaten angeboten werden, wird sich über den freien Markt ein Preis bilden.

## Teil 2

# "Wissensbasierter Umgang" zwischen Gesellschaft und Verwaltung

Der "wissensbasierte Umgang" zwischen Gesellschaft und Verwaltung wird durch ein Informations- und Kommunikationssystem gekennzeichnet, das sich vom heutigen deutlich unterscheidet. Die Kennzeichen sind:

- Die Datenbasis der öffentlichen Verwaltung wird über die Systematisierung des Verwaltungshandelns ausgeweitet, besser zugänglich und steht überdies der Öffentlichkeit zur Verfügung (Abbau des Denkens von Dateneigentum: Mehr Information kann für mehr Nutzer verfügbar sein)
- Die Automation von Routinearbeit schafft mehr Freiraum für die Ausübung unserer eigentlichen menschlichen Fähigkeiten, unter anderem um öffentliche Aufgaben zu überdenken und zu optimieren sowie zum Partner der Bürger zu werden und sie zu beraten, bis hin zur zugehörigen Informationsbereitstellung und -verarbeitung (Verbesserung der Verwaltungsqualität: Die Bedeutung von Information und Informationsverarbeitung steigt)
- Dies entspricht den gewachsenen gesellschaftlichen Ansprüchen an Information und Mitwirkung, wie sie aus der zunehmenden Forderung nach Basisdemokratie sowie aus dem gesellschaftlichen und technischen Wandel entstehen (Umfassender über die öffentliche Angelegenheiten informiert zu sein, wird unverzichtbar)
- Der daraus entstehende Lern- und Informationsbedarf erfordert einen Rollenwandel von Wissenschaft und Lehre. Im Wissenstransfer erkennen Wissenschaft und Lehre mehr als heute einen wichtigen Aufgabenzweig (Die "informierte Gesellschaft" setzt eine "Informierung der Gesellschaft" voraus).

Nachfolgend werden die Beziehungen zwischen Bürgerschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung detaillierter skizziert. Wir orientieren uns dabei an den sechs "Kanälen" in Abbildung 1.

### 1. Bürger/Verwaltung-Beziehungen

In der "hochinformierten Gesellschaft" wird die Verwaltung mehr Gebrauch von Informationen als Ressource (zum Beispiel Bürgerbeteiligung) und als Produkt (zum Beispiel Bürgerinformation, öffentliche Beziehungen) machen.

Das "Intelligent Network" muß dazu dienen, einerseits die Kenntnisse des Bürgers über die Verwaltung, deren Leistungsangebote, Entscheidungsgrundlagen und über seine Pflichten, gegenüber der Verwaltung, zu verbessern. Andererseits wird von dem IN verlangt, daß es die Verwaltung über Situation, Wünsche und Anregungen der Bürger informiert. Die so gewonnene Transparenz zwischen den Bürgern und der Verwaltung führt zu qualitativ besseren Beziehungen, was sich etwa in ausgewogeneren Entscheidungen, verringerten Behördengängen und Zeitersparnissen bei den Bürgern und bei der Verwaltung ausdrückt und Spannungen mindert.

In der repräsentativen Demokratie ist der Bürger zugleich Objekt und Subjekt der Beziehungen zur Staatsgewalt. Die folgenden Vorschläge entsprechen der Einteilung: Wie wird der Bürger von seiner Verwaltung behandelt? Wie verwaltet sich die Gesellschaft selbst?

Es sollte bereits deutlich geworden sein, daß die Vorstellung von einer vollkommenen Verwaltungsorganisation unter Ausnutzung der modernen Informationstechnologie zwar

unbedingt an der Grenze der Wirksamkeit zu enden hat, auf jeden Fall aber die Beziehungen zwischen der Verwaltung und der Gesellschaft beinhalten muß.

Die unten beschriebenen Bemühungen können auch als "Verwaltungsmarketing" bezeichnet werden. Sie benötigen viel institutionelle Unterstützung, nicht nur in der Errichtung von Informationssystemen, sondern auch durch den Aufbau von Öffentlichkeitsreferaten und -spezialisten (vorzugsweise unter Beteiligung der Bürger und Presse), die verantwortlich gemacht werden für das Zustandekommen einer offenen Kommunikation zwischen Verwaltung und Gesellschaft in beiden Richtungen.

Zuweilen wird die veränderte Rolle der Verwaltung einen Wechsel der traditionellen Verhaltensweisen und das Selbstverständnis zur Folge haben (mehr Leistungs- anstelle von Hoheitsverwaltung).

#### **a) Der Bürger als Kunde (Objekt)**

##### **(1) Informierung über das Leistungsangebot der Verwaltung**

Die informationstechnischen Möglichkeiten werden in Form einer "**Leistungsdatenbank**" zu einer leicht zugänglichen Übersicht über das komplette Leistungsangebot der öffentlichen Hand genutzt.

In der Tat wird die verbesserte Information der Gesellschaft über Leistungsansprüche zu einer höheren Nachfrage führen, was mit erhöhtem Kostenaufwand für die öffentliche Hand verbunden sein wird (vergleichbar mit einer Bank, die in Schwierigkeiten gerät, wenn mehr Kunden als erwartet ihre Sparkonten räumen). Die Frage dürfte aber leicht zu beantworten sein, ob eher ein umfangreicheres Leistungsangebot bereitzustellen ist, das aber relativ wenigen bekannt ist, oder ein geringeres, das aber von allen Betroffenen in Anspruch genommen werden kann.

Der Durchschnittsbürger verfügt nicht wie etwa Industriefirmen über eigene Angestellte nur zum Sammeln und Verarbeiten von Informationen. Daher sollte aus Gerechtigkeits- und Gleichheitsgesichtspunkten, die Informationstechnik zur Information der Gesellschaft über Leistungsansprüche eingesetzt werden, zumal diese Kosten durch die verbesserte Wissensbasis durch Informationstechnik schon kalkulierbar sind, wenn der Erlaß von Leistungsgesetzen vorbereitet wird.

Die heutige Komplexität von Verwaltungsaufbau und Normen wird durch die Informationstechnik überwunden.

##### **(2) Aktives Ansprechen von Zielgruppen**

Das im "Intelligent Network" gespeicherte Wissen über das Vorliegen von Leistungsvoraussetzungen wird dazu verwandt, die Berechtigten auf ihre Ansprüche "von Amts wegen" hinzuweisen. Es besteht genauer eine Hinweispflicht dahingehend, daß Anspruchsberechtigte über Leistungen, Pflichtige über Pflichten, Interessierte über Angebote informiert werden. Beispiele für ein solches "Verwaltungsmarketing" wären die Informierung von

- Kindergeldberechtigten über Kindergeldansprüche
- Tierhaltern über Impfpflichten
- Industriefirmen über günstige Standorte
- Theaterinteressierten über Spielpläne und Änderungen
- Herzkranken über bedrohliche Wetterlagen und Verhaltensmaßregeln.

Dabei wird die Verwaltung durch einen "Citizen Information Service" (CIS) unterstützt.

Dieses aus Bürgern gebildete Gremium ermittelt, welches Indikatorenprofil ein Interesse des Bürgers an einem bestimmten Hinweis vermuten läßt.

Das Verfahren hat den Vorteil, daß weder die Verwaltung noch das Informationsgremium selbst die Identität des einzelnen Bürgers erfährt. Sein Inkognito wird nicht gelüftet. Es wird lediglich in das System eingegeben, daß bei bestimmten Voraussetzungen an jede beliebige Person, die diese Voraussetzungen erfüllt, ein entsprechender Hinweis zu ergehen hat. Die Ausführung selbst geschieht automatisch, sozusagen "unter Wasser", etwa durch Ablegen solcher Hinweise im elektronischen Briefkasten der Interessierten.

Gerade das aktive Ansprechen bietet dem Bürger erhebliche Vorteile und macht die Vorzüge der Informationstechnik transparent:

- Intensivere Nutzung von Unterstützungen durch die öffentliche Hand
- der Bürger kann sicherer sein als heute, daß er von dem ihn interessierenden Angebot Gebrauch gemacht hat
- das Ansehen der Verwaltung verbessert sich
- die Einhaltung von Gesetzen steigt, da der Adressat seine Pflichten besser kennt.

### **(3) Antragssimulation**

Dem Bürger, der beabsichtigt, einen Antrag zu stellen, wird zunächst Gelegenheit gegeben, online und im Dialog mit intelligenten Programmen zu überprüfen, ob ein Antrag Erfolgsaussichten hat, welche Daten zur Bearbeitung erforderlich sind und welche dieser Daten im "Intelligent Network" noch nicht verfügbar, vom Antragsteller also noch einzugeben sind. Voraussetzungen für solch eine Dienstleistung sind:

- Das System enthält alle Leistungsgesetze in programmierter, simulierbarer Form. Die Gesetze müssen unmittelbar nach Erlaß in dieser Form eingegeben werden. Die Kontrolle der Simulationsprogramme obliegt dem "Nachweis- und Datenschutzgremium" sowie dem CIS.
- Bisher eingegebene, individuelle Daten des Bürgers sind verfügbar (entweder im IN oder auf einer "Chipkarte" des Bürgers).
- Der Bürger bedient sich der Datenbasis, indem er seine Chancen simuliert, einen Antrag durchzubringen. Dabei werden die Entscheidungskriterien deutlich und nachvollziehbar.
- Bei der Simulation wird der Bürger ausdrücklich darauf hingewiesen, auf welche Daten er den Zugriff der Verwaltung zur Antragsbearbeitung gestatten muß. Im Dialog fragt das Simulationsprogramm erforderliche Daten ab, die sich noch nicht im System befinden.
- Wenn der Bürger will, überspielt er seinen Antrag direkt an die Verwaltung, ergänzt um die Daten, die bisher nicht vorgelegen haben. Abschließend wird der Zugriff auf die vom Simulationsprogramm zuvor angegebenen Datenfelder gestattet.
- Oder es wird dem Bürger über sein Heimterminal die zuständige Behörde mit Sachbearbeiter mitgeteilt. Im Dialog mit diesem kann, wenn nötig, ein Gesprächstermin vereinbart werden, an dem in der Regel alle notwendigen Informationen verfügbar sind, so daß keine weiteren Behördengänge mehr notwendig werden.

Sowohl für den Bürger als auch für die Verwaltung hat dieses Vorgehen Vorteile:

- Der Behördenkontakt beginnt sofort bei der zuständigen Stelle.
- Keine Verweisungen zu anderen Behörden werden erforderlich.
- Ein Vorgang kann mit dem geringstmöglichen Zeitaufwand für beide Seiten abgewickelt werden.
- Der Bürger hat den zusätzlichen Vorteil, daß er solange anonym bleiben kann, wie er will.

Am AdIP kann zum Beispiel die Antragssimulation an den öffentlichen Terminals sehr gut demonstriert werden. Die Bereitschaft des Bürgers zum Anschluß und zur Beteiligung an dem "Intelligent Network" wird angeregt.

#### **(4) Aktive Daten**

Zum Teil kann Leistung der Verwaltung an den Bürger auch ohne Antrag, Hinweis und Antragssimulation erfolgen. Bei einfachen Zusammenhängen kann der Leistungsbefehl der Verwaltung bestimmte Datenkonstellationen ansprechen, bei deren Vorliegen die Leistung an den Berechtigten ohne Antrag erfolgt ("aktive Daten").

Die Behörde braucht auch in diesem Fall die Identität der Berechtigten nicht zu kennen, wenn die Ausführung automatisch durch Computerprogramme erfolgt.

#### **Beispiel:**

- Eine alle zwei Jahre fällig werdende Dienstalterszulage wird ohne Antrag gewährt.
- Bei Änderung der persönlichen Lebensverhältnisse kann automatisch die optimale Lohnsteuerklasse zugeteilt werden.

Der Bürger darf jedoch nicht zum Objekt des Verwaltungshandelns werden, dem keine eigene Entscheidungsfreiheit mehr zukommt. Vor allem muß hier nach der Art der öffentlichen Leistung unterschieden werden (ein Sozialhilfeantrag ist wegen der Sensibilität der erforderlichen Daten anders zu beurteilen als die Dienstalterszulage). Deshalb sollte von Fall zu Fall in Abstimmung mit dem CIS entschieden werden, ob für bestimmte Bereiche die Verwaltung über aktive Daten oder über persönlichen Antrag oder aufgrund der Antragssimulation des Bürgers tätig werden soll.

#### **(5) Weitere Formen von Selbstbedienung**

Sich bietende Möglichkeiten für automatisierte Selbstbedienung per häuslicher oder öffentlicher Terminals und Chipkarte werden genutzt. Neben der oben dargestellten "Antragssimulation" ist der schnelle, bequeme und anonyme Zugang zur Verwaltung "rund um die Uhr" für zahlreiche Bürger-Verwaltungs-Kontakte von Vorteil:

- Austausch von Texten und Graphiken (zum Beispiel hinsichtlich Bauangelegenheiten)
- Abgabe von Angeboten
- Bezahlung durch Wertkarte oder elektronischen Transfer
- Platzreservierungen
- Abfrage von Kontoständen oder gespeicherten personenbezogenen Daten
- Inanspruchnahme von Verwaltungshilfe in Notfällen (Ausfall von Versorgungsleitungen, Überfall, Unfall, Krankheit, Feuer, wobei etwa begleitend zu einem Telefongespräch per Chipkarte wichtige Daten der Verwaltung mitgeteilt und dortige Datenbestände erschlossen werden können. Verwaltung muß nicht nur beim Kassieren sichtbar sein, sondern besonders in den oben genannten Fällen).

Automatisierte Selbstbedienung ist insbesondere für Ältere und Behinderte von Bedeutung. Aber auch für alle Bürger wie auch für die Verwaltung mindert sie Zeit- und Geldaufwand.

#### **(6) Rückkoppelung zwischen Verwaltung und Bürger**

Die Erfahrungen und Einschätzungen des Bürgers (etwa mit der Wirkung von Programmen oder der Effektivität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Arbeit von Behörden) sowie seine Beobachtungen (etwa schlechte Beschilderung von Straßen mit häufiger Unfallfolge) sind Informationen, die für den wissensbasierten Umgang von Verwaltung und Gesellschaft wichtig sind und besser genutzt werden müssen. Die Informationstechnik wird eingesetzt,

um Transparenz und Erreichbarkeit der jeweils zuständigen Anlaufstellen zu verbessern sowie die heute in der Regel "atomistischen" Äußerungen von Bürgern zu sammeln. Die Einflußnahme des einzelnen Bürgers und seine Meinungsbildung sind heutzutage recht gering, da die herkömmlichen Kommunikationswege den Zusammenschluß zu Bürgerinitiativen erheblich erschweren. Die Ideen und Einschätzungen des Bürgers als von der öffentlichen Aufgabenerfüllung unmittelbar Betroffener müssen jedoch genutzt werden. Durch ihre Aggregation entsteht ein Informationspotential, das in seiner Funktion den Umsatzerlösen und Sozialbilanzen der Wirtschaft entspricht.

Seine wirkliche Nutzung erfordert, daß mit geeigneten Führungssystemen die Auswertung dieser Informationen, die etwa durch Kummerstruppen, Problemdatenbanken etc. eingehen, in den Behörden garantiert wird.

#### **(7) Qualitative Verbesserung des persönlichen Kontakts zwischen Bürger und Verwaltung**

- Durch Automation von Routinearbeit kann die Bürgerberatung zeitlich ausgedehnt werden (günstigere Öffnungszeiten der Ämter; zum Beispiel sollte es nicht notwendig sein, daß ein Bürger ein Teil seines Urlaubs für Behördengänge aufwenden muß).
- Das Tätigkeitsfeld der Verwaltung verändert sich im Vergleich zur herkömmlichen Arbeit, indem sie den Bürgern hilft, deren Anträge auszufüllen.
- Das äußere Erscheinungsbild der Behörden verbessert sich.
- Die Systematisierung von Verwaltungsarbeit ermöglicht die automatische Einbeziehung erforderlicher Daten des Antragstellers, die durch die Verwaltung bereits irgendwo gespeichert werden.
- Durch Reorganisation (ganzheitliche Integration verschiedener Funktionen in eine Position), bessere Verfügbarkeit externer Daten sowie durch Expertensysteme steigt das Beratungsvermögen des Beamten. Angesichts der Komplexität von Gesetzen und öffentlichen Aufgaben und der Tatsache, daß der Bürger immer mehr von Verwaltungsentscheidungen berührt ist (oft in Grundrechten wie zum Beispiel Eigentum), wird der Beratungstätigkeit von Behörden und der Verwirklichung des Rechts des Bürgers auf einfach verständliche Information viel größere Bedeutung zukommen.

#### **(8) Räumliche Nähe aller Verwaltungseinheiten (Raumtausch)**

Unter Nutzung der vorhandenen Verwaltungsgebäude einerseits und einer speziellen Variante von Telearbeit andererseits wird im Wege des **Raumtauschs** stufenweise die Dezentralisierung der einzelnen Verwaltungseinheiten über die gesamte Stadt erreicht. Es ist nicht mehr erforderlich, daß die Mitarbeiter einer Verwaltungseinheit ihren Arbeitsplatz in ein und demselben Gebäude haben, da ausreichend Telekommunikationskapazität zur Verfügung steht.

In einer ersten Stufe werden einzelne Mitarbeiter einer Behörde unter Beibehaltung ihrer Arbeitsfunktion und Behördenzuordnung in Räumen anderer Verwaltungseinheiten untergebracht. Die freiwerdenden Räume werden den Mitarbeitern der anderen Behörden, deren Räume so besetzt wurden, zugewiesen.

Das Verfahren kann durch Aufgabenerweiterung bei den Stelleninhabern ergänzt werden (neben dem Meldewesen wird zum Beispiel die Kraftfahrzeug-Zulassung durch ein und dieselbe Stelle bearbeitet). In kleineren Verwaltungseinheiten sind solche breiten Aufgabenzuweisungen ja durchaus heute schon üblich.

In der Endstufe ist dann jedes Verwaltungsgebäude mit Mitarbeitern unterschiedlichster Verwaltungsaufgaben besetzt. So wird sichergestellt, daß der Bürger in unmittelbarer, räumlicher Nähe des nächsten Verwaltungsgebäudes sämtliche Behördenarten antrifft (in dem nächstgelegenen Verwaltungsgebäude).



Durch die mit dem Raumtausch verbundene räumlich-personelle Kommunikation zwischen Mitarbeitern verschiedener Disziplinen ist darüber hinaus ein Höchstmaß an "Verwaltungsinterdisziplinarität" gewährleistet.

Man könnte sogar daran denken, den Raumtausch auch auf private Firmen auszudehnen und dadurch die Kommunikation zur Wirtschaft weiter zu verbessern.

### **(9) Mobile Berater**

Die durch den Informationstechnik-Einsatz freiwerdende Arbeitszeitkapazität und auch die räumliche Nähe unterschiedlichster Behörden bietet die Möglichkeit, die von Schreibtisch- und Routinearbeit entlasteten Mitarbeiter als mobile Berater einzusetzen (Muster "rollende Stadtbücherei").

Diese sollen in den Plazas Ansprechpartner für Wirtschaft, Wissenschaft und vor allem für den Bürger sein und auf diese Weise die allgemeine "Verwaltungsbildung" der Einwohner vorantreiben.

Vor allem sollen sie alte und hilfsbedürftige Menschen aufsuchen und ihnen damit den Umgang mit der Verwaltung erleichtern.

Desweiteren können sie auch Informationsträger einer Bürger/Verwaltung-Rückkoppelung sein, indem sie Beobachtungen, Anregungen und Kritik der Einwohner registrieren und auswerten und somit zu einer bürgernäheren und bürgerfreundlicheren Verwaltung beitragen (etwa: Wie kommen Programme "unten" an, zum Beispiel wie sauber und sicher sind die Straßen, wie gut funktioniert die Kraftfahrzeug-Zulassungsstelle?).

Über mobile Berater könnte auch das eventuell entstehende Problem der "Technikverweigerer oder -unkundigen" gelöst werden, indem diese in den herkömmlichen Verwaltungsformen weiterbetreut werden.

### **b) Der Bürger als Auftraggeber und Financier (Subjekt)**

Die Möglichkeiten der Informationstechnik werden entschlossen dazu benutzt, die heute noch krassen Unterschiede im Informationsverarbeitungsvermögen gesellschaftlicher Teilbereiche zu verringern. Der Normalbürger verfügt nicht wie Verwaltung, Unternehmung oder Verband über einen Informationsbeschaffungs-Analyse- und Beratungsapparat. Soll der Bürger seine - allseits als grundlegend erachtete - Funktion als Auftraggeber und Entscheider öffentlichen Handelns wahrnehmen können, muß seine Informationslage deshalb entscheidend verbessert werden. Bisheriges Dateneigentum wird insoweit zum Teil vergesellschaftet, Information demokratisiert.

Die Neugestaltung der Informationsströme im Zuge der Systematisierung des Verwaltungshandelns darf deshalb nicht an den Behördengrenzen Halt machen. Bürger und Wissenschaft sind gezielt einzubeziehen. Insoweit ist der Gebrauch von Informationstechnologie eine klare Konsequenz des sichtbaren Trends zur "partizipativen Demokratie". Natürlich setzt Partizipation in erster Linie Information voraus.

Nebenbei bemerkt: Oft ist es für einen Bürger leichter, ein anonymes Informationssystem zu befragen, als seine Unwissenheit einem Menschen zu offenbaren.

### **(1) Meinungsumfragen**

Der Faszination elektronischer Abstimmungen erliegen wir nicht. Wohl aber sollen über das "Intelligent Network" repräsentative Meinungsumfragen zu wichtigen Entscheidungen

durchgeführt sowie für Abfragen gespeichert und verfügbar gemacht werden. So können die Ansichten der betroffenen Bürger, neben Sachkriterien, unmittelbar in den Entscheidungsprozeß einfließen.

## **(2) Bürgerpartizipation**

Neben der bereits dargestellten Bürgerrückkoppelung und neben herkömmlichen Mitteln wie Diskussionsveranstaltungen, Sitzungen, Anhörungen oder Bürgerrepräsentanten in beratenden Gremien schlagen wir zwei Punkte vor:

- Planungszellen: Zur Vorbereitung wichtiger Verwaltungsentscheidungen wird eine kleine Bürgergruppe von etwa 25 Personen über Zufallszahlen zusammengestellt, die für ihre Arbeit bezahlt werden. Ihre Aufgabe ist es, auf der Grundlage einer breiten Informationsbasis (geschriebenes Material, verfügbares Datenmaterial, Ortsbesichtigungen, Anhörungen von Experten und Gegenexperten) eine bevorzugte Entscheidung oder Maßnahme vorzuschlagen.
- Medienunterstützte offene Diskussionsveranstaltungen schwieriger Entscheidungen zwischen einem repräsentativen Bürgergremium und Lobbyisten, die von einer Steuerungseinheit geleitet und von Datenbanken, Computern und Zwei-Wege-Kommunikationseinrichtungen unterstützt werden. Das Gremium und die Lobbyisten diskutieren die Entscheidungsmöglichkeiten. Vorschläge werden über Nachfragen an Datenbestände verifiziert oder falsifiziert. Die Stellungnahme von Bürgern wird dem Gremium oder den Lobbyisten über begleitende Meinungsumfragen oder individuelle Anfragen per Telefon übermittelt.

## **(3) Transparenz der politischen Willensbildung**

Informationen über die Rechtsgrundlagen der politischen Willensbildung, die Zusammensetzung von Rat und Ausschüssen, Sitzungstermine, Ratsbeschlüsse und der Stand ihrer Ausführung werden elektronisch und leicht zugänglich zur Verfügung gestellt.

## **(4) Transparenz des Verwaltungshandelns**

Über das Informationssystem wird der Einblick in das abgelaufene und geplante Verwaltungshandeln erleichtert (Entwicklungspläne, Haushalts- und Finanzpläne, Personalstruktur, Jahresrechnung, Berichterstattungen aller Art etc.).

Die Führungsinformation der Verwaltungsführung kann als Kuppelprodukt ohne weitere Kosten unmittelbar zur Information des Bürgers zur Verfügung stehen.

Mehr Transparenz durch Information der Öffentlichkeit soll das Eigeninteresse der Verwaltung an Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit erhöhen, ähnlich der Funktion des Wettbewerbs für die Wirtschaft. Dies scheint besonders für den öffentlichen Sektor wichtig zu sein, dem der Wettbewerb fehlt.

## **(5) Transparenz der Erfüllung öffentlicher Aufgaben**

Wir nehmen an, daß Informationssysteme zur Nachzeichnung und Prognose gesellschaftlicher Entwicklungen angesichts der Tendenzen zur partizipatorischen Demokratie auf Interesse stoßen, wenn die Information thematisch geordnet und leicht zugänglich zur Verfügung steht.

Aus der Fülle des verfügbaren Datenmaterials sind Sozialindikatoren zu ermitteln, um gesellschaftliche Bedarfslagen diskutierbar zu machen. Dies ist ebenso eine Aufgabe der Wissenschaft wie der Verwaltung. Auch Wünsche und Anregungen der Bürger, werden sie

nun über die erwähnte Rückkoppelungsinformation oder über die mobilen Berater ausgesprochen, können Hinweise auf Bedarf an öffentlichem Handeln zum Ausdruck bringen.

Mit geeigneten Programmen ist sicherzustellen, daß beim Ausschlagen von Indikatoren die für die Eingriffe zuständigen Stellen automatisch über das "Intelligent Network" informiert werden (Frühwarnung).

Streitfragen der politischen Diskussion werden so mit Hintergrundinformation aufbereitet, daß der Einzelne sich in die Lage versetzen kann, die zu entscheidenden Sachfragen beurteilen, billigen oder verwerfen zu können.

Wenn man berücksichtigt, daß in einer Demokratie der Wähler die höchste Instanz darstellt, ist es von äußerster Dringlichkeit, für diese Vorhaben das technische Potential zu nutzen.

## **2. Verwaltung/Informationssystem-Beziehungen**

### **a) Führungsinformation**

Der Bürger setzt in den Einsatz von Informationssystemen durch Regierung und Verwaltung zur Entscheidungsvorbereitung hohe Erwartungen, weil

- der rapide soziale und technische Wandel adäquate Reaktionen verlangt (welche Maßnahmen sind richtig?)
- die öffentliche Verwaltung selbst sich auf weitgreifende Strukturveränderungen einzulassen hat, um den geänderten Anforderungen gerecht zu werden (wie können wir die richtigen Maßnahmen ergreifen?).

Das bedeutet, daß alle Anstrengungen unternommen werden müssen, das Potential von Informationstechnik für ein besseres Sammeln, Organisieren, Archivieren, Verwerten und Darstellen von Datenmaterial auszunutzen, um Führungsentscheidungen zu unterstützen.

Das bedeutet aber nicht die totale Verplanung der Gesellschaft. Dennoch wird die verantwortliche Stelle so mit Information versorgt, daß sie "sehenden Auges" (im Sinne von bewußt) entscheiden kann, ob überhaupt und wie genau Planung für ein bestimmtes Gebiet für notwendig erachtet wird oder nicht.

Dafür werden die vielfältigen in der Verwaltung existierenden Datenbestände durch das CAN zusammengeführt, so daß jede Verwaltungseinheit grundsätzlich Zugriff auf alle Datenbestände hat. Existierende Datenbestände werden umfangreicher genutzt als bisher. Die Koordination wird verbessert und der Status des "Nicht-Informiert-Seins" wird reduziert.

Dennoch hat die Verwaltung nur begrenzten Zugriff auf Personaldaten, wenn Datenschutz zu gewährleisten ist. Daten des Bürgers, die bei Behördenanträgen, in Firmenkontakten oder auf sonstige Weise erhoben werden, sind zwar im "Intelligent Network", können grundsätzlich jedoch nur vom Bürger selbst oder nachdem sie von ihm freigegeben wurden abgerufen werden. In anonymisierter Form kann jedoch etwa zur Aufstellung von Beschäftigungs-, Kriminalitäts-, Gesundheits-, Einkommensstatistiken, zur Ermittlung von Wohnbedarf auf diese Daten unbegrenzt Zugriff genommen werden.

Über diese internen Datenbestände hinaus, wird der Zugriff auf externe Datenbestände, die für öffentliches Handeln von Bedeutung sind, erleichtert.

Auch durch eine bessere Aufbereitung der Daten, etwa in Tabellen und Graphiken, wird eine Verbesserung der Wissensbasis für Entscheidungen erreicht und damit die

Entscheidungsqualität verbessert. "Schnelles Wissen", das sofort in den Entscheidungsprozeß eingebracht wird, sollte verfügbar gemacht werden.

Spezielle Verwaltungseinheiten müssen geschaffen werden, die der öffentlichen Verwaltung den Zugang zu Führungsinformation ermöglicht.

Regierung und Verwaltung werden weniger von Informationen abhängig, die von "pressure groups" vorgebracht werden.

#### **b) Verwaltungsmessen**

Der AdIP wird intensiv für Verwaltungsmessen genutzt. Hierunter verstehen wir, daß sich die öffentliche Verwaltung permanent, aber mit wechselnden Aufgabenbereichen den Bürgern, der Wirtschaft und der Wissenschaft präsentiert. Was tun wir im Umweltschutz? Wie funktioniert die Kraftfahrzeugzulassungsstelle? Was sind die Aufgaben des Einwohnermeldewesens? Solche und viele weitere Themen werden so dem Betrachter nahegebracht, wobei auch der Unterstützung der Verwaltungsarbeit durch Informationstechnik gebührende Beachtung geschenkt wird.

Auch Vortrags- und Einführungsveranstaltungen über öffentliche Verwaltung und Verwaltungswissenschaft werden hier eingegliedert ("Verwaltung für jedermann").

Transparenz des Verwaltungshandelns, Abbau von Bürgerunbehagen gegenüber dem "anonymen Apparat" oder Verständnis für Maßnahmen der öffentlichen Hand (wichtig für eine Gesellschaft, die weniger einzelne Handlungen der Regierung verfolgt, sondern überzeugt werden will) können so unterstützt, die Voraussetzungen für Bürgerpartizipation verbessert werden.

Diese Selbstdarstellung der öffentlichen Verwaltung bringt somit Informationen hervor, die für die Informationsgesellschaft wichtig sind.

#### **c) Forum für Diskussionen**

Auf Bürgeranhörungen, Diskussionsveranstaltungen, Verwaltungsfernsehen etc. wurde bereits eingegangen. Die Verwaltung erfährt hierdurch die Wünsche, Anregungen und Bedürfnisse der Bürger.

Ein Verwaltungsfernsehen am AdIP kann einzelne Themen aufarbeiten, wobei Einwohner über die Mitarbeit an der Programmgestaltung in diese Fragen eingearbeitet und willensbildend tätig werden.

#### **d) Reorganisation der Verwaltungsarbeit**

Von jedem Arbeitsplatz kann, im Rahmen des wirtschaftlich und rechtlich Wünschbaren, "online" auf elektronisch geführte Datenbestände an beliebigen anderen Plätzen zugegriffen werden.

Unter dem Gesichtspunkt zweckmäßiger Sachzusammenhänge haben wir nunmehr die Chance zu überprüfen, ob ein bestimmter Vorgang nach wie vor physisch von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz wandern soll (dahin, wo jeweils Informationen sind, die vom zuständigen Sachbearbeiter hinzugefügt werden, was bekanntlich Arbeitsstaus, Liegezeiten der Vorgänge, wiederholtes Einarbeiten in einen Vorgang und Spezialisierung bedeutet) oder ob wir statt dessen einem bestimmten Sachbearbeiter den online-Zugriff auf solche Daten ermöglichen, um ihm selbst eine mehr oder weniger vollständige Bearbeitung dieses Vorganges zu gestatten.

Was das Arbeitsleben betrifft, so wird die Informationstechnik die Rolle des Mitarbeiters neu bestimmen. Entscheidend dafür ist die Chance, über die Ubiquität von Information zu einem höheren Grad an Aufgabenintegration pro Stelle zu kommen. Die ganzheitliche Aufgabenerfüllung durch den Mitarbeiter wird aufgrund von vier Aspekten zunehmen:

- In horizontaler Sicht lassen sich verstreut wahrgenommene gleichrangige Aufgabenelemente an einer Stelle zusammenziehen.
- Vertikal gilt dasselbe für Planungs-, Entscheidungs-, Durchführungs- und Kontrollaufgaben, die heute arbeitsteilig organisiert sind.
- Ausgelagerte Bürohilfsfunktionen, die heute von Spezialisten übernommen werden, wachsen in die Hauptaufgabe zurück.

Die moderne Informationstechnik mit ihrer Endbenutzer- und Kommunikationsorientierung macht Arbeitsteilung, Taylorismus und Entfremdung der Beschäftigten abbaubar. Die Aufgaben werden insoweit vielgestaltiger.

Diese von der modernen Informationstechnik auf die Verwaltungsarbeit ausgehenden Einflüsse sind für unsere Ausarbeitung aus folgenden Gründen wichtig:

- Durch die Automation von Routinearbeit wird menschliche Arbeitskapazität freigesetzt für Aktivitäten, die nicht automatisiert werden können und denen gleichzeitig in der hochinformierten Gesellschaft größere Bedeutung zukommt (wie etwa das Nachdenken über Forderungen, die Versorgung mit öffentlichen Gütern sowie Bürger- und Arbeitnehmerberatung).
- So wie die vorgeschlagene Reorganisation die Kreativität, Motivation und Erfahrung der öffentlichen Angestellten verbessert, steigt auch die Qualität des Verwaltungsangebots (Qualität des Arbeitslebens und Qualität von Verwaltungshandeln hängen zusammen).
- Reorganisation (durch Integration bisher getrennter Arbeitsabläufe oder Ausweitung der Arbeitsfelder) und stärkere Systematisierung der Verwaltung (etwa bessere Nutzung von Personendaten, die sich schon in Datenbeständen der Verwaltung befinden oder die Verbindung des Arbeitsplatzes in der Verwaltung mit juristischen Datenbanken, um rechtmäßige Entscheidungen zu garantieren) verbessern unmittelbar die Beziehungen zwischen Bürger und Verwaltung.

### **3. Wissenschaft/Bürger-Beziehungen**

#### **a) Grundüberlegungen**

In der fortgeschrittenen Informationsgesellschaft ändert sich die Rolle der Wissenschaft signifikant, herausgefordert durch den gesellschaftlichen und technischen Wandel, durch komplexere öffentliche Aufgaben, durch nachdrücklich vorgetragene Forderungen der Bürger nach Transparenz und Partizipation. Dieser Rollenwandel wird drei Schwerpunkte haben:

- Öffnung der Universitäten, weil breitere Bildung und lebenslanges Lernen des Personals aus Wirtschaft und Verwaltung sowie der Bürger erforderlich wird
- Nutzung der Ressourcen "Wissen und Erfahrung"
- Informierung der Gesellschaft, weil die Transparenz des Wissens über öffentliche Aufgaben deutlich der Nachhilfe bedarf.

Wissenschaft wird insoweit populär (ohne indes in anderen Bereichen von Forschung und Ausbildung die notwendige Spezialisierung aufzugeben) und hat sich auf intensivere Praxiskontakte einzustellen, nicht zuletzt mit beträchtlichem Nutzen für sich selbst.

Zu den Aufgaben von Wissenschaft und Lehre wird es gehören, die Möglichkeiten unserer Einrichtungen (unter anderem) als Informations- und Kommunikationssysteme aufzuzeigen und Informationssysteme sowie Informationstechnologie in ihr Lehrprogramm

aufzunehmen (zum Beispiel: Der Geographieunterricht sollte Landinformationssysteme (geographische Informationssysteme), Satelliten- und Telekommunikationssysteme, soweit möglich, einbeziehen und den Umgang mit ihnen aufzeigen. Die wichtigen Einrichtungen, die geographische Daten verwalten und verarbeiten, wie Grundbücher, Bebauungspläne, Umweltdaten sollen behandelt werden).

Auch in diesem Rollenwandel der Wissenschaft spiegelt sich letztlich das vermehrte Gemeineigentum an Wissen in der Informationsgesellschaft.

## **b) Allgemein zugängliche Universitäten**

### **(1) Das Angebot**

Das Ziel, das lebenslange Lernen aller Bürger sicherzustellen, wird durch drei Sparten erreicht, die aber alle durchlässig gestaltet werden.

#### **Kernbereich**

Die Eliteausbildung erfolgt durch eine normale Universitätsausbildung, bei der die Kandidaten die Zulassung, in Form einer Zulassungsprüfung oder einem Treffen, bestehen müssen. Einzelne Kurse können auch zusammen mit Teilnehmern der anderen Sparten ausgestaltet werden und es kann auch der Zugang für besonders qualifizierte Teilnehmer der anderen Sparten eröffnet werden. Es erfolgt keine strikte Trennung zwischen "Studenten" und anderen "Lernenden". Als Abschluß der Eliteausbildung ist ein Examen abzulegen.

#### **Zusatzbereich I: Allgemeine Weiterbildung**

Technischer Fortschritt ermöglicht einerseits "lebenslanges Lernen" durch reduzierte Arbeitszeit, andererseits erfordert er dies auch, da es für fast jeden notwendig ist, die Veränderungen zu verarbeiten.

Nachfrageorientiert sind Kurse zur allgemeinen Weiterbildung anzubieten, an denen ohne Zugangsvoraussetzung jeder Bürger teilnehmen kann.

Ohne Frage erfordert dies eine veränderte Haltung der bestehenden Hochschuleinrichtungen.

Ausgehend von der zur Orientierung einfach aufbereiteten reinen Sachinformation kann der Interessierte über "Fußnoten" zur speziellen Information bis zur praxisbezogenen Wissenschaft vordringen.

Bei entsprechender Qualifikation kann er dann die Zulassung zum Kernbereich erreichen. Abschlüsse sind nur zur Erreichung des Kernbereichs notwendig.

#### **Zusatzbereich II: Berufliche Weiterbildung**

In Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung wird eine berufsbezogene wissenschaftliche Weiterbildung eingerichtet. Im Wege des **Personalaustauschs** werden Dozenten der Universität an Ausbildungsstätten der Wirtschaft und Ausbilder der Wirtschaft an die Universität abgeordnet.

Durch ihre Teilnahme in Gremien, die den Ausbildungsinhalt bestimmen, nehmen Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung Einfluß auf die Ausbildungsgegenstände der Universitätsweiterbildung. Die Organisationsmodelle für diese Mitbestimmung müssen sich in allen drei dargestellten Ausbildungseinheiten unterscheiden.

Abschlüsse und Leistungskontrolle müssen im Zusammenwirken mit der Wirtschaft so ausgestaltet werden, daß die Ausbildung auch in der Wirtschaft Anerkennung findet und damit Vorteile für das berufliche Weiterkommen des Lernenden bietet. Nur dann wird die Wirtschaft auch bereit sein, ihrem Personal Freiräume für "Bildungsurlaub", "Gleitende Lern- und Arbeitszeit" oder "Sabbatjahre" einzuräumen.

Alle Ausbildungsaktivitäten werden vom Zusammenwirken von Studenten, Praktikern und Bürgern profitieren, da die Basis an Erfahrung und an unterschiedlichen Standpunkten verbreitert wird. Deshalb sollte eine Trennung von "ordentlichen", "Hobby-" und "Abendstudenten" möglichst vermieden werden.

## **(2) Kapazität**

Durch die Ausbildung in gleichzeitig drei Funktionen wird an die Offene Universität eine hohe **Kapazitätsanforderung** im personellen wie im räumlichen Bereich gestellt. Diesen Anforderungen kann durch den Einsatz von Informationstechnik begegnet werden:

- Viele Ausbildungseinheiten in allen drei Funktionen können bildschirmgerecht ausgearbeitet werden, so daß der Lernende die Kurse über Home Terminals jederzeit abrufen kann. Insofern wird Personaleinsatz vor allem in der Grundausbildung - hauptsächlich zur Unterstützung des Verständnisses und zur Förderung der Motivation - erforderlich. Das Angebot an "Bildschirmkursen" wird dauernd auf Initiative von Dozenten, aber auch von Bürgern erweitert, so daß die Lehrprogrammbanken ständig erweitert werden.
- Die Bildschirmkurse bieten auch die Möglichkeit, daß der Bürger zunächst anonym ohne Prüfungsdruck Grundlagenwissen erwerben kann und seine Eignung für ein bestimmtes Lernangebot prüfen kann. Eignungstests sollen ebenfalls angeboten werden. Auch kann der Lernende zu jeder beliebigen Zeit seinen Bildungsinteressen nachgehen. Die Hemmschwelle zum Universitätszugang wird abgebaut.
- Durch die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird der Universität Personal aus der Wirtschaft zur Verfügung stehen. Auch durch die bessere Nutzung von Lehrpotential, das in der Stadt verfügbar ist (siehe nächster Abschnitt), wird die Kapazität vergrößert.
- Möglichst oft sollen einzelne Ausbildungsabschnitte für alle drei Funktionen angeboten werden.

## **c) Nutzung der Ressourcen "Wissen und Erfahrung"**

In der "Highly Informed Society" darf einmal existierendes Wissen nicht verlorengehen. Wir gehen davon aus, daß heute wesentlich mehr Wissen verfügbar ist als wir tatsächlich nutzen. Mit dem Potential der Informationstechnik könnte dies geändert werden ("Sichtbarmachen" von verstecktem Wissen). Jeder Bürger, jede Institution oder Organisation soll Wissen und Erfahrung einbringen. Die Universität selbst wird zu einem Stück der Stadt und die Stadt ein Stück der Universität.

Das "Intelligent Network" dient sowohl dazu, Information zu sammeln, wie auch Information zu verbreiten.

Als Wissensgeber fungieren Forscher der Hochschulen, der Wirtschaft, aber auch die Verwaltung und jeder Bürger. Die Ressource Wissen und Erfahrung wird, aufgrund ihrer großen Bedeutung in der fortgeschrittenen Informationsgesellschaft, in einem fortwährenden Brainstorming intensiv genutzt.

Die Teilnahme der unterschiedlichen Gruppierungen muß durch Maßnahmen der Offenen Universität angeregt werden:

**(1) Wissen und Erfahrung als rentable Einnahmequelle**

- Aus unterschiedlichen Bereichen sind Wettbewerbe auszuschreiben, in denen die besten Ideen prämiert werden ("Bürgervorschlagswesen").
- Ein Prämiensystem hat zu gewährleisten, daß Wissen und Ideen nicht ohne Gegenleistung zur Verfügung gestellt werden.

Durch die Wettbewerbe und Prämien wird von jedem erfahren, daß Wissen und Erfahrung ein rentables Wirtschaftsgut ist. Ja, es stellt die zentrale Ressource der hochinformierten Gesellschaft dar. Mit zunehmender Vermarktung des Wissens kann den Bürgern eine zusätzliche Einnahmequelle neben dem normalen Arbeitseinkommen erwachsen.

Kreativität wird zunehmend zu einem lebensbestimmenden Faktor neben der beruflichen Tätigkeit werden, was bei zurückgehenden Arbeitszeiten zur Erhaltung der Selbstverwirklichungsmöglichkeiten des Einzelnen beiträgt. Jeder kann sich den eigenen Fähigkeiten entsprechend an der "hochinformierten Gesellschaft" beteiligen.

**(2) Einbeziehung aller Talente**

Existierende Begabungen und Wissen sollen transparent gemacht und als bedeutende Ressource der hochinformierten Gesellschaft genutzt werden (natürlich nur, soweit es die Einzelperson will). Das IN kann hier seine charakteristische Eigenschaft demonstrieren, nicht nur Verteiler, sondern auch Empfänger und Sammler von Information zu sein. Ebenso wird deutlich, daß die Offene Universität nicht nur der Ort ist, an dem den Bürgern Wissen vermittelt wird (passive Partizipation), sondern auch der Platz, an dem sie Wissen einbringen können (aktive Partizipation).

Beispiele:

- Experten aller Art erhalten die Möglichkeit, ihr Wissen zu lehren. Sie geben es weiter, statt es verschwinden zu lassen: **Kawasaki - Stadt der Lehrer** .
- Leute mit konkreten Ideen (zum Beispiel: wie Energie eingespart werden kann) haben bessere Wege, ihre Vorschläge bekannt zu machen und zu realisieren: **Kawasaki - Stadt der Erfinder** .
- Forschungsdatenbanken gewährleisten Transparenz über Forschungsarbeiten und Träger von Expertenwissen im gesamten Bereich der Stadt. Privatpersonen wird der Anschluß an Forscherteams ermöglicht. Durch Wissenschaftstutoren und Praktiker sind private Forscherteams, die sich bei gemeinsamen Interessen über das CAN zusammenschließen, zu unterstützen und anzuleiten: **Kawasaki - eine Stadt der Forscher** .
- In Zusammenarbeit mit Gesellschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft können interessierte und erfahrene Personen in Projektgruppen zusammengeschlossen werden, die Probleme von öffentlichem Interesse behandeln. Kommunikation zwischen den Gruppen wird gefördert, mehr wichtige Entscheidungskriterien werden eingebracht, Teamwork wird anders als in einer Welt der Spezialisten praktiziert: **Kawasaki - Stadt der Planer und Gestalter** .
- So wird der Gesellschaft die Chance gegeben, bestimmte partikularistische Tendenzen des Industriezeitalters zu bekämpfen und darüber hinaus Zusammenhalt, Stadtidentität und Beachtung der Gemeinschaftsinteressen zu fördern: **Kawasaki - Stadt der verantwortungsbewußten Bürger** .

Der "Lebensstil" in Kawasaki wird sich zunehmend von der Trennung zwischen Ausbildung und Arbeit zu einer Vermischung beider Bereiche entwickeln. Geistige Kreativität und deren dauernde Schulung wird Teil des Arbeitsbildes werden.



## d) Informierung der Gesellschaft

### (1) Wissenstransfer

Heutzutage besteht die übereinstimmende Meinung, daß Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Industrie wichtig ist (man sehe nur die Anstrengungen, Technologieparks, Technologieberatung, Informationsbroker etc. einzurichten). Dennoch muß Technologietransfer im weiten Sinne der Öffentlichkeit verdeutlicht werden, aus dem einfachen Grund: Der Wähler als erster Souverän muß über Probleme und Lösungswege von Regierung und Verwaltung informiert werden.

Zweifellos ist hier auch ein Wandel im Selbstverständnis der Wissenschaft gefordert.

Der Wissenschaft kommt eine wichtige Funktion im Wissenstransfer zwischen Verwaltung, Bürger und Wirtschaft zu:

- Forschungs- und Entwicklungsergebnisse müssen mitgeteilt werden (durch Datenbanken, Personaltausch, Technologieparks nahe den IP's).
- Komplizierte Sachverhalte sind aufzuarbeiten und verständlich darzustellen.
- Berichte über den Stand einzelner Forschungsgebiete sind zu erstellen (zum Beispiel über Energie-, Umwelt-, Gesundheits- und Rechtsfragen) und müssen über Datenbanken verfügbar sein.
- Fakten und Literatur müssen über Datenbanken besser zugänglich werden.
- Streitige Fragen sind möglichst objektiv und kontrovers darzustellen (Science Court). Nach wie vor genießt die Wissenschaft hohes Vertrauen in die Objektivität ihrer Erkenntnisse, obwohl sie nicht immer als neutral angesehen werden kann, sondern von Werteinschätzungen beeinflusst wird. Abweichende Meinungen können wie bei höchstrichterlichen Entscheidungen (dissenting vote) oder wie beim Sachverständigenrat für die wirtschaftliche Entwicklung angezeigt werden.
- Wissen darüber, **wie** diese Informationsressourcen erreicht werden können, muß erarbeitet und vermittelt werden.

Anregungen können aus Problemdatenbanken, die die Wünsche der Bürger, Verwaltung und Wirtschaft in Form eines elektronischen Briefkastens aufnehmen, bezogen werden.

Auf diese Weise wird Bit für Bit eine Bank gesicherter Erkenntnisse geschaffen, die jederzeit zugänglich ist. Diese Bank wird beständig um aktuelle Diskussionsthemen ergänzt, wie es beim wissenschaftlichen Dienst der Parlamente erfolgt, wodurch sie stetig anwächst.

Bei der Verbreitung von Wissen spielen aber nicht nur die moderne Informationstechnologie, sondern auch die herkömmlichen Medien (Presse, Fernsehen, etc.) eine wichtige Rolle.

Die so gewonnene Informationsbasis stellt ein Kuppelprodukt dar: Es dient sowohl als Führungsinformation der wissensbasierten Entscheidung als auch als Bürgerinformation zur Kontrolle und Transparenz dieser Entscheidungen.

Gerade für den Wissenstransfer ist entscheidend, daß die Information zunächst auf einer ersten Stufe einfach und für jeden verständlich aufbereitet ist. Die Vorstellung, Wissenschaft sei nur etwas für Experten oder sei für den Durchschnittsbürger zu kompliziert, um ihren Inhalt oder die Konsequenzen ihrer Ergebnisse zu verstehen, muß überholt werden. "Übersetzung" schwieriger Materien muß zu einer neuen Aufgabe der Wissenschaft werden. Im Wege eines **Fußnotensystems** wird auf schwierigere Darstellungen sowie auf Quellen verwiesen, die dem Interessenten ein stufenweises Eindringen in die Materie ermöglichen. (Man vergleiche nur, wie schwer und zeitaufwendig es ist, von einer Zeitung oder Fernsehanstalt Hintergrundinformationen zu erhalten!)

## **(2) Demokratisierung von Information**

Durch dieses System wird eine Demokratisierung von Information in dreifacher Hinsicht erreicht:

- Informationszugriff ist erleichtert und für mehr Bürger möglich.
- Entscheidungskontrolle erfolgt dadurch, daß die Wissensbasis der Entscheidung sowohl dem Entscheidungsgremium als auch jedem Dritten zugänglich gemacht werden kann, so daß die Entscheidung auf Plausibilität und Richtigkeit überprüft werden kann.
- Informationskontrolle wird möglich, da durch das Fußnotensystem Wertungen in den Informationen bis zu ihren Quellen zurückverfolgt werden können.

## **4. Verwaltung/Wissenschaft-Beziehungen**

Teilweise sind die Schwierigkeiten, denen sich Regierung, Verwaltung, Wissenschaft und letztlich die Öffentlichkeit ausgesetzt sehen, auf Kommunikationsprobleme zurückzuführen. Der informationstechnische Fortschritt sollte speziell zwischen Verwaltung und Wissenschaft zum Abbau solcher Hindernisse genutzt werden, indem man die auf beiden Seiten vorhandenen Informationen besser nutzt.

### **a) Verzahnung Verwaltung/Offene Universität**

Am AdIP kommt am deutlichsten zum Ausdruck, daß die Verwaltung Teil der Wissenschaft wird: Am AdIP ist die Verwaltung fachspezifischer Forschungsgegenstand. Die Zusammenarbeit mit der Universität ist hier physisch festzumachen.

Neben der Präsentation nach außen (Verwaltungsmessen) beteiligt sich die Verwaltung unmittelbar an wissenschaftlichen Forschungsprojekten. Gegenseitige Erfahrungen werden unmittelbar fruchtbar gemacht.

Der Wissenschaft bietet sich ein attraktives Forschungsgebiet, da die Ressource Wissen nahezu unbeschränkt mit allem Datenmaterial zur Verfügung steht und konkrete Verwaltungsarbeit empirisch erfaßt werden kann.

### **b) Beratung**

Wichtige Verwaltungsentscheidungen werden gleichzeitig zu Forschungsgegenständen. Die Wissenschaft erstellt für die Verwaltung Berichte, beleuchtet unterschiedliche Entscheidungsalternativen und bereitet schwierige Materien verständlich auf. Forschungsergebnisse werden unmittelbar als Führungsinformation zugänglich.

Einerseits fördert die Wissenschaft die "Frühwarnung" der Verwaltung, wenn öffentliche Angelegenheiten Handlungsbedarf signalisieren, andererseits wird sie von Regierung und Verwaltung zur Beantwortung spezieller Fragen herangezogen (zum Beispiel bezüglich der Verfügbarkeit und Struktur des Energievorrats für die Bevölkerung).

Beratung wird zu einer wichtigen Rückkoppelungsbeziehung zwischen Verwaltung und Wissenschaft in beiden Richtungen.

### **c) Ausbildung und Personaltausch**

Über den AdIP werden Verwaltungsmitarbeiter beruflich weitergebildet, wobei Verwaltung und Wissenschaft gleichermaßen den Ausbildungsinhalt und -weg beeinflussen. Die Arbeitsfreistellung zur Weiterbildung wird nur dann erfolgen, wenn auch praxisorientierte Ausbildung gewährleistet ist.

Lehrveranstaltungen bieten die Möglichkeit, Praktiker mit Informationssystemen und quantitativen Modellen vertraut zu machen oder in Zusammenarbeit bestehende Systeme zu verbessern.

Im Personaltausch können Wissenschaftler praktische Verwaltungserfahrung sammeln, wogegen Verwaltungsexperten ihre praktischen Erfahrungen in die Ausbildung und Forschung einbringen können. Sabbatjahre und vergleichbare Möglichkeiten können hierfür genutzt werden. Zusätzliche Kosten entstehen damit nicht.

## **5. Wissenschaft/Informationssystem-Beziehungen**

Der Selbstdarstellung und der Präsentation von Forschungsergebnissen in der Gesellschaft muß viel mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden, und sie wird auch einen größeren Teil der Wissenschaft in Anspruch nehmen als heute. Dies nicht nur, weil Transfer von produziertem Wissen als Äquivalent des gesellschaftlichen Steueraufkommens zur Ermöglichung von Forschung angesehen werden kann, sondern vor allem, weil die "informierte Gesellschaft" in erster Linie zielgerichteter Maßnahmen zur "Informierung der Gesellschaft" bedarf.

Hierbei sind die Begriffe "Wissenstransfer" und "Technologietransfer" in einem weiteren Sinne zu verstehen als bisher üblich: Neben Wirtschaft und Industrie ist die Gesellschaft als Ganzes Adressat solcher Transferanstrengungen.

### **a) Transparenz**

Auch als Teil der Offenen Universität stellen die IP keine Plätze zur bloßen Eliteausbildung dar. Das Ziel ist die aktive, kreative Teilnahme aller Bürger an der Universität. Hierzu muß das Angebot der Universität transparent gemacht werden. Auch müssen Hemmschwellen und Schranken hinsichtlich des Zugangs zu Wissenschaft und Universität abgebaut werden:

- Ein auch im Dialog anrufbares Informationszentrum für Aus- und Fortbildung ist einzurichten (Bildungs-IP), das es dem Einzelnen ermöglicht, jederzeit seine Möglichkeiten zur Aus- und Weiterbildung abzurufen. Das Berufsinformationsprogramm erhält mit der Anfrage des Benutzers die Freigabe zum Zugriff auf Daten bezüglich Qualifikationen und Abschlüsse, die über den Benutzer im Gesamtsystem verfügbar sind. Weitere Daten werden vom Programm im Dialog abgefragt. Anhand dieser Informationen unterrichtet das Programm dann über konkrete Möglichkeiten, Schulungsorte, Prüfungen, Anforderungen, Schulungszeit etc.
- Ausbildungsdatenbanken mit Kursangeboten werden errichtet. Der Benutzer kann im Dialog seinen individuellen Lehrplan erstellen.
- Lehrprogrammbanken: Im Wege des Downloadverfahrens kann der Benutzer Lehrmaterial in seinen eigenen Personal Computer einspeisen und damit zu jeder beliebigen Zeit beliebige Bildungsinteressen befriedigen ("Fernunterricht", "Fernsehuniversität").
- Nutzerschulung für alle: Alle Bürger sind, wenn sie es möchten, an den öffentlichen Terminals in allen IP in die Nutzung der Informationstechnik einzuweisen. Dem Bürger wird transparent gemacht, welche Angebote und Möglichkeiten ihm in der "hochinformierten Gesellschaft" zur Verfügung stehen und wie und zu welchen Bedingungen er sie erreichen kann (Demonstrationszentren). Den Umgang mit Informationssystemen zu üben, ist der beste Weg, eine weitgehende, richtige, nicht manipulierte Akzeptanz zu erzielen.
- Öffentliche Aussprachen und Diskussionsveranstaltungen über grundlegende und aktuelle Fragen sind zu organisieren.
- Informationsvermittlungsdienste müssen für diejenigen angeboten werden, die nicht in der Lage oder willens sind, das IN selbst zu gebrauchen.
- Wissenschaft und Lehre präsentieren sich in Ausstellungen und Messen.

Die "Offene Universität" ist an den IP physisch präsent. Insbesondere werden Kurse und Veranstaltungen, die über Bildschirm nicht möglich oder nicht erwünscht sind, an den jeweils fachspezifischen IP abgehalten. Bildschirmbegleitende Kurse und persönliche Gespräche fördern das Verständnis und die Motivation. Man lernt nicht für sich allein, sondern will sich anderen mitteilen, will zeigen, was man gelernt hat. Jedes Endgerät wird daher Teil des IP, und der Benutzer wird über den persönlichen Kontakt Teil der Offenen Universität.

## **b) Nutzung des Netzes**

Über das "Intelligent Network" wird der Wissenschaft das gesamte Datenmaterial von Bürger, Verwaltung und Wissenschaft zugänglich (unter Einhaltung der schon beschriebenen Einschränkungen). Forschung kann auf einer breiten Wissensbasis betrieben werden.

Auch ist darauf hinzuweisen, daß Forschung oft auch den Zugriff auf sensible Daten benötigt, zum Beispiel im Bereich medizinischer Forschungsarbeiten (Beispiel: Kindersterblichkeit). Den Bürgern muß verdeutlicht werden, daß wissensbasiertes Verwaltungshandeln auf der einen Seite und Zugriffsverbot auf sensible Daten (Datenschutz) auf der anderen Seite sich oft gegenseitig ausschließen.

Anregungen, Wünsche und Bedürfnisse von Verwaltung, Bürgern und Industrie können über Rückkoppelungsinformationen unmittelbar in die Forschungsarbeit einfließen (zum Beispiel Erfolgskontrolle von Verwaltungsprogrammen und -aktivitäten). Die Wissenschaft wird versuchen, diese Rückkoppelungsinformationen von seiten der Bürger aufrecht zu erhalten.

## **6. Bürger/Informationssystem-Beziehungen**

### **a) Horizontale Bürgerkommunikation**

Es wäre allerdings eine einseitige Einschätzung des Potentials moderner Informationstechnik, wollte man diese nur zur Unterstützung der vertikalen Bürger-Verwaltungs-Beziehungen einsetzen. Es gibt einen beträchtlichen Bedarf, die horizontale **Bürger/Bürger-Kommunikation** zu intensivieren.

Die Repräsentanten der repräsentativen Demokratie sollen ja, wie der Begriff aussagt, etwas repräsentieren, nämlich den mehrheitlichen Bürgerwillen. Sowohl die Einflußnahme des Normalbürgers auf die Planung von Handlungsalternativen als auch das Einbringen seiner Erfahrungen mit öffentlichem Handeln erfolgen aber weitgehend nach dem Wirtschaftsmodell der atomistischen Konkurrenz, bleibt also überwiegend dem Zufall überlassen.

Deshalb sind, wo immer möglich, informationstechnische Mittel einzusetzen, die über

- Information, die Probleme leicht verständlich aufzeigt und begreifbar macht
- die bessere Organisierbarkeit von Interessen
- und die Erleichterung des Zugangs zur Öffentlichkeit

den Bürgereinfluß fördern.

Heute ist es beim Gebrauch konventioneller Kommunikationsarten schwierig, wenn nicht sogar manchmal unmöglich, öffentliche Interessen herauszufinden und zu organisieren (zum Beispiel Bürgerinitiativen) oder auch Meinungen zu veröffentlichen. Für beide Zielrichtungen bietet moderne Informationstechnologie vielversprechende Möglichkeiten.

Durch ihren Gebrauch wird auch das Grundrecht auf freie Meinungsäußerung gestärkt.

Und nicht zuletzt machen die Bürger die Erfahrung, daß Informationstechnik nicht nur für die Verwaltung von Vorteil ist, sondern auch von direktem Nutzen für sie selbst als Individuum.

Natürlich begrenzt sich die öffentliche Aufgabe hier auf das Schaffen der infrastrukturellen Voraussetzungen. In den Ablauf der Bürgerkommunikation mischt sich die Verwaltung nicht ein. Zwei Maßnahmenbereiche bei der horizontalen Bürger-Kommunikation stellen wir uns vor.

### **(1) Datenbanken**

In einem **elektronischen Telefonbuch** werden über Adressen und Telefonnummern hinaus Hinweise auf Freizeiteinrichtungen, Vereine, Sportstätten etc. sowie deren Öffnungszeiten gespeichert, um Kommunikation zu erleichtern und Zugangsschwellen abzubauen.

In **Nachbarschaftsdatenbanken** könnten erweiterte persönliche Daten wie zum Beispiel Interessen, Hobbies, Diskussions- und Gesprächswünsche, persönliche Biographien zugänglich sein, soweit der Betroffene damit einverstanden ist. Diese Informationen wären nur für einen räumlich abgrenzbaren Teil der Einwohner (Siedlung, Ortsteil, größere Straße) sowie für interessenverwandte Personen ("funktionelle Nachbarschaften") zugänglich.

Die Isolation des Einzelnen in der Großstadt könnte dadurch abgebaut werden, da man wieder etwas über den Nachbarn weiß und mit diesem Wissen auch Kontakt zu ihm aufnehmen kann.

In **Samariterdatenbanken** könnten Hilfsbereite ihre Bereitschaft zur Hilfe bekanntmachen (so zu Altenpflege, Baby-Sitting, Einkaufshilfe oder Nachbarschaftshilfe) und daraufhin über das Netzwerk von Älteren, Behinderten, Alleinstehenden und sonstigen Hilfsbedürftigen angesprochen werden.

Hiervon ist auch eine Entlastung der Inanspruchnahme öffentlicher Leistungen zugunsten von Selbsthilfe zu erwarten, die ebenso aus humanitärer wie aus fiskalischer Sicht zu bevorzugen ist.

In solchen Informationssystemen kann auch eine Funktion gesehen werden, der für die Zukunft Bedeutung zukommen wird, indem sie die wachsenden Forderungen an öffentliche Anstrengungen unterstützt, sich dem Wandel von Sozialstrukturen entgegenzustellen (zum Beispiel: zurückgehende Bedeutung der Familie).

### **(2) "Intelligent Plazas"**

Als physische Foren hierzu bieten sich der Civic Intelligent Plaza und der AdIP an. Hier soll, unterstützt von kompetentem Personal wie zum Beispiel Sozialarbeiter, der Meinungsaustausch zwischen den Einwohnern gefördert werden:

- Eine institutionalisierte Bürgermesse kann hier Projekte vorstellen, Diskussionsforen abhalten, "Hyde Park Corners" einrichten, Schulungen durch sachkundige Bürger anbieten und auch zur Bildung diverser Bürgerinitiativen und -gruppen anregen.
- Eine Bürgerdatenbank könnte Projekte oder Veranstaltungen speichern, wodurch die Suche nach Ansprechpartnern erleichtert wird.
- Durch Öffentlichkeitsreferate an beiden Plazas kann die Verwaltung sowohl sachliche als auch organisatorische Problemstellungen verdeutlichen und den Bürger zu Anregungen und Stellungnahmen bewegen.

- Über ein Bürgerfernsehen (Open Channel), das beim CIP und AdIP produziert wird, werden Bürgerinteressen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Der CIP, aber auch der AdIP, sollte der Ort sein, an dem Auskunft über alle Angebote und Aktivitäten der Bürger erteilt werden kann.

**b) Weitere Bürger/Informationssystem-Beziehungen**

- Der Bürger bringt Informationen ein, etwa über die schon behandelten Rückkoppelungen, Erfahrungen mit öffentlichem Handeln, wichtige Beobachtungen.
- Der Bürger nutzt das Informationssystem für verschiedene, teils schon behandelte Zwecke. Dies ist ebenfalls ein sehr wichtiger Faktor, um die Akzeptanz des gesamten Systems zu fördern.
- In Ausstellungsräumen in den IP und angrenzenden Technologieparks kann die Industrie ihre Produkte vorstellen. Speziell im AdIP kann das Interesse der Verwaltung für bestimmte Produkte geweckt werden. Anregungen von Praktikern für Änderungen bestimmter Produkte etc. werden entgegengenommen.
- Letztlich werden Industriefirmen durch die Campus City Kawasaki angezogen. Denn das IN, als offener Ressourcenpool gestaltet, ermöglicht (neben der technischen Infrastruktur zur Kommunikation innerhalb und außerhalb der Stadt) den Zugriff auf genau die Ressourcen, denen in der hochinformierten Gesellschaft größte Bedeutung zukommt: Information und Wissen.

- use of the IN for management information
- use of the IN for operative administration
- self-representation of administration (permanent fairs etc.)
- updating of administrative and planning data
- carrying out of hearings and tribunes

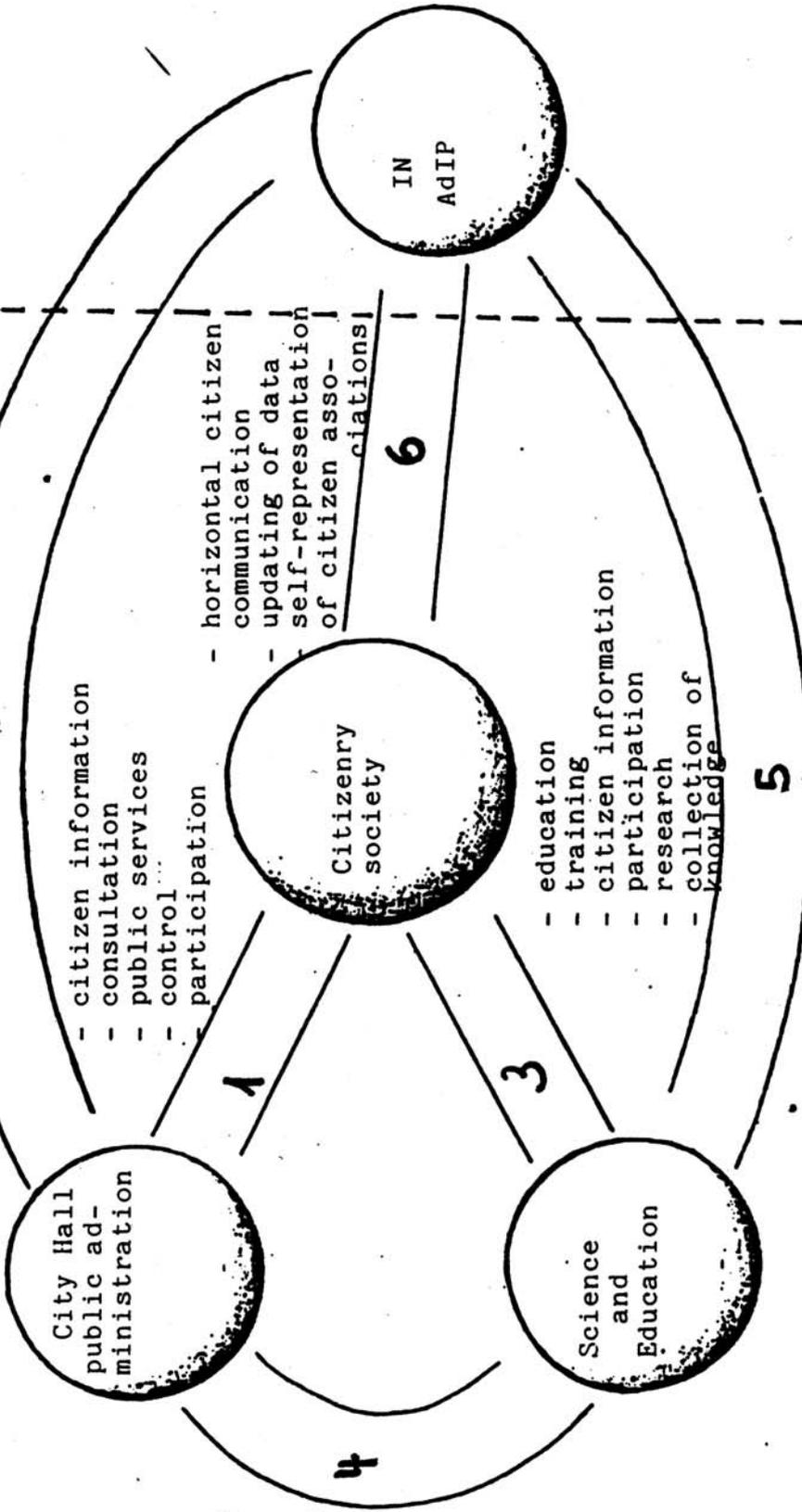


Figure 1: Knowledge-based society/administration-relations

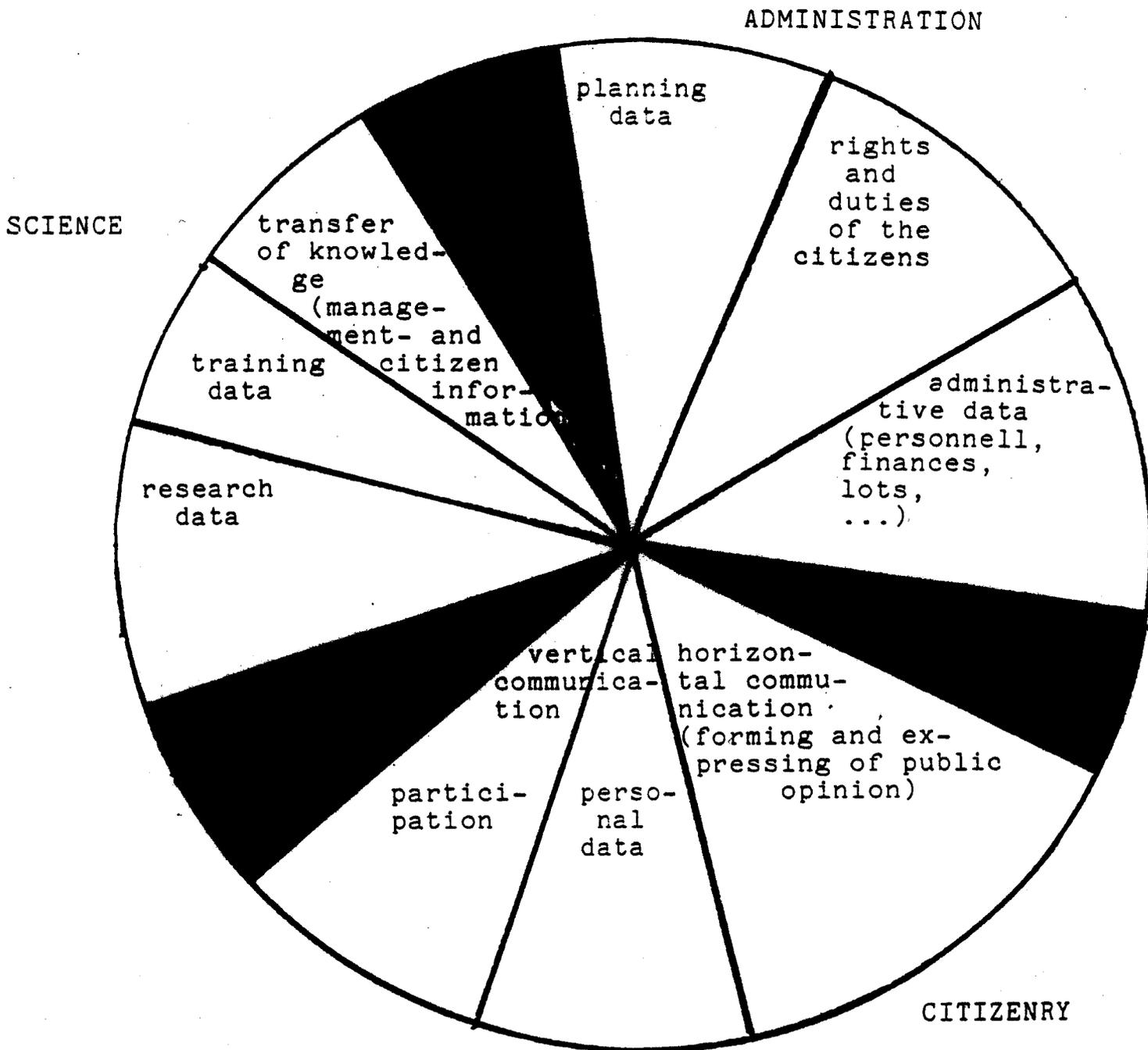


Figure 2: The types of information needed to realize our proposal