

Rolle und Perspektiven der Stadtplanung beim Aufbau von Verwaltungsnetzen

Kai Uwe KRAUSE

(Dipl.-Ing. Kai Uwe KRAUSE, Institut für Stadt- und Regionalplanung, TU Berlin, Sekr. RO 216c, D-13629 Berlin, Rohrdamm 20-22, email: kaiplan@gp.tu-berlin.de)

Die Schlagwörter: Verwaltungsreform, Deregulierung, Rationalisierung, Einführung des „Neuen Steuerungsmodells“ mit dezentraler Ressourcenverwaltung, Privatisierung staatlicher bzw. kommunaler Aktivitäten mit dem Ziel einer Verschlinkung des Staates bzw. Durchsetzung von Kosteneinsparungen sind schon seit einiger Zeit in der Fachdiskussion. Der Einsatz von EDV wird noch immer als ein Hilfsmittel gesehen, diese Paradigmen umzusetzen. Als Gradmesser des EDV-Einsatzes innerhalb einer Organisationseinheit gilt die bessere Qualität der Arbeitsergebnisse verbunden mit einer besseren Effizienz. Die Einführung von EDV innerhalb einer Verwaltung ist immer mit einer Neu- bzw. Umgestaltung von Arbeitsabläufen und Arbeitsaufgaben bzw. organisatorischen Veränderungen verbunden. Die Rolle der Raumplanung muß in diesem Prozeß ebenfalls neu definiert werden. Die Raumplanung wird von „äußeren“ Rahmenbedingungen genötigt, sich nach langer Zeit mit der Thematik einer EDV-Konzeption auseinanderzusetzen, nachdem die Disziplin Raumplanung während der letzten zwanzig Jahren kaum eigene Anforderungen definiert hat.

Der Beitrag „Stadtplanung und der Aufbau verwaltungsweiter Datennetze – eine kritische Bestandsaufnahme“ versteht sich auf der einen Seite als eine kritische Reflektion des Beitrages meines Kollegen Marco Brunzel, auf der anderen Seite möchte ich mit meinem Beitrag die Chance nutzen, erste Arbeitsergebnisse meiner Promotionsabsicht „Chancen und Hemmnisse des EDV-Einsatzes in der Raumplanung“ zur Diskussion zu stellen.

Mein Interesse zielt auf eine Untersuchung der inhaltlichen Zielvorstellungen bzw. organisatorischer Rahmenbedingungen des EDV-Einsatzes¹ in der Raumplanung in unterschiedlichen Verwaltungs- bzw. Gebietskörperschaften. Auf Grundlage dieser Analyse läßt sich der Stellenwert von Raumplanung bzw. das Selbstverständnis der Raumplaner dokumentieren.

Die Untersuchung basiert auf folgenden Grundannahmen:

- ?? der EDV-Einsatz in der täglichen Praxis der Stadt- und Raumplanung repräsentiert den status quo, bzw. die Sicht- und Wirkungsweise sowie den Stellenwert von Planung,
- ?? der EDV-Einsatz ist kein vom allgegenwärtigen Tagesgeschäft losgelöstes Anwendungsfeld,
- ?? die Konzeption des EDV-Einsatzes innerhalb einer Organisationseinheit, sei es öffentliche Behörde, privates Planungsbüro oder Universität verrät die jeweilige Planungsphilosophie und es wird offensichtlich, welche Methoden bzw. Datengrundlagen man in seine Problemanalyse einbeziehen möchte.

Die bisherigen Erkenntnisse wurden in erster Linie durch Intensivinterviews in unterschiedlichen Verwaltungseinheiten auf Länder- und regionaler bzw. kommunaler Ebene gewonnen. Die Interviews wurden in verschiedenen Länderministerien und unterschiedlichen Fachabteilungen auf regionaler bzw. kommunaler Ebene geführt. Im einzelnen wurden Interviews in den Ministerien der Flächenbundesländer: Bayern und Rheinland-Pfalz, in den regionalen Planungsverbänden „Kommunalverband Großraum Hannover“, „Umlandverband Frankfurt“ sowie der „Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming“ und in den Kommunen: Berlin, Bonn, Düsseldorf, Halle, Hamburg, Heidelberg, Köln, München, Münster, Wien und Würzburg geführt. Ergänzt wurde die Befragung durch ein Interview bei einem kommunalen Spitzenverband. Die Aussagen weichen teilweise stark von einander ab. Dies ist auch selbstverständlich, da die Einführung von EDV- gestützten Informationssystemen stets von individuellen Entscheidungen abhängt und nicht in allen Organisationseinheiten ähnliche Rahmenbedingungen bzw. Möglichkeiten einer persönlichen Entfaltung gegeben sind. Die getroffenen Aussagen können somit auch nicht alle Fallbeispiele widerspiegeln, sie erlauben jedoch die Zusammenstellung von Aussagen auf breiter Basis, eine Zusammenstellung von möglichen Problemen. In diesem Beitrag werden in erster Linie die Erkenntnisse über unterschiedliche Konzeptionen von Informationssystemen auf gesamtstädtische Ebene und deren Rahmenbedingungen zusammengetragen. Die Probleme bei der Einführung von CAD-Systemen innerhalb

¹ Die Einführung von „klassischer“ Bürokommunikation (Office-Pakete) ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung

einer Verwaltung werden lediglich in Hinblick einer Integration in ein gesamtstädtisches Informationssystem thematisiert.

Historische Betrachtung

Beispiel München:

Die untersuchten Verwaltungseinheiten haben eine unterschiedliche Historie ihrer EDV-Aktivitäten. In den siebziger Jahren wurde z.B. in München systematische Stadtforschung edv-gestützt vorangetrieben, die sich sozialen, ökonomischen und politischen Fragestellungen beschäftigte. Auf der Grundlage der Volks- und Gebäudezählung 1968 wurde eine Gebäudedatei (170.000 Gebäude) mit 60 Variablen aufgebaut, die in den siebziger Jahren durch eine Vollerhebung aktualisiert wurde. Auf dieser Grundlage konnte das städtische Rauminformationssystem „KOMPAS“, eine Realnutzungskarte aufgebaut werden. Dieses System existiert in dieser Form nicht mehr. Das System war in weiten Teilen eine eigene Programmierung und konnte in dieser Form nicht mehr fortgeschrieben werden. Die Funktionalität kann heutzutage aber in weiten Teilen von Standardsoftware wahrgenommen werden. Die Daten werden durch die Lokalbaukommissionen auf der Grundlage von Bauabnahmen und Genehmigungen von Neu- bzw. Umbauten aktuell gehalten und jährlich für die Gesamtstadt aktualisiert.

Beispiel Berlin:

In Berlin wurde ebenfalls eine Stadtplanungsdatenbank (350.000 Objekte) auf der Grundlage des „Gesetzes über eine Erhebung für Zwecke der Stadtplanung“ (1969) aufgebaut und seit 1976 kontinuierlich fortgeführt, die Informationen zu allen Grundstücken und Gebäuden enthielt. Bedingt durch Einsparungen waren die Inhalte Ende der achtziger Jahre um drei bis vier Jahre veraltet. Die Wiedervereinigung wurde zum Anlaß genommen die Datenbestände nicht weiterzuführen, da gleichwertige Informationen für den Ostteil der Stadt nicht verwertbar vorlagen. Das 1994 verabschiedete „Stadtplanungsdatenverarbeitungsgesetz“² hat den Bezirken eine Fortführung der Daten auf dem Fortschreibungstand von 1987 eingeräumt. Das Gesetz hat gegenüber den 22 Bezirken keinen verpflichtenden Charakter, es kann eher als bewußt gesetzter Grabstein für die Stadtplanungsdatenbank interpretiert werden. Das Angebot, diese Datei weiterzuführen, wurde lediglich von einem Bezirk bislang wahrgenommen. Die Daten wurden von Honorarkräften auf einen aktuellen Stand gebracht. Die Stadtplanungsdatenbank wurde auf Betreiben von Mitarbeitern einer Senatsbehörde bewußt dezentralisiert. Man wollte sich in seinem planerischen Gestaltungsraum zu dem damaligen Zeitpunkt nicht auf der Grundlage von Daten beeinflussen lassen. Die Datenbank war jedoch auch nie Bestandteil von Planungsüberlegungen in der Senatsverwaltung. Aktuell wird ein Planungsatlas Berlin mit Informationen zur Stadtentwicklung herausgegeben. Dieser wurde von einem privaten Planungsbüro digital erstellt, die Datensätze liegen jedoch nicht digital in der Senatsbehörde vor.

Theoretische Überlegungen für die Einführung von Rauminformationssystemen in den siebziger Jahren:

Diese beiden Beispiele stehen stellvertretend für Konzepte für Rauminformationssysteme der siebziger Jahre. 1974 wurde in der Schriftenreihe „Städtebauliche Forschung“ des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau die Hauptstudie „Informationssystem für die Stadt- und Regionalforschung“ veröffentlicht, welche als Sinn und Zweck raumbedeutender Informationssystem folgendes definiert: „Eine moderne und praxisorientierte Stadt- und Regionalforschung hat die Aufgabe, den zuständigen Planungsinstanzen in den Verwaltungen adäquate Instrumente zur Lösung von Problemen der Stadtentwicklung, der Raumordnung und Landesplanung anzubieten. Nur mit ihrer Hilfe kann dem ständigen Wandel der Gesellschaft in sozialgerechter Weise Rechnung getragen werden. Dabei dürfte offensichtlich sein, daß für diesen Zweck in der Hauptsache quantitative Modelle in Frage kommen, d.h. Modelle, die eine Synthese aus theoretischer Stadt- und Regionalplanung und Statistik darstellen.“³

2 Gesetz über die Datenverarbeitung für Zwecke der räumlichen Stadtentwicklung, Stadt- und Regionalplanung und bodenwirtschaftlicher Aufgaben (Stadtplanungsdatenverarbeitungsgesetz), Vom 2. November 1994 (GVBl. S. 444)

<http://www.datenschutz-berlin.de/gesetze/berlin/stadtplr/stadtpl.htm>

3 Informationssystem für die Stadt- und Regionalforschung (Hauptstudie) 03.019, Schriftenreihe „Städtebauliche Forschung“ des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, S.17, 1974

Veränderung der Paradigmen:

Die Stadtentwicklungsplanung auf gesamtstädtischer Ebene, die quantitativen Methoden der Stadtforschung gerieten in der Folgezeit in starke Kritik. Der Fokus der Raumplanung änderte sich in Hinblick auf die Bearbeitung konkreter Projekte statt Ausarbeitung von Programmen. Das Schlagwort des „perspektivischen Inkrementalismus“ bestimmt die Planung. Informationen werden konkret für ein Projekt zusammengetragen und integriert in Kooperation mit allen Beteiligten verarbeitet. Die gesamtstädtische Sichtweise gerät in den Hintergrund. Stadtentwicklungsabteilungen als Stabsstellen bzw. Beiräte für Fragen der Stadtentwicklung beim Oberbürgermeister wurden aufgelöst. Die einzelnen strategischen, stadtentwicklungsrelevanten Fragestellungen werden von den Fachämtern erarbeitet. Diese Fragestellungen können von den jeweiligen Fachämtern besser wahrgenommen werden als von einer querschnittsorientierten Arbeitsgruppe bzw. Stabsstellen, da diese nicht in die operativen Verfahren im jeweiligen Fachamt integriert sind. Stadtplanungsämter beschäftigen sich eher mit den räumlichen Aspekten einer Stadt. Es entstehen Fachplanungen, die sich im Lauf der Zeit intern immer weiter spezialisierten und auf diese Weise eine erhebliche bürokratische Macht entfalteten. Diese Verteilung der Aufgaben führt in der Praxis zu Abstimmungsproblemen zwischen den Ämtern. Diese „Desinformation“ ist auch von den politischen Entscheidungsträgern gewollt. Die politischen Entscheidungsträger sind nicht an den Informationen eines gesamtstädtischen Informationssystems interessiert, die Politiker haben ihre eigenen spezifischen Informationsquellen aus ihren Wahlbezirken bzw. Fraktionen. Entscheidungen werden eher auf der Grundlage von konkurrierenden Gutachten getroffen. Dabei ist es einfacher Gutachten gegeneinander abzuwägen als auf einer allgemein gültigen Datengrundlage zu entscheiden. Entscheidungen werden nicht durch die Verwaltung vorbereitet. Die digitalen Kartengrundlagen und Informationen werden eher von Externen als von der eigenen Verwaltung genutzt. Daten werden z.B. für Anfragen der politischen Ebene vorgehalten bzw. ausgewertet. Diese Erkenntnisse fließen jedoch nicht unbedingt in eine Planung bzw. Problemerkennung \ - lösung wieder zurück.

Die Fachämter rüsteten technologisch auf und erarbeiteten eigene Informationssysteme. Diese wurden für operative Aufgaben der Ämter, im gesetzlichen Auftrag oder als Datenbasis für politische Aussagen bzw. Rechtfertigung eines Amtes aufgebaut. An erster Stelle sei hier der Aufbau von Umweltinformationssystemen genannt. Diese Systeme wurden als Inselsysteme innerhalb der Verwaltung konzipiert. Da die Raumplanung kaum eigene Daten führt und im großem Umfang auf Sekundärdaten angewiesen ist, wurden kaum eigene Informationssysteme aufgebaut.

Auslöser für EDV gestütztes Arbeiten

Die Einführung der EDV Ende der achtziger, Anfang der neunziger Jahre in den Planungsämtern hatte unterschiedliche Gründe. Dabei muß man zwischen verschiedenen Anwendungsfeldern von EDV unterscheiden: Das Anwendungsfeld der Planbearbeitung bzw. Plandarstellung, welches mit CAD- bzw. DTP Programmen bedient wird, das Anwendungsfeld Planungsinformationssystem mit GIS-Funktionalitäten und aktuell die Felder: Präsentation im Internet, Mediation, Moderation und Workflowmanagement. Die Einführung von „klassischer“ Bürokommunikation (Office-Pakete) ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Konkrete Auslöser für den Einsatz von EDV in den Planungsämtern waren folgende:

- ?? CAD-Unterstützung für die Beschleunigung von Verfahren z.B. Durchführung eines Wohnungsbauprogrammes, welches mit Hilfe von grafischer Datenverarbeitung in der administrativen Durchführung beschleunigt werden sollte (Beispiel Münster 1993/1994),
- ?? Bewußte Technologieförderung in der öffentlichen Verwaltung als imagefördernde Maßnahme (Beispiel Bonn als Folge des Umzuges der Bundesregierung nach Berlin),
- ?? Aufbau eines amtsübergreifenden Informationssystemen als formulierter politischer Wille (Beispiel Heidelberg 1987, Halle 1991, Hamburg, Münster 1990, Wiesbaden 88-92),
- ?? Aufbau eines kommunalen Informationssystem als bewußte Rationalisierungsmaßnahme (Beispiel Würzburg 1994),
- ?? Dokumentation aller in einem Verfahren (Umweltverträglichkeitsprüfung) zu berücksichtigten Daten. Übernahme der Grundstruktur für ein Planungsinformationssystem (Beispiel Düsseldorf 1992/95),

- ?? Konzeption von Informationssystemen auf Grundlage von persönlichen Forschungsarbeiten (Wiesbaden, Würzburg, 90-92),
- ?? Neuaufbau von Verwaltungsstrukturen, die von Anfang an mit EDV unterstützt werden (Beispiel: Umlandverband Frankfurt in den siebziger Jahren, Halle 1990, regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming 1993, Neuaufbau der Stadtentwicklungsbehörde Hamburg 1991),
- ?? Gesicherte Informationsgrundlage für die Stadtentwicklung (Beispiel Düsseldorf).

Raumplaner waren in den letzten zwanzig Jahren nicht die Protagonisten einer EDV-Einführung. Der Anstoß kam nicht immer von den Mitarbeitern, die Einführung wurde im Gegenteil von der „politischen Ebene“ bzw. von den Dezernatsleitern gefordert.

Weiterhin wirken selbstverständlich die allgemeinen Rahmenbedingungen einer restriktiven Ausgabenpolitik, Rationalisierungstendenzen, die Einführung des „Neuen Steuerungsmodells“ und allgemein höhere Anforderungen an Leistungen der öffentlichen Verwaltung, die mein Kollege Marco Brunzel in seinem Referat ausführlich beschreibt.

In wesentlichen werden Rationalisierungsabsichten verfolgt. Es wird in den Verwaltungen Personal abgebaut, welches durch den Einsatz von EDV kompensiert werden soll. In Hamburg wird eine I.u.K Investitionskostenplanung für die gesamte Verwaltung am Ende eines Haushaltsjahres für einen Planungszeitraum von drei Jahren vom Amt für Organisation und zentrale Dienste der Finanzbehörde eingefordert. Die Finanzbehörde bewertet diese Planungen und entscheidet auf Grund des durch die I.u.K Aktivität eingesparten Potential (in der Regel Personaleinsparungen) durch Prioritätensetzung über die Verwirklichung eines I.U.K Projektes. Im Rahmen der Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung stehen die Abteilungen in Konkurrenz auch zur privaten Wirtschaft.

Einführungsstrategien einer EDV-Unterstützung

Im Rahmen von Einführungskonzeptionen der EDV innerhalb einer Stadtverwaltung wurden von externen Gutachtern (z.B. Unternehmensberatungen) die operativen Arbeitsvorgänge auf eine Unterstützung durch EDV analysiert (z.B. Berlin, Wiesbaden, Würzburg). Es wurden im Prozeß eines „business reengineering“ teilweise neue Verwaltungsverfahren und Ressortzuordnungen entwickelt und die jeweils zu erhebenden Daten und Verwaltungswege neu definiert. Diese ließen sich jedoch innerhalb der Verwaltung und Politik nicht durchsetzen, die Gutachten landeten in „Giftschranken“. Es wächst mittlerweile die Erkenntnis, daß sich EDV-Konzeptionen nicht stringend im Detail planen lassen, da die Informationsanforderungen, -bedürfnisse, die seitens der Politik, der Bürger und der Verwaltung gestellt werden, einem stetigen Wandel unterworfen sind und je nach Kommune unterschiedlichen Anforderungen entsprechen muß. Ein kommunales Informationssystem muß daher schrittweise am Beispiel konkreter Projekte entwickelt werden. Diese projektbezogene Arbeitsweise macht die Einrichtung eines Arbeitskreises notwendig. Dieser besteht z.B. in Würzburg aus ca. 16-18 Mitgliedern der Verwaltung. Die Anforderungen an ein Informationssystem müssen von den jeweiligen Fachämtern definiert werden. In Heidelberg z.B. wird offensiv auf die Fachämter zugegangen, es wird versucht, eine Öffentlichkeit sowie ein „positives Milieu“ in den Fachämtern zu schaffen, um die Möglichkeiten des EDV-Einsatzes (GIS) in den Fachverwaltungen auszuloten. Es wird über konkrete Projekte gesprochen. Dabei werden die Datenbanken, die in der jeweiligen Fachabteilung geführt werden, auf eine mögliche Integration in ein stadtweites GIS geprüft. Die Zuständigkeit für die Pflege der im GIS integrierten Daten muß gewährleistet sein, die Fachämter müssen diese selbstverantwortlich übernehmen. Die Verantwortung für die Daten bleibt bei den Fachämtern. Es darf nicht der Eindruck entstehen, daß dem Fachamt Kompetenzen verloren gehen.

Die Bereitstellung von Daten für andere Verwaltungen ist auch mit viel Arbeit verbunden. Bei einer Konzeption muß berücksichtigt werden, daß diejenige Fachverwaltung, die ihre Daten anderen Fachverwaltungen mit Aufwand z.B. über eine Schnittstelle zur Verfügung stellt, einen Vorteil haben muß, da diese sonst diesen Mehraufwand nicht tätigen würde.

In Heidelberg werden im „Geografisch Technischem Informations-System (GTIS-HD)“ digitale Daten über die Bezugskartenwerke, das Leistungskataster, die Inhalte des Planungsatlasses sowie Fachdatenbestände (z.B. Baumkataster, Grünflächenkataster oder Denkmalkartierung) (zukünftig) geführt. Die sukzessive Bereitstellung aller planungsrelevanten Aussagen ermöglicht den Aufbau eines Planungsatlasses (Beispiel Heidelberg), welcher Informationen aus dem Umweltatlas, der Bauleitplanung, eine Bebauungsplan-

Übersicht, eine Brachflächenkartierung, das Modell der räumlicher Ordnung, das Freiflächenstrukturkonzept, den Dichteplan, die Vorkaufsrechtsflächen, Strukturdaten von öffentlichen Einrichtungen bzw. des Verkehrsnetzes und Informationen zur Stadtgliederung (zukünftig) enthält. Diese Daten werden zunehmend wichtig, sie unterstützen neue Planungsinstrumente, die die Ziele oder Probleme der Kommunen besser beschreiben können als die herkömmlichen FNP, Rahmen- oder Bebauungspläne. Der Planungsatlas ist als eine nicht abgeschlossenes Planwerk konzipiert, er ist flexibel, es können immer neue Informationen aufgenommen werden.

Die Federführung bei der Einführung von raumbezogenen Informationssystemen (RIS) in den Kommunen Halle, Heidelberg, Wiesbaden und Würzburg wurde bzw. wird in Zukunft den Haupt-, EDV- und Organisationsämtern übertragen. In Heidelberg wird das raumbezogene Informationssystem jedoch vom Vermessungsamt administriert und konzipiert. Eine Zuordnung zum Hauptamt hat den Vorteil, daß das Hauptamt als Querschnittsamt neutral ist, über keine eigenen Datensätze verfügt und auch keine Prioritäten bei einer konzeptionellen Umsetzung eines raumbezogenen Informationssystem verfolgt.

In Düsseldorf hat das Stadtplanungsamt die Rolle als Initiator eines querschnittsorientierten Informationssystem bewußt wahrgenommen, dies gilt auch für die Präsentation von Planungsergebnissen im Internet.⁴ Ziel war es, für die Stadtentwicklungsplanung eine bessere, gesicherte Datengrundlage vorzuhalten. Das Informationssystem soll Planungsrestriktionen dokumentieren, das digitale Kartenwerk der Stadt sowie eine Informationssammlung zur Stadtentwicklung vorhalten. In Zukunft wird die Stadtentwicklungsplanung eher strategische Konzeptionen für eine weitere Entwicklungsmöglichkeit von Städten erarbeiten. Der strategischen Planung wird auf Grund der zunehmenden Konkurrenzsituation zwischen Städten um Investitionen und der zunehmenden Globalisierung eine größere Rolle zukommen. In Verhandlungen mit Investoren wird es in Zukunft darum gehen, Investitionen zu kontrollieren und in „richtige“ Bahnen zu lenken. Ziel des EDV Einsatzes in Düsseldorf ist es, Informationen zum richtigen Zeitpunkt vorzuhalten, um u.a. gegenüber Investoren als gleichberechtigter Partner zu bestehen.

In Hamburg in Berlin besteht die Besonderheit, daß es sich bei den für Stadtentwicklung zuständigen Behörden um eigenständige Landesministerien handelt, die jeweils innerhalb ihrer Strukturen über eine eigene I.u.K Abteilung verfügen. In Hamburg wurde zwischen 1988 und 1990 die Notwendigkeit erkannt, eine strategische Planung für den EDV-Einsatz innerhalb der gesamten Verwaltung zu entwickeln. Bis zu diesem Zeitpunkt existierten innerhalb der Verwaltung unterschiedlichste Netz- und Betriebssysteme. In Berlin hingegen tagt seit mehreren Jahren die Kommission „VeZuDa“ (Vereinheitlichung und Zusammenführung der unterschiedlichen Datenstrukturen in der Berliner Verwaltung) ergebnislos.

Kommunen setzen verschiedene GIS-Programme auf Grund von unterschiedlichen EDV Einführungsstrategien ein. Einige Kommunen halten alle ihre raumbezogenen Daten auf einem Server vor, dies hat den Vorteil, daß immer mit dem aktuellen Stand der Daten gearbeitet wird und keine Daten redundant vorliegen. Innerhalb der Verwaltung wird ein einheitliches GIS-System benutzt. Beispiele für diese Strategien werden z.B. in Heidelberg oder Halle verfolgt. In Heidelberg werden alle Daten (auch die Daten der Stadtwerke) unter dem GIS-System Smallworld, in Halle werden alle GIS-Daten auf einer SDE der Firma ESRI und in Düsseldorf unter MapInfo gehalten und ausgewertet. In anderen Kommunen werden mehrere GIS-Systeme parallel in unterschiedlichen Ämtern verwendet. Es wird jedoch darauf geachtet, daß die Programme über geeignete Schnittstellen verfügen. Bei einer Abfrage werden Daten, die auf unterschiedlichen Servern liegen, visualisiert. Für einfache Abfragen, die einen großen Teil der täglichen Arbeit ausmachen, wird in Zukunft verstärkt auf die Internet-Technologie zurückgegriffen. GIS-Auskunftssysteme wie z.B. Autodesk MapGuide, Smallworld Scout oder MapObjekts von ESRI werden vielen Mitarbeitern innerhalb einer Verwaltung eine kostengünstige Auskunftsmöglichkeit bieten.

In Wiesbaden wurde z.B. 1989 eine Arbeitsgruppe im Wirtschaftsamt einberufen, die mögliche Beschleunigungen auf vorhandener Gesetzesgrundlage im Verfahren der Baugenehmigung ausloten sollte. Eine DV-Unterstützung mit dem Ziel einer Beschleunigung von Genehmigungsverfahren stand zuerst nicht im Fokus der Überlegungen. Diese wurde jedoch im weiteren Verlauf formuliert und mündete in Konzeptionen für den Aufbau eines „kommunalen Landinformationssystem (KLIS)“ mit dem Fokus einer aufbau- und ablauforganisatorischen Integration raumbezogener Verwaltungsverfahren in ein geografisches Informationssystem. Eine Verbindung von Verwaltungsverfahren und Rauminformationssystemen wurde

⁴ http://www.duesseldorf.de/f_akt.htm am 29.12.1998

bereits 1974 in der bereits oben zitierten Forschungsstudie „Informationssystem für die Stadt- und Regionalforschung“ angeregt: „...Dagegen wird ein äußerst vielfältiges Datenangebot im Bereich der nichtamtlichen Statistik, vor allem im allgemeinen Verwaltungsvollzug, produziert, das bisher nur in sehr beschränktem Maße planerisch genutzt wird. Dieses Datenangebot wird für Zwecke der Stadt- und Regionalforschung besonders dann attraktiv, wenn es sich auf elektronischen Datenträgern befindet.“⁵

Datengrundlagen

Die Akzeptanz und die Aussagekraft eines kommunales Informationssystems ist im starkem Maße abhängig von den integrierten Daten. Bei den Interviews standen folgende Fragestellungen im Vordergrund:

- ?? welche Datensätze sind in ein kommunales Informationssystem integriert,
- ?? wer hat innerhalb einer Verwaltung bzw. von außen auf welche Daten Zugriff,
- ?? auf welche Weise werden die vorhandenen Daten dokumentiert,
- ?? auf welche Weise werden die Daten erhoben,
- ?? wer entscheidet über diese Fragestellungen?

Die Beantwortung der ersten Fragestellung wurde bereits oben teilweise vorweggenommen (z.B. Heidelberg (GTIS-HD)). Man kann bei den Kommunen die Tendenz erkennen, diese Fragestellung möglichst offen zu halten, um auf aktuelle Anforderungen flexibel reagieren zu können. Die integrierten Daten ergeben sich teilweise aus definierten Basisdaten, teilweise aus Projekten. Es macht wenig Sinn, eine allgemeine Umfrage innerhalb der Verwaltung nach vorhandenen Daten durchzuführen, da diese nur temporären Charakter haben kann. Einerseits ist jeder Mitarbeiter in der Lage, mit Hilfe der Officeprogramme eine eigene Datenbank für seine operativen Aufgaben als Hilfsmittel zu erstellen, die für andere nicht von Interesse sind, andererseits ergibt sich eventuell die Notwendigkeit einer Recherche in noch nicht offiziell erfaßten Daten. Es sind auch nicht alle Daten innerhalb einer Verwaltung für andere Abteilungen von Interesse. Man geht davon aus, daß ca. 20% der anfallenden Daten für andere von Interesse sind, 80% der Informationen werden lediglich für das eigene operative Verfahren benötigt. Es muß am Anfang definiert werden, welche Daten von allgemeinem Interesse sind, welche Daten in das Informationssystem integriert werden, jedoch darf diese Aufstellung nicht abschließend sein.

Der Flächennutzungsplan (FNP) wird in den untersuchten Kommunen in unterschiedlichen Maßstäben geführt. Die Spannweite der verwendeten Kartengrundlagen reicht von M:1:2.500 in Wiesbaden bis zu M:1:20.000 in Hamburg. Der FNP in Wiesbaden enthält, auch wenn dieser auf M:1:10.000 verkleinert wird, grundstücksscharfe Aussagen. Der FNP ist jedoch erst in wenigen Kommunen Bestandteil eines kommunalen Informationssystems (z.B. Berlin, Düsseldorf, Hamburg, München). Lediglich die Flächennutzungspläne, die in letzter Zeit aufgestellt worden sind, liegen digital vor.

Bebauungspläne liegen ebenfalls selten digital in kommunalen Informationssystemen vor. Teilweise verfügen die Kommunen noch über keine geeignete CAD-Software (Halle, Wiesbaden), teilweise wird derzeit noch CAD-Software eingesetzt (München), die das Bebauungsplanverfahren nur unzureichend unterstützt, teilweise ergeben sich Probleme einen Bebauungsplan mit einer GIS-Applikation (Hamburg) zu erarbeiten.

Besonders in Großstädten, die bereits über eine lange Tradition im Aufbau von Rauminformationssystemen haben, stellt sich häufig das Problem von inkonsistenten Kartengrundlagen. Sektorale Informationssysteme wurden auf unterschiedlichen Kartengrundlagen mit unterschiedlichen Bezugssystemen aufgebaut. So lassen sich die Kartengrundlagen der ALK nicht mit denen eines Umweltinformationssystems bzw. den statistischen Blöcken verschneiden. In Hamburg hingegen wird die Ein-/Unterteilung von Baublöcken von der Stadtentwicklungsbehörde (STEP) auf der Grundlage der Stadtgrundkarte vorgegeben. Diese ist für die gesamte Hamburger Verwaltung verbindlich (auch Polizei, Feuerwehr...). Die Angaben des statistischen Landesamtes werden ebenfalls auf dieser Grundlage geführt.

Viele Daten innerhalb einer Kommune werden redundant gehalten bzw. von unterschiedlichen Ämtern wiederholt neu erhoben. Ein gutes Beispiel dafür sind Realnutzungskarten. Realnutzungskartierungen werden in der Regel in Stadtplanungs-/ Stadtentwicklungsämtern (HH: Stadtentwicklungsbehörde) oder in

⁵ Informationssystem für die Stadt- und Regionalforschung (Hauptstudie) 03.019, Schriftenreihe „Städtebauliche Forschung“ des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, S.17, 1974

Umweltämtern geführt. Die Kartierung einzelner Nutzungen in der Realnutzungskarte weicht in der Regel von den Kartierungen anderer Fachinformationssystem ab. In Wiesbaden wurde z.B. die Feststellung getroffen, daß innerhalb der Verwaltung die Nutzung „Wald“ viermal unterschiedlich definiert und kartiert wurde. Prinzipiell ist gegen unterschiedliche Definitionen nichts einzuwenden, da diese lediglich unterschiedliche Interessen in einem Abwägungsprozeß dokumentieren. Eine Überlagerung unterschiedlicher Kartierungen einer Nutzung kann in diesem Zusammenhang sogar recht hilfreich sein, Unterschiedliche Standpunkte besser zu dokumentieren und zu analysieren, wenn dies politisch gewollt ist.

Realnutzungskartierungen werden in der Regel durch Begehung neu aufgenommen. Viele der abermals aufgenommenen Informationen liegen in Ämtern bereits vor, da sie im alltäglichen Verwaltungsvollzug „automatisch“ anfallen (z.B. Gewerbean- /-abmeldungen, Bauanträge, Bauabnahmen, Antrag auf Nutzungsänderung...). Eine Kombination von in GIS-Systeme integrierte Workflowmanagementverfahren kann einen weitreichenden Informationspool erschließen bis hin zu einem automatisierten Berichtswesen (Stadtmonitoring) gemäß des „Neuen Steuerungsmodells“ (NSM). Jedoch muß auch eingeschränkt werden, daß natürlich nicht alle Informationen automatisch anfallen. So werden z.B. freie Berufe, die immer wichtiger werdenden Dienstleistungsberufe, die am Anfang ihrer Selbstständigkeit aus der eigenen Wohnung heraus operieren, werden nicht automatisch erfaßt. Der Aufbau eines automatisierten Stadtmonitorings ist illusorisch, jedoch läßt sich die Informationsgrundlage auf der Basis der schon heute anfallenden Daten verbessern. Auf der anderen Seite wird sich die Informationsgrundlage z.B. auf Grund von Änderungen in den Landesbauordnungen (genehmigungsfreie Bauvorhaben, anzeigepflichtige Bauvorhaben – auch im Zuge des NSM) verschlechtern. Die digitalen Stadtgrundkarten bieten ebenfalls keine einheitlich gute Informationsgrundlage. So fehlen in einigen Kartenwerken Informationen zur Höhe der Gebäude. Kirchen werden in den Stadtgrundkarten als eingeschossige Gebäude geführt.

Prinzipiell ist davon auszugehen, daß es sich bei den in einer Kommune anfallenden Daten um öffentliche Daten handelt, die innerhalb der Stadtverwaltung frei zugänglich sein sollten. In Halle geht man z.B. davon aus, daß die jeweiligen „Dateneigner“ (die unterschiedlichen Ämter) bestimmen, welches Amt Zugriffsrechte auf die „eigenen“ Daten hat. Die Rechte, auf die ALK (allgemeine Liegenschaftskarte) zuzugreifen, vergibt das Vermessungsamt. Dieses ist für die Vergabe der Nutzungsrechte zuständig, obwohl es sich bei den ALK-Daten um Daten des Landes handelt. Eine ähnliche Regelung besteht für die ALB-Daten (allgemeines Liegenschaftsbuch) für die das Liegenschaftsamt verantwortlich ist. Das Datenschutzargument wird von Kommunen als ein „Totschlagargument“ angesehen, es wird angebracht, wenn der politische Wille für den Einsatz von GIS fehlt bzw., wenn die politischen Gremien nicht aufgrund von Daten / Fakten entscheiden wollen.

In Wien kann man von einer Behinderung der öffentlichen Verwaltung auf Grund von datenschutzrechtlichen Bestimmungen ausgehen. Der Datenaustausch zwischen den Magistratsabteilungen bzw. Geschäftsgruppen wird durch die Wiener Datenschutzverordnung geregelt. Es existiert eine Abgrenzungsverordnung, welche den Austausch zwischen den Dienststellen regelt. So dürfen Daten zwischen den Geschäftsgruppen (z.B. Planung und Zukunft sowie Umwelt und Verkehrsorganisation) nicht ohne Zustimmung der Magistratsverwaltung ausgetauscht werden.

Der Zugang bzw. ein Abgleich mit Daten anderer Verwaltungseinheiten ist bei den untersuchten Fällen unterschiedlich geregelt. Beim Umlandverband Frankfurt z.B. ist ein systematischer Abgleich der digitalen Informationen, die in unterschiedlichen Dezernaten geführt werden (FNP, Umweltinformationen) politisch nicht gewollt. In anderen Kommunen (z.B. Hamburg, München) wäre ein Abgleich politisch gewollt, jedoch sind die verschiedenen Verwaltungsstandorte noch nicht physisch untereinander digital verbunden. In Wiesbaden wird die Konzeption einer Kopplung eines GIS innerhalb eines Workflows verfolgt. Man hätte z.B. bei einer Selektion eines Gebäudes direkten Zugriff auf die Bauakten. Es stellt sich die datenschutzrechtliche Problematik, welche Informationen aus der Verwaltung der politischen Ebene zur Verfügung gestellt werden dürfen. Es wird wahrscheinlich ein getrenntes Ratsinformationssystem mit GIS-Funktionalitäten, jedoch ohne Zugang zu den „Akten“ und Vorgängen eingerichtet.

Weiterhin muß einschränkend angemerkt werden, daß die unterschiedlichen Vermessungsgesetze der Länder, den Kreis derjenigen, die einen uneingeschränkten Zugang zum ALB (allgemeines Liegenschaftsbuch) haben, jeweils verschieden definieren. Als Grundinformationen in einem kommunalen Informationssystem sind die digitalen Stadtgrundkarten zu nennen. Diese liegen im Maßstab 1:500 z.B. in

folgenden Kommunen flächendeckend vor: Halle, Hamburg, Heidelberg, München, Wiesbaden, Würzburg. Weiterhin liegen in vielen Fällen die digitalen Informationen der ALK vor. Werden beide Kartenwerke übereinander gelegt, kann es zu fehlerhaften Interpretationen kommen. Da die digitalen Stadtgrundkarten in vielen Fällen auf der Grundlage von Luftbildern erstellt werden, werden z.B. die Grundflächen der Häuser mit einem Dachüberstand digitalisiert. Es kann passieren, daß dann die Darstellung eines Hauses über die Grundstücksgrenze hinausragt. Um solchen Mißverständnissen vorzubeugen, ermöglicht das „Rauminformationssystem Halle“ den Benutzern lediglich eine Darstellung der Stadtgrundkarte oder der ALK. Beide Informationen dürfen nicht überlagert werden.

Neues Steuerungsmodell

Die Einführung des „Neuen Steuerungsmodells“ (NSM) mit einer dezentralen Ressourcenverantwortung, Budgetierung, Dezentralisierung, einer Definition von Produkten und der Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) innerhalb der Verwaltung birgt für eine edv-gestützte Raumplanung Risiken.

Die einzelnen Verwaltungen könnten auf Grund der eigenen Verantwortung über das ihnen zugeteilte Budget eigenständige EDV-Lösungen zur Erfüllung ihrer operativen Aufgaben einsetzen. In Hamburg wurde z.B. im Zuge einer Bezirksverwaltungsreform (Dezentralisierung nach NSM) die Kompetenz für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen den Bezirken übertragen. Die Eigenverantwortlichkeit der Bezirke erschwert die Durchsetzung einer einheitlicher Datenverarbeitungskonzeption auf der Basis eines einheitlichen EDV-Produktes (CAD/GIS), da diese auf Grund ihrer eigenen Ressourcenverantwortlichkeit verschiedenste Produkte theoretisch verwenden könnten. Die Stadtentwicklungsbehörde möchte, als Reaktion, über den Senat eine „Globalrichtlinie“ mit der Definition einer Schnittstelle zu den in Hamburg eingesetzten GIS-Systemen als Beschluß herbeiführen. Eine einheitliche Schnittstelle soll eine automatisierte Änderung des FNP aus den Bebauungsplänen ermöglichen.

Raumplanung ist auf Daten anderer Teile der Verwaltung im großem Umfang angewiesen. Die Verwaltung als Ganzes muß in Zukunft im Rahmen des NSM ihre Produkte definieren. Es wird in Zukunft viele Produkte (u.a. digitale Daten) geben, auf die die Raumplanung z.B. im Zuge der Aufstellung eines FNP angewiesen sein wird. Für alle diese Produkte sind Kosten angefallen. Die einzelnen Ämter sind bestrebt, ihre Kosten durch einen Verkauf ihrer Produkte wieder rezufinanzieren. In München z.B. wird das städtische Vermessungsamt als eine kostenrechnende Stelle geführt, die durch Einnahmen die entstandenen Entwicklungskosten decken möchte. Nach der Einführung der Kostenrechnung ist die Nachfrage nach den Karten des Amtes innerhalb der Verwaltung stark gesunken. Die erhofften Einnahmen wurden nicht getätigt. Auf Grund dieser Erfahrung wurden jährliche Rahmenverträge zwischen dem Vermessungsamt und den anderen Stadtverwaltungen geschlossen. Die gesamten Daten werden einmal jährlich aktualisiert und stehen in vollem Umfang den nutzenden Stadtverwaltungen zur Verfügung. Es müssen nur in besonderen Fällen für spezielle Arbeitsaufträge entsprechende Gebühren (angefallene Arbeitsstunden) an das Vermessungsamt gezahlt werden. Die entsprechend höheren Gebühren für die Rahmenverträge werden zukünftig in den jeweiligen höheren Haushaltsansätzen berücksichtigt. Wenn die Raumplanung für Daten anderer Ämter jeweils Gebühren zahlen muß (z.B. beim Abruf von Daten aus dem stadtweiten GIS) besteht die Gefahr, daß auf Grund von Kosteneinsparungen auf Daten verzichtet wird und es zu Planungsfehlern kommen könnte.

Verwaltungen arbeiten im allgemeinen auf gesetzlicher Grundlage, die Leistungen auf dieser Grundlage lassen sich gemäß des NSM als Produkt definieren. Raum- / Stadtplanung (nicht zu verwechseln mit den Bestimmungen des BauGB) bzw. Stadtentwicklungsplanung haben keine gesetzliche Grundlage, man muß diese nicht durchführen. Gerade informelle Planwerke (strategische Planung) und Planungsatlanten (vgl. Heidelberg) werden in Zukunft an Bedeutung gewinnen und die gesetzlichen Aufgaben als Hauptwirkungsfeld zurückdrängen. Die Flächennutzungsuntersuchung in Hamburg wird z.B. als freiwillige Aufgabe geführt. Wie kann man diesen Planwerken Kosten (Aufwand) und Leistung (Ertrag) zuordnen? Steht bei diesen Planwerken nicht eher der Nutzen im Vordergrund? Die Studie „Informationswertanalyse“ der CSC PLOENZKE stellt aktuell ebenfalls den Nutzen von Informationen vor den entstandenen Kosten (Sachkosten, Materialkosten, Personalkosten...) in den Mittelpunkt der Betrachtung.⁶

⁶ Informationswertanalyse, Eine Methodik zur Ermittlung des Wertschöpfungspotentials in raumbezogenen Informationssystemen, CSC PLOENZKE AG, 1998, Seite 17ff.

Das NSM bietet jedoch auch Chancen für die Raumplanung. Die Verwaltung wird auf redundante Datenhaltung im Sinne einer Kosten- und Ressourceneinsparung hin überprüft. Verwaltungsprozesse werden in ihrem Ablauf dokumentiert, es werden zunehmend Workflow- bzw. Groupwareprogramme eingesetzt, eine Datenrecherche wird vereinfacht. Die finanziellen Ressourcen eines Gemeinwesens werden als endlich angesehen, ebenso wie die der Planung zur Verfügung stehenden Raumressourcen, mit beiden muß man sparsam umgehen. Eine integrierte Finanz- und Raumplanung wird notwendig, den finanziellen Ausgaben und Einnahmen einer Kommune wird zukünftig ein räumliches Attribut zugeordnet. Stadtplaner haben die Chance das Aufgabenfeld eines „Stadtmanager“ wahrzunehmen. Die These von Prof. Streich: „Stadtplanung der Zukunft wird zu einer informationstechnisch organisierten Managementaufgabe: Wenn Stadtplaner zunehmend die Rolle von City-Managern übernehmen, wird von ihnen neben der Beherrschung der dazu notwendigen Informationstechniken auch die organisationssoziologische Durchdringung des Managementbetriebs abverlangt werden.“⁷ wird in Zukunft um eine finanzwirtschaftliche Komponente in Richtung „Raum-/Stadtcontrolling“ erweitert werden müssen. Dieses Szenario scheint der Realität um Jahre voraus zu sein. In fast allen Kommunen wird an eine Integration des Haushaltes in ein kommunales Informationssystem in den kommenden Jahren nicht gedacht, die Notwendigkeit einer solchen wurde auf Nachfrage hin kaum gesehen.

Schlußbetrachtung

Die Rolle der Stadtplanung beim Aufbau von Verwaltungsnetzen ist relativ gering. Die Stadtplanung kann jedoch auch offensiv die Rolle eines Informationsvermittlers innerhalb der Stadtverwaltung einnehmen (siehe Beispiel Düsseldorf). Dazu bedarf es jedoch einer eigenen neuen Stadtortbestimmung. Man muß z.B. die Rolle als Ansprechpartner räumlicher Entwicklungsfragen innerhalb der Verwaltung und nach außen offensiv einfordern und wahrnehmen. In Düsseldorf werden z.B. aktuelle Planwerke sowie das Baulückenkataster in das Internet gestellt; das Stadtplanungsamt hat den Aufbau des städtischem Informationssystems aus eigenem Antrieb heraus initiiert.

Die Konzeptionen für den EDV-Einsatz werden in den federführenden Ämtern meistens von folgenden Berufsgruppen erstellt: Geografen, Vermessungsingenieure oder Informatiker. Die Stadtplaner vergeben derzeit noch ihre Chance den Aufbau städtischer Informationssysteme personell mitzugestalten, obwohl Stadtplaner die größten Nutznießer dieser Systeme sein könnten.

Der Markt für private „klassische“ Planungsbüros wird enger werden. Viele Städte sind wieder in der Lage, Planwerke eigenständig, kostengünstig Dank moderner Technik und Kommunikationsmöglichkeiten zu erstellen. Eine Datenrecherche, Abstimmung über konkrete Projekte innerhalb der Verwaltung bzw. mit externen Partnern sowie eine zeichnerische Ausarbeitung des Planwerkes, welches bisher Hauptaufgaben privater Büros waren, können die städtischen Ämter in Zukunft wieder selbstständig durchführen, da viele Daten auf städtischen Verwaltungsnetzen liegen, die Ämter mit Hilfe von Workflow- bzw. Moderationsverfahren untereinander kommunizieren und die Pläne digital mit CAD-Programmen ausarbeiten werden.

⁷ Bernd Streich (1997): Digitale Stadt und virtueller Raum, in City-Management, S. 95, Opladen

