

Die wichtigsten Dateien im Kommunalen Planungsinformations- und Analyse-System (KOMPAS) für München

Durch die ständige Weiterentwicklung von Wirtschaft, Wissenschaft und Technik sieht sich die öffentliche Verwaltung bei der Bewältigung der ihr übertragenen Aufgaben zur Sicherung und Verbesserung der Lebensverhältnisse zunehmend vor immer umfangreichere und komplexere Anforderungen gestellt. Der Informationsbedarf ist heute in praktisch allen Lebensbereichen derartig gestiegen — und zwar sowohl in rein quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht —, daß der Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung für die Datenbeschaffung und Datenbereitstellung unumgänglich wurde. Diese technischen Möglichkeiten sind die Grundvoraussetzung für die Entwicklung von Informationssystemen, wie sie in zahlreichen Bundes- und Landesbehörden sowie in verschiedenen Großstädten zur Unterstützung von Planung und Planungsvollzugsverwaltung konzipiert und aufgebaut wurden.

Im Februar 1971 billigte der Stadtrat der Landeshauptstadt München das Konzept für ein Kommunales Planungsinformations- und Analyse-System (KOMPAS) für Zwecke der Stadtforschung und Entwicklungsplanung. Im Hinblick auf den schnellen Fortschritt in der Datentechnik einerseits und das rapide Anwachsen der Planungserfordernisse andererseits wurde eine flexible und entwicklungsfähige Konzeption angestrebt, die in 2 Ebenen mit jeweils 2 Komplexen gegliedert ist, nämlich in die

- Datenbankebene mit Datenbasis und Organisation
- Stadtforschungsebene mit Informationsverdichtung und Programmsystem.

Im Rahmen der ihm übertragenen Aufgaben ist das Statistische Amt an der Bereitstellung der Datenbasis maßgeblich beteiligt, da neben den im Verwaltungsvollzug anfallenden Daten vor allem Daten der großen Erhebungen sowie aller möglichen Sondererhebungen in die Datenbank des KOMPAS eingehen. Im folgenden sollen deshalb kurz die wesentlichen Dateien dargestellt werden, die im Statistischen Amt bzw. im Stadtentwicklungsreferat aufgebaut wurden und laufend fortgeschrieben werden.

1. Die Grundstücks- und Gebäudedatei

Sie bildet den Kern der Datenbank und liefert einerseits detaillierte Angaben über den Bestand an Gebäuden und Wohnungen in unserer Stadt; andererseits wird aus dieser Datei das gesamte Adressenmaterial für die sogenannte Zuordnungsdatei, auf die später noch einzugehen ist, gewonnen. Die Grundstücks- und Gebäudedatei wurde im Zusammenhang mit der letzten Gebäude- und Wohnungszählung vom 25. 10. 1968 aufgebaut. Die Angaben auf den Erhebungsbogen wurden seinerzeit verschlüsselt, abgelocht und auf Magnetband eingelesen. Der Anfang war damit gemacht, wenngleich die Datensätze mit allen Schwächen und Fehlern behaftet waren, die bei amtlichen Zählungen solchen Ausmaßes unvermeidlich sind, wie jeder mit der Materie Vertraute wohl bestätigen kann.

Als nächster Schritt mußte, wenn die Datei überhaupt sinnvoll eingesetzt werden sollte, die Fortschreibung organisiert werden. Dafür bot es sich direkt an, die amtliche Bautätigkeitsstatistik auszuwerten. Für jedes genehmigungspflichtige Bauvorhaben mit mehr als 350 m³ umbauten Raum bzw. bei Veränderungen an Wohnfläche in jedem Fall ist von der lokalen Baubehörde ein Zählblatt zur amtlichen Bautätigkeitsstatistik auszufüllen, das Angaben über den Bauherrn, die Art des Gebäudes, umbauten Raum, Nutz- und Wohnfläche sowie Größe und Ausstattung der Wohnungen enthält. Nicht erfaßt wird dagegen von der Bautätigkeitsstatistik die Adresse, da das Statistische Landesamt die Fortschreibung verständlicherweise immer nur gemeindeweise, also z. B. für München

insgesamt, durchführt. Auch fehlen die für den Planer so wichtigen Angaben über Nutzung, Bruttogeschoßfläche, Anzahl der Stockwerke und den Bebauungszusammenhang, um nur einige Merkmale zu nennen. Da alle diese Daten nur dem Bauakt entnommen werden können, wurde die Fortschreibung so organisiert, daß gleichzeitig sowohl das Zählblatt zur amtlichen Bautätigkeitsstatistik als auch das Fortschreibungsblatt für die Datei ausgefüllt werden. Dies geschieht nach Erteilung der Baugenehmigung anhand der Aktenunterlagen in der Lokalbaukommission. Während die Zählkarten zur amtlichen Statistik bereits nach der Baugenehmigung im Bayerischen Statistischen Landesamt auf Datenträgern gespeichert werden — dies ist u. a. für die Ermittlung des Bauüberhangs erforderlich —, gehen in die Gebäudedatei nur fertiggestellte Gebäude ein. In der Praxis bedeutet dies, daß die Außendienstbeamten der LBK die Baufertigstellung (die nicht identisch ist mit der offiziellen Bauabnahme) melden; erst nachdem das Fertigstellungsjahr in das Erhebungsblatt eingetragen ist, wird das Gebäude maschinell erfaßt.

Seit der Gebäude- und Wohnungszählung ist das Fortschreibungsverfahren, und hierbei vor allem der Datensatz, mehrfach geändert und den Erfordernissen der Praxis angepaßt worden. Seit Beginn des Jahres 1975 werden die Baufertigstellungen mit dem auf den S. 28 f. abgedruckten Formblatt erfaßt; auf dieses Schema hatten sich Baureferat, Stadtentwicklungsreferat und Statistisches Amt geeinigt. Zum besseren Verständnis sind einige Erläuterungen zu den einzelnen Merkmalen angebracht. Zunächst werden, je nach Art des Bauvorhabens, 5 mögliche Fälle unterschieden durch die jeweilige Kartenart. So steht z. B.

Kartenart	5	für	Neubau
„	6	„	Nutzungsänderung
„	7	„	Teilzugang
„	8	„	Teilabbruch
„	9	„	Totalabbruch.

Sehr häufig ist in der Praxis ein Umbau mit einem Teilabbruch und einem Teilzugang verbunden. Denkbar wäre beispielsweise ein Fall, bei dem ein Dachgeschoß mit bisher einer kleinen Mansardenwohnung so ausgebaut wird, daß später zwei größere Wohnungen vorhanden sind. Während die Amtliche Statistik in einem solchen Fall Teilabbruch und Teilzugang gegeneinander aufrechnet und nur den Saldo, also die Nettoveränderungen, erfaßt, sind für die Bautätigkeitsdatei Teilabbruch und Teilzugang mit der jeweiligen Substanz getrennt zu berücksichtigen. Es müssen also in einem solchen Fall Erfassungsbögen mit den Kartenarten 7 und 8 angelegt werden. Diese Bögen gehen dann in die Bautätigkeitsdatei, die alle Bewegungsfälle innerhalb eines bestimmten Zeitraumes beinhaltet, ein. Für die eigentliche Gebäudedatei, die ihrem Charakter nach eine Bestandsdatei ist, ist dagegen nur die tatsächliche Veränderung von Bedeutung. Theoretisch könnte die Bestandsfortschreibung voll maschinell erfolgen, und zwar in der Form, daß zu dem in der Datei bereits vorhandenen Gebäude mit Hilfe geeigneter Programme die neu hinzukommende Bausubstanz hinzuaddiert würde, während Teilabbrüche entsprechend abgezogen würden. Programmtechnisch ergeben sich hier keine Schwierigkeiten. Die Erfahrung hat aber gezeigt, daß das Erfassen des veränderten Gesamtbaus anhand der Bauakten zumindest immer dann ratsam ist, wenn der in der Datei gespeicherte Datensatz noch aus den Zählungsunterlagen stammt und damit nur allzu häufig fehlerhaft ist. Deshalb wird bei Umbaumaßnahmen zur Zeit noch neben den Kartenarten 7 und/oder 8 zusätzlich ein Bogen mit Kartenart 2 für das Gebäude, wie es nach der Umbaumaßnahme aussieht, ausgefüllt. In die Bestandsdatei, also die Gebäudedatei, geht nur dieses Blatt ein, anderenfalls würden die zahlreichen Zählungsfehler nur ständig fortgeschrieben. Die Kartenarten 5 und 9 berühren im Gegensatz dazu sowohl den Bestand als auch die Be-

wegungsfälle; beide Kartenarten werden deshalb doppelt eingelesen, und zwar in die Gebäudedatei und in die Bautätigkeitsdatei. Die reinen Nutzungsänderungen sind demgegenüber für die Bautätigkeit uninteressant; sie werden nur zur Bestandsfortschreibung benötigt.

Wie schon erwähnt, ist die Ermittlung der genauen Adresse des Bauvorhabens außerordentlich wichtig, da die Planer zunehmend an kleinsten räumlichen Teilbereichen interessiert sind. Durch die Zusammenarbeit mit der Bauverwaltung/Hausnummernvergabe ist inzwischen sichergestellt, daß keine Baufertigstellung maschinell verarbeitet wird, die nicht adressenmäßig exakt erfaßt ist. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß Adressenänderungen am Bestand durch Umnumerierungen und Straßenumbenennungen am Jahresende maschinell durchgeführt werden. Die Adressen werden dann den verschiedenen Stufen in der topografischen Einteilung des Stadtgebietes zugeordnet, den Baublöcken, sogenannten Vierteln, Stadtbezirksteilen und schließlich den Stadtbezirken. Während die genannten Aggregationstufen auf der gewachsenen Bebauung basieren — Baublöcke werden stets von Straßen, Wegen, Flüssen und dergleichen begrenzt, in den Vierteln usw. sind mehrere Blöcke zusammengefaßt — ist das Planquadrat-Raster ein abstraktes Gitternetz, das das gesamte Stadtgebiet in gleich große Quadrate einteilt. Der Vorteil bei der Verwendung von Planquadraten für die Planung liegt darin, daß Daten für in ihrem Umgriff räumlich unveränderliche Bereiche zusammengefaßt werden können. In Anlehnung an verschiedene Bundes- und Länderbehörden sowie an die in zahlreichen Großstädten geübte Praxis entschloß sich der Münchener Stadtrat bereits 1967, das Rasterystem auf der Basis des Gauß-Krüger'schen Gitternetzes für München zu übernehmen. Die Grundmaschenweite des Netzes beträgt 1 000 m, wobei eine Unterteilung in 200-m-Abstände möglich ist. Die jeweilige Planquadratnummer ergibt sich aus den Koordinaten der linken unteren Schnittpunkte, den sogenannten Rechts- und Hochwerten, die bei Planquadraten mit 200-m-Seitenlänge 5stellig sind, aber nur mit den 3 letzten Stellen erfaßt zu werden brauchen, da die beiden ersten Ziffern für das gesamte Stadtgebiet gleich sind. Die Zuordnung zum Planquadrat ist nun für den Planer, der an einem adressen- bzw. sogar gebäudeweisen Merkmalsbesatz interessiert ist, manchmal noch zu grob. In Weiterentwicklung des Planquadratsystems kann man ohne weiteres für jeden beliebigen Punkt innerhalb eines Planquadrats die Koordinaten ermitteln, also auch für die Schwerpunkte der in einem Planquadrat liegenden Gebäude. Die Koordinaten werden dann um zwei Stellen, die Zehner- und Einerstellen im metrischen System, erweitert, so daß die Gebäudelage auf einen Meter Genauigkeit erfaßt werden kann. Existiert nur ein Gebäude pro Adresse, wird diese dann statt durch Straße und Hausnummer digital durch den entsprechenden x- und y-Wert definiert. In den zahlreichen Fällen aber, in denen es unter einer Adresse mehrere Gebäude gibt, kann man auf diese Weise jedes Gebäude exakt bestimmen. Seit der Anschaffung eines Koordinatenerfassungsgerätes (Digitizer) werden deshalb die Koordinaten der Gebäude bei der Fortschreibung der Gebäudedatei ermittelt. Die Information über das Planquadrat bleibt darüber hinaus erhalten, da die ersten drei erfaßten Stellen der Koordinaten identisch mit der beschriebenen Planquadratnumerierung sind.

Nach Ermittlung und Zuordnung der Adresse beginnt die eigentliche Fortschreibung der Bausubstanz. Die Merkmale müssen zum Teil aus den Bauplänen heraus gemessen und berechnet, teilweise auch verschlüsselt werden. Das Mitführen des Ersterstellungsjahres bei Umbauten und dem letzten An- und Umbaujahr verhindert, daß die veränderten Gesamtbauten bei einer Auswertung der Datei fälschlich als Neubauten angesehen werden. Ohne diese Maßnahme würde sonst in Stadterneuerungsgebieten nach erfolgter Sanierung das eigentliche Baualter falsch erscheinen und dem nicht Ortskundigen einen

irreführenden Eindruck vermitteln.

Außerordentlich wichtig ist das Mitführen der Zählkartenummer aus der amtlichen Baufertigstellungsstatistik (Variable 24 der Erstkarte). Über diese Nummer kann später der Datensatz der Datei mit dem beim Statistischen Landesamt fortgeschriebenen Datensatz verknüpft werden. Alle Angaben über Größe und Ausstattung der Wohnung, die in der amtlichen Zählkarte enthalten sind, brauchen deshalb manuell nicht doppelt bearbeitet werden, sondern werden maschinell an den Datensatz der Datei angehängt.

Auf der Folgekarte (vgl. S. 29) — der gesamte Datensatz nimmt zwei Lochkarten ein — werden zunächst Kartenart und Adresse wiederholt. Dies geschieht rein aus ablochtechnischen Gründen, damit beim späteren Einlesen auf Magnetband die zusammengehörenden Lochkarten richtig sortiert hintereinander liegen. Das Einlesen der Variablen 1 mit 4 erübrigt sich, auf dem Band geht es gleich weiter mit der Variablen 26, die verschlüsselt den Eigentümer angibt. Es wird unterschieden zwischen zehn möglichen Eigentümerarten, und zwar

- Einzeleigentümern (einschl. Ehepaaren)
- Gemeinschaftseigentümern (Erbengemeinschaften); hierunter fallen auch alle Gebäude mit Eigentumswohnungen
- Gemeinnützigen Wohnungsunternehmen aller Art
- Freien Wohnungsunternehmen
- Trägern der gewerblichen Wirtschaft
- Bund, Bundespost, Bundesbahn
- Freistaat Bayern
- Landeshauptstadt München (einschl. Stadtparkasse und dgl.)
- Sonstigen Körperschaften und Vereinen des öffentlichen Rechts
- Kirchen und religiösen Vereinigungen.

Die Eigentümereigenschaft ist allerdings nur dann fortschreibbar, wenn nach einem Eigentümerwechsel zufällig eine Umbaumaßnahme an dem Gebäude vorgenommen und damit wieder eine Baugenehmigung erforderlich wird. Eine Auswertung der Gebäude-datei hinsichtlich dieses Merkmals muß daher immer fehlerhaft sein und kann nicht dem aktuellen Stand entsprechen. Bei den einzelnen Bautätigkeitsjahrgängen ist es demgegenüber durchaus sinnvoll und auch aufschlußreich, festzustellen, welche Gruppen die Bautätigkeit in unserer Stadt z. B. 1976 getragen haben.

Die drei folgenden sowie die Variablen 46 und 47 dienen der näheren Bestimmung des zum Gebäude gehörenden Grundstücks. Die Grundstücksdaten waren ursprünglich bei der Gebäude- und Wohnungszählung von 1968 erhoben worden. Inzwischen hat es sich gezeigt, daß ihre Fortschreibung äußerst schwierig ist. Zunächst ist der Begriff „Grundstück“ nicht eindeutig definiert, sondern nur das Flurstück. Solange ein Grundstück gleich einem Flurstück ist, kann es eindeutig durch die Flurstücksnummer bestimmt werden, selbst wenn auf diesem Grundstück mehrere Hausnummern existieren (in München muß jedes bebaute Grundstück eine Hausnummer haben). In der Realität bestehen nun die meisten Grundstücke unserer Stadt aus mehreren Flurstücken und/oder Teilflurstücken. Das Erfassen sämtlicher zu einem Grundstück gehörenden Flur- bzw. Teilflurnummern ist stellenmäßig sehr aufwendig; zudem wäre ein komplizierter und umfangreicher Änderungsdienst nötig, um bei den zahlreichen Teilungen und damit verbundenen Umnummerierungen die Grundstücksdaten ständig evident zu halten. Abhilfe kann hier nur die Automatisierung des Liegenschaftskatasters bringen. Da in Bayern das gesamte Liegenschaftswesen in den Zuständigkeitsbereich des Staates fällt, hat die Stadt München im Gegensatz zu den Großstädten in anderen Bundesländern keinen Einfluß auf die dringend notwendige weitere Entwicklung. Ein Soll-Konzept, das auch das Digitalisieren

der Grundstücksgrenzen — die sicherste Art der Definition — umfaßt, liegt zwar seit längerem vor, seine Verwirklichung läßt allerdings noch auf sich warten.

Trotz der geschilderten Unzulänglichkeiten wird als Notlösung bei der Erfassung der Bautätigkeitsfälle neben der Gemarkungsnummer (Variable 47) diejenige Flurnummer und/oder Teilflurnummer im Datensatz mitgeführt, die nach dem amtlichen Lageplan auf den Grundstücksteil entfällt, auf dem das genehmigte Bauvorhaben steht. Damit ist dann zwar das in Frage kommende Gebäude auf dem Grundstück genau lokalisiert, das Grundstück als solches aber — wie oben erläutert — in den seltensten Fällen in seinen Abgrenzungen genau definiert. Die Grundstücksgröße wird dem amtlichen Lageplan entnommen, der an sich jedem Bauakt beigelegt sein sollte. Bei Großbauprojekten wie z. B. Reihenhaussiedlungen erfolgt die Parzellierung in der Regel erst nach Erteilung der Baugenehmigung, so daß die zu den einzelnen Häusern gehörenden Grundstücksgrößen zum Zeitpunkt der Erfassung für die Datei noch nicht aus den Plänen hervorgehen. In diesen Fällen werden die Grundstücksdaten erst nach gemeldeter Baufertigstellung, teilweise im Vermessungsamt, nachgetragen.

Im einzelnen werden 9 Hauptgruppen an Grundstücksnutzungsarten unterschieden:

- Wohnbauflächen
- Gemischte Bauflächen (mit bis zu 49 % Wohnfunktion und über 50 % Nutzung durch Handel oder Handwerk)
- Gewerbliche Bauflächen
- Sonderbauflächen (wie militärisch genutzte Flächen, Mülldeponien etc.)
- Gemeinbedarfsflächen (für Schulen, Theater, öffentl. Verwaltung etc.)
- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen
- Verkehrsflächen (für Flughafengelände, Parkhäuser, Betriebsflächen der Bundesbahn u. ä.)
- Sonstige Flächen (wie Friedhöfe, öffentliche Parkanlagen etc.)
- Sonstige Grundstücke (wie leere Bauflächen, Firmenparkplätze u. ä.).

Vor allem Mehrfachnutzungen können kaum berücksichtigt werden, so daß auch für dieses Merkmal gilt, daß es sich nur um eine vorläufige Lösung handelt bis zur Verwirklichung des automatisierten Liegenschaftskatasters.

Als weiteres Merkmal zum Grundstück wurde die Anzahl der Hausnummern pro Grundstück in den Datensatz aufgenommen. Häufig entfallen auf ein Grundstück — vor allem dann, wenn es an verschiedene Straßen angrenzt, wie Eckgrundstücke z. B. — mehrere Adressen. Da die Adresse (neben den Gebäudekoordinaten) das Identifikationsmerkmal der Gebäudedatei ist, muß die Datei alle im Stadtgebiet vorkommenden Adressen enthalten; die Zusammenführung von auf einem Grundstück befindlichen Adressen erfolgt dann über die Grundstücksdaten. Zur Vorbereitung und Durchführung der amtlichen Großzählungen sowie partieller Totalerhebungen ist es ebenso wichtig zu wissen, wie viele Adressen auf einem Grundstück existieren, als auch einen Überblick darüber zu haben, wie viele Gebäude es jeweils unter einer Adresse gibt. Gerade in Stadtvierteln mit alter Bausubstanz sind Rück- und Seitengebäude fast der Normalfall. Bei Totalerhebungen ist es schon zur Kalkulation des benötigten Personals und der Zählungsunterlagen unerlässlich, eine möglichst genaue Vorstellung vom Umfang der Zählung zu haben. Aus diesen Gründen werden die Variablen 29 und 30 seit den Anfängen der Datei erhoben und fortgeschrieben.

Als letzte flächenbezogene Variable wird das Baurecht fortgeschrieben. Nach einem zweistelligen Schlüssel wird die Art des Baurechts für folgende Bereiche, die in sich weiter untergliedert sind, in das Ablochschaema eingetragen:

- Bebauungsplanbereiche

- Bereiche der Münchener Staffelbauordnung
(übergeleitetes Baurecht gemäß § 173 BBauG)
- Bereiche im Zusammenhang bebauter Ortsteile gemäß § 34 BBauG mit Baulinien
- Flächen gemäß § 34 ohne Baulinien
- Flächen gemäß § 35 BBauG.

Seit 1975 werden auf Wunsch des Baureferates bestimmte Angaben zur Bauform detailliert erfaßt. So wird z. B. bei der Dachform unterschieden zwischen

- Flachdach bzw. Schrägdach mit einem Neigungswinkel bis zu 10°
- Schrägdach mit einem Neigungswinkel zwischen 10° und 30°
- Schrägdach mit einem Neigungswinkel über 30°.

Zwar fehlt dieses Merkmal im Datensatz des Gebäudebestandes noch den weitaus meisten Fällen, es ist aber geplant, anhand der nächsten Gebäudezählung — die, wenn überhaupt, nicht vor 1980 zu erwarten ist — bzw. durch Überarbeiten des gesamten Aktenbestandes in der Lokalbaukommission wie auch mit Hilfe von Luftbildern die älteren Datensätze entsprechend zu ergänzen. Bereits bei der Erteilung von Baugenehmigungen wären Angaben über die Bauformen in der unmittelbaren Nachbarschaft des geplanten Projekts, ohne daß der zuständige Sachbearbeiter der Lokalbaukommission jeden einzelnen Bauakt ansehen muß, zweifellos von Vorteil. Aus dem sogenannten Bebauungszusammenhang geht hervor, ob es sich um ein Vorder- oder ein Rückgebäude handelt, das entweder freistehend oder Teil eines Doppelhauses bzw. einer Reihe ist. Dabei ist als Vordergebäude jedes Gebäude definiert, das von der nächstliegenden Erschließungsstraße durch kein anderes Gebäude, während ein Rückgebäude stets durch ein oder mehrere andere Gebäude von der nächstliegenden Erschließungsstraße getrennt ist. Die Angabe, ob es sich bei dem Gebäude um ein ausgesprochenes Terrassenhaus bzw. ein Haus mit mindestens einem Terrassengeschoß handelt, spielt für die Berechnung der Bruttogeschoßfläche eine Rolle. Unterschieden werden drei Gruppen, und zwar Gebäude mit einem, Gebäude mit zwei oder drei und Gebäude mit mehr als drei Terrassengeschoßen. Unter dem Oberbegriff „Sonderbauwerk“ werden u. a. erfaßt: Hallen, Kessel, freistehende Schornsteine, Brunnen, Monumente, wobei es hier in einigen Fällen Schwierigkeiten bei der Lokalisierung gibt, da nicht für alle diese Sonderbauwerke Adressen vergeben werden. Besonderes Gewicht wird bei der Erfassung der Bautätigkeit auf die Nutzung des Objekts gelegt. Nach dem derzeitigen Schema werden mit einer dreistelligen Schlüsselnummer bis zu 4 Nutzungsarten angegeben, deren Anteile an der gesamten Bruttogeschoßfläche zusammen immer 100 ergeben müssen. Zwangsläufig ungenau muß dabei die Angabe zur Restnutzung ausfallen. Bei einem Gebäude, in dem z. B. 7 verschiedene Nutzungsarten nebeneinander vorkommen, sind in der sogenannten Restnutzung im Grunde 4 Nutzungen enthalten. Die Schlüsselnummer richtet sich nach der überwiegenden der 4 Nutzungsarten, während beim Anteil an der Bruttogeschoßfläche alle 4 Prozentwerte addiert werden. Sicherlich liegen in dieser Kompromißlösung Ungenauigkeiten; andererseits kommt es in der Praxis so gut wie nie vor, daß aus dem Antrag auf Baugenehmigung mehr als höchstens drei Nutzungsarten hervorgehen. Zumindest trifft diese Feststellung auf Neubauten zu, wo es in der Regel um die Baugenehmigung für ein „Wohngebäude“, „Wohn- und Geschäftshaus“ bzw. „Geschäftshaus“ geht. Wie viele verschiedene Branchen später tatsächlich in dem betreffenden Gebäude sein werden, ist zum Zeitpunkt der Erfassung des Gebäudes für die Datei selten feststellbar. Bei Umbaumaßnahmen gehen aus den Plänen schon detailliertere Angaben hervor, und schließlich haben sich die vier Möglichkeiten bei der Bearbeitung von Nutzungsänderungsvorhaben bewährt. Im einzelnen ist der Schlüssel zur Gebäudenutzung so aufgebaut, daß zunächst 12 Hauptgruppen an Gebäude- und Freiflächen gebildet wurden, in denen wiederum Untergruppen zusam-

mengefaßt sind. Grob skizziert wird nach folgenden Haupt- und Untergruppen unterschieden:

- Geschoßflächen mit öffentlicher Nutzung
 - Erziehung — z. B. Schulen, Kindergärten
 - Bildung und Forschung — z. B. Schulen ab Fachhochschulen, wissenschaftliche Institute
 - Kultur — z. B. Theater, Museen, Sammlungen
 - Kirche — z. B. Gemeindehäuser, Pfarrsäle
 - Gesundheit — z. B. Krankenhäuser, Sanatorien
 - Soziales — z. B. Jugendherbergen, Freizeitheime
 - Sicherheit und Ordnung — z. B. Polizei, Feuerwehr
 - Verwaltung — z. B. Behörden, Postämter
- Geschoßflächen mit Wohnnutzung
 - Wohngebäude — aller Arten
 - Wohnheime — z. B. Schüler-, Studentenheime
 - Behelfsheime — z. B. Baracken und Behelfsbauten
 - Nebengebäude — z. B. Waschhäuser, private Schwimmhallen
- Geschoßflächen mit Nutzung für Handel und Dienstleistungen
 - z. B. Verwaltungsgebäude von Gewerbe und Industrie, Banken, Versicherungen, Kaufhäuser, Verbrauchermärkte, Verkaufslager, Großhandelsbetriebe, Einzelhandelsläden, Arztpraxen, Anwaltskanzleien, Architekturbüros, Hotels, Pensionen, Gaststätten, Kinos, Diskotheken
- Geschoßflächen mit Nutzung für Gewerbe und Industrie
 - z. B. Fabrikgebäude, Handwerksbetriebe, Lagerhallen, Tankstellen, Lehrwerkstätten
- Geschoßflächen für Garagen
- Geschoßflächen mit Sondernutzung
 - z. B. Messehallen, Informationsstände, militärisch genutzte Gebäude, historische Gebäude und Monumente
- Geschoßflächen mit Nutzung auf dem Verkehrssektor
 - z. B. Busbahnhof, Trambahnstationsgebäude, Straßenbaudepot, Stellwerk, Personen- und Güterbahnhöfe (auch für U- und S-Bahn), Flughafenverwaltungs- und -betriebsgebäude, Schleusen
- Geschoßflächen mit Nutzung für die Versorgung
 - z. B. Brunnenhäuser, Pumpwerke, Heizwerke, Elektrizitätswerke, Gaswerke, Gebäude im Funk- und Fernmeldewesen, Gebäude zur Nahrungsmittelversorgung wie Schlacht- und Viehhöfe, Kühlhäuser
- Geschoßflächen mit Nutzung zur Entsorgung
 - z. B. Bedürfnisanstalten, Kläranlagen, Pumpstationen, Großmüllbehälter, Müllverbrennungsanlagen, Betriebshöfe für Straßenreinigung, Müllbeseitigung und Stadtentwässerung
- Geschoßflächen mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung
 - z. B. landwirtschaftliche Gebäude, Gartenbaubetriebsgebäude (wie Gewächshäuser)
- Geschoßflächen mit Nutzung zur Erholung
 - z. B. Sporthallen, Bäder, Stadion mit Tribünengebäude, Vereinsheime, Campingeinrichtungen, Gebäude im Zoologischen bzw. Botanischen Garten, Gebäude in Kleingartenanlagen
- Freiflächen.

Dieser Schlüssel hat sich in der praktischen Arbeit als ausreichend untergliedert erwiesen. Für den Fall, daß dem Planer die zusammengefaßte Restnutzung zu grob ist oder er beispielsweise wissen möchte, ob sich hinter der Schlüsselnummer „Einzelhandel“ ein

Erfassung der Baufertigstellungen zur Fortschreibung
der Grundstücks- und Gebäudedatei

1977

Kartenart *1)		<input type="text"/>	1
Adresse	Straße *2)	<input type="text"/>	2
	Hausnummer	<input type="text"/>	
	Alpha-Zusatz	<input type="text"/>	4
Kleinräum. topogr. Stadtbezirk		<input type="text"/>	5
Blocknummer (Teil, Viertel, Block)		<input type="text"/>	6
Koord.	x-Wert	<input type="text"/>	7
	y-Wert	<input type="text"/>	
Ausmaße	Grundfläche des EG	<input type="text"/>	9
	Grundfläche der Normalgeschosse	<input type="text"/>	
	Zahl der Geschosse insges.	<input type="text"/>	11
	Zahl der Normalgeschosse	<input type="text"/>	12
	Geschosse unter Niveau	<input type="text"/>	13
	Umbauter Raum cbm	<input type="text"/>	14
	Bruttogeschosßfläche	<input type="text"/>	15
	Anzahl der Wohnungen	<input type="text"/>	16
	Öffentl. geförderter Wohnungs. *3)	<input type="text"/>	17
	Art der Garage *4)	<input type="text"/>	18
	Anzahl der Garagenplätze	<input type="text"/>	19
	Anzahl der Stellplätze	<input type="text"/>	20
Baujahr	Ersterstellungsjahr (bei Umbauten)	<input type="text"/>	21
	letztes An-/Umbaujahr	<input type="text"/>	22
	Baufertigstellungsjahr	<input type="text"/>	23
Zählerkartenummer der amtl. Statistik		<input type="text"/>	24
Erstkarte		<input type="text"/>	25

*1) siehe Schlüssel

Folgekarte

Kartenart *1)		<input type="text"/>	1
Adresse	Straße *2)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	2
	Hausnummer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	3
	Alpha-Zusatz	<input type="text"/>	4
Eigentümer *5)		<input type="text"/> <input type="text"/>	26
Grundstücksnutzung *6)		<input type="text"/> <input type="text"/>	27
Grundstücksgröße		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	28
Anzahl Hausnr./Grundstück		<input type="text"/> <input type="text"/>	29
Anzahl Gebäude / Hausnummer		<input type="text"/> <input type="text"/>	30
Art des Baurechts *7)		<input type="text"/> <input type="text"/>	31
Bauform	Dachform *8)	<input type="text"/>	32
	Bebauungszusammenhang *9)	<input type="text"/>	33
	Terrassierung *10)	<input type="text"/>	34
	Sonderbauwerke *11)	<input type="text"/>	35
Nutzung des Gebäudes	Überwiegende Nutzung *12)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	36
	Anteil in % an der Ges.-BGF	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	37
	Zweitgrößte Nutzung *12)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	38
	Anteil in % an der Ges.-BGF	<input type="text"/> <input type="text"/>	39
	Drittgrößte Nutzung *12)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	40
	Anteil in % an der Ges.-BGF	<input type="text"/> <input type="text"/>	41
	Restnutzung *12)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	42
	Anteil in % an der Ges.-BGF	<input type="text"/> <input type="text"/>	43
	Nutzfläche	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	44
	Wohnfläche	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	45
Flurnummer/Teilflurnummer		<input type="text"/>	46
Gemarkungsnr.		<input type="text"/> <input type="text"/>	47
Zählerkartennummer der amtl. Statistik		<input type="text"/>	24
Folgekarte		<input type="text"/> 2 80	25

oder mehrere Bäcker oder Metzger verbergen, erhält er genauen Aufschluß in der Arbeitsstättendatei, die ebenfalls adressenweise sortiert ist und die Firmenbezeichnungen auch im Klartext enthält. Sinn und Zweck der Gebäudedatei soll es in erster Linie sein, die Bebauungsstruktur, die Anzahl der Wohnungen und die Flächennutzung in unserer Stadt festzuhalten, während Informationen über die gewerblichen Aktivitäten in der Arbeitsstättendatei enthalten sind, auf die noch einzugehen ist. Um die Nutzungsangaben der Datei zu aktualisieren, hat das Stadtentwicklungsreferat im vergangenen Jahr eine Begehung der Außengebiete Münchens durchführen lassen, wobei sozusagen vor Ort für jedes Gebäude die Nutzungen festgestellt und entsprechend verschlüsselt wurden. Für die Innenstadt und die Innenstadtrandgebiete wird die gleiche Aktion in Kürze beginnen. Damit wäre dann für den Gesamtbestand der Datei die Gebäudenutzung vereinheitlicht und aktualisiert. Mit Hilfe der Nutzungsänderungen und der Arbeitsstättendatei kann dann die Gebäudedatei auch in dieser Hinsicht in Zukunft auf dem laufenden gehalten werden.

2. Die Arbeitsstätten- und Arbeitsplatzdatei

Ähnlich wie bei der Gebäudedatei bildete auch bei der Arbeitsstätten- und Arbeitsplatzdatei eine amtliche Zählung Grundlage für den Aufbau der Datei. Gleichzeitig mit der letzten Volkszählung wurde zum Stichtag 27. Mai 1970 auch eine Arbeitsstättenzählung durchgeführt, die grundsätzlich alle nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten vom Einmann-Betrieb bis zum Ministerium bzw. zum Großunternehmen erfassen sollte. Nicht berücksichtigt wurden lediglich Hausangestellte und nur zeitweilig gegen geringfügiges Entgelt Beschäftigte. Dieses Zählungsmaterial wurde verschlüsselt und auf Datenträger gespeichert; damit war die Basis für eine Arbeitsstätten- und Arbeitsplatzdatei geschaffen. Der Satzaufbau dieser Datei umfaßt im wesentlichen folgende Variablen:

Adresse

Stadtbezirk, -bezirksteil, Viertel, Block

Gebäudekoordinaten

Arbeitsstättennummer

Firma (Klartext)

Branche

Niederlassungsart

Rechtsform des Unternehmens

Beschäftigte, und zwar unterteilt in

tätige Inhaber männlich/weiblich

unbezahlte mithelfende Familienangehörige männlich/weiblich

Beamte/Richter männlich/weiblich

Angestellte (ohne Auszubildende) männlich/weiblich

Facharbeiter (ohne Auszubildende und Heimarbeiter) männlich/weiblich

Sonstige gewerbliche Arbeitnehmer (ohne Heimarbeiter) männlich/weiblich

Gewerbliche Auszubildende männlich/weiblich

Kaufm. u. techn. Auszubildende sowie Verwaltungslehrlinge männlich/weiblich

Tätige Personen insgesamt männlich/weiblich

darunter Teilzeitbeschäftigte männlich/weiblich

Ausländische Beschäftigte (ohne tätige Inhaber und mithelfende Familienangehörige)
männlich/weiblich

Anzahl der Heimarbeiter männlich/weiblich

Tätige Personen des Gesamtunternehmens männlich/weiblich

Löhne und Gehälter der Arbeitsstätte

Löhne und Gehälter des Gesamtunternehmens.

Die Adresse wurde aus dem Fragebogen verschlüsselt übernommen, offensichtliche Falschangaben wurden überprüft und bereinigt, auch im Abgleich mit der Gebäudedatei. Für die Zuordnung der Adresse zu den einzelnen Aggregationsstufen der topografischen Gliederung des Stadtgebietes gilt dasselbe wie für die Adressen der Gebäudedatei. Selbstverständlich konnte die Zuordnung aus der Gebäude- bzw. der Zuordnungsdatei übernommen werden, so daß manuelle Doppelarbeit vermieden wurde. Während die Gebäudekoordinaten für die Gebäudedatei das Identifikationsmerkmal schlechthin bedeuten, was in den Ausführungen zu dieser Datei bereits dargestellt wurde, geben die Koordinaten, bezogen auf die Arbeitsstätten, lediglich an, wo der Betrieb oder das Büro geografisch zu lokalisieren ist; sie dienen aber nicht dazu, mehrere Arbeitsstätten eindeutig voneinander zu unterscheiden, wie das bei Gebäuden der Fall ist. Sehr häufig befinden sich in einem Haus mehrere Arbeitsstätten, die überhaupt nichts miteinander gemein haben außer der Adresse. Um nun bei Veränderungen im Datensatz auch wirklich den Betrieb anzusprechen, auf den die Änderung zutrifft, genügt dann nicht mehr der Abruf der Koordinaten. Jede Arbeitsstätte muß vielmehr an einem besonderen Identifikationsmerkmal zu erkennen sein, z. B. an einer Nummer. Diese Forderung erfüllt die Arbeitsstättennummer, die sechsstellig bereits auf die Fragebogen bei der Erhebung aufgedruckt war und in den Datensatz übernommen wurde. Da die Mehrfachvergabe einer Nummer ausgeschlossen war, ist die Arbeitsstättennummer ein ausgezeichnetes Identifikationsmerkmal.

Breiten Raum, nämlich 72 Stellen, nimmt der Name der Arbeitsstätte im Datensatz ein. Dieser technische Aufwand hat sich aber als nützlich erwiesen, weil aus der Firma oft die Branche hervorgeht und so Implausibilitäten gegenüber der Branchenverschlüsselung festgestellt werden können. Außerdem ist, insbesondere bei schriftlich durchgeführten Befragungsaktionen, die möglichst genaue Bezeichnung der Arbeitsstätte notwendig. Was den Wirtschaftszweig anbelangt, in dem das Unternehmen tätig ist, sah der Arbeitsstättenbogen vor, daß nebeneinander bis zu acht Gewerbearten bzw. ausgeübte Tätigkeiten angegeben werden konnten, von der Produktion, Reparatur-Handwerk über Groß- und Einzelhandel bis zu dem großen Block der Dienstleistungen. Bei Mehrfachnennungen war dann zusätzlich die überwiegende Tätigkeit anzugeben, d. h. der wirtschaftliche Schwerpunkt des Betriebes. Beim Aufbau der Arbeitsstättendatei wurden in Anlehnung an den Erhebungsbogen bis zu drei verschiedene ausgeübte Tätigkeiten berücksichtigt und in einer weiteren Spalte kenntlich gemacht, bei welcher es sich um die überwiegende Tätigkeit handelte. Von dieser Praxis ist man inzwischen abgekommen; im Datensatz ist heute nur noch das Gewerbe angegeben, das den wirtschaftlichen Schwerpunkt des Betriebes bildet. Verschlüsselt wurde die Branche dreistellig nach der beim Statistischen Bundesamt verwendeten Grundsystematik der Wirtschaftszweige.

Aus der Variablen „Niederlassungsart“ geht hervor, ob die erfaßte Arbeitsstätte die einzig des Unternehmens ist, bzw. falls dies nicht der Fall ist, ob es sich um die Haupt- oder eine Zweigniederlassung handelt. Durch dieses Verfahren ist sichergestellt, daß wirklich die Arbeitsstätten angegeben werden und nicht nur die Unternehmen. Für den Planer kommt es ja weniger darauf an, wie viele Mitarbeiter z. B. eine Bank insgesamt hat, sondern es interessiert vielmehr, wie viele Personen in welchen Zweigstellen beschäftigt sind. Aus der Schlüsselzahl zur Rechtsform des Unternehmens ist erkennbar, ob der Inhaber Einzelkaufmann ist oder ob das Unternehmen als eine der im Handelsrecht vorgesehenen Personen- bzw. Kapitalgesellschaften geführt wird. Wirtschaftliche Unternehmen von Körperschaften, Anstalten oder Stiftungen des öffentlichen Rechts haben ebenfalls eine eigene Schlüsselnummer; hierunter fallen beispielsweise öffentliche Regiebetriebe der Energiewirtschaft. Sehr detailliert waren die Angaben zu den Beschäftigten zu machen,

angefangen vom tätigen Inhaber bis zu den möglicherweise beschäftigten Heimarbeitern. Die Auszubildenden einschließlich Anlernlinge, Praktikanten und Volantäre waren gesondert aufzuführen. Sämtliche Kategorien waren nach männlich/weiblich zu trennen. Weniger ergiebig erwies sich die Frage nach den Löhnen und Gehältern der einzelnen Arbeitsstätte bzw. des Gesamtunternehmens. Der Ausfüllende war berechtigt, die entsprechenden Angaben erst nach Prüfung der übrigen Eintragungen durch den Zähler zu machen und dann den Fragebogen in einem verschlossenen Umschlag dem Zähler auszuhandigen. Darüber hinaus war das Statistische Landesamt aus Gründen der Geheimhaltung verpflichtet, die Angaben über Löhne und Gehälter den Gemeinden für Planungszwecke nicht zur Verfügung zu stellen. Aus diesen Gründen sind die beiden in der oben gegebenen Aufstellung an letzter Stelle genannten Variablen zwar in die Datei aufgenommen worden, ihr Aussagewert ist aber beschränkt.

Nachdem der Bestand aus den Zählungsunterlagen aufgebaut war, stellte sich die Frage nach den Fortschreibungsmöglichkeiten. Aus dem Verwaltungsvollzug kann im Gegensatz zur Gebäudedatei kein Material gewonnen werden, das geeignet ist, die Daten auf einem aktuellen Stand zu halten. Die Gewerbean- und -abmeldungen sind in dieser Hinsicht die einzige, allerdings völlig unzureichende Fortschreibungsquelle. Nicht jede Gewerbeanmeldung bedeutet gleichzeitig die Einrichtung einer neuen Arbeitsstätte, und umgekehrt hat eine Gewerbeabmeldung keineswegs grundsätzlich die Auflösung einer Arbeitsstätte zur Folge. Außerdem fehlt auf den Gewerbeanmeldungen die zur Datei-fortschreibung wichtigste Variable: die Beschäftigtenzahl. Nach einer kurzen Übergangsphase wurde deshalb auf die Bearbeitung dieser Unterlagen des städtischen Gewerbeamtes verzichtet, zumal sich in der Zusammenarbeit mit der staatlichen Gewerbeaufsicht wesentlich bessere Möglichkeiten abzeichneten. Das Gewerbeaufsichtsamt führt in regelmäßigen Abständen Begehungen der Betriebe durch und ist gehalten, insbesondere neu angemeldete Betriebe innerhalb kürzester Frist zu inspizieren. Bei diesen Kontrollen werden auch die jeweils aktuellen Beschäftigtenzahlen erfaßt, wenn auch in einer Untergliederung, die nicht identisch ist mit der Einteilung bei der letzten Arbeitsstättenzählung. So wird z. B. unterschieden zwischen

- Erwachsenen (über 18 Jahren) männlich/weiblich
- Jugendlichen (unter 18 Jahren) männlich/weiblich
- Ausländern männlich/weiblich
- Heimarbeitern männlich/weiblich.

Nicht enthalten ist in diesem Schema die durch das Sozialversicherungsrecht gegebene Einteilung in Arbeiter, Angestellte etc. Da seit einigen Jahren die Besichtigungsergebnisse des Gewerbeaufsichtsamtes per EDV erfaßt und verarbeitet werden, bot sich die Chance, die Arbeitsstättendatei mittels Banddoppeln zumindest teilweise evident zu halten. Natürlich ist bei allen Betrieben, die nicht der Gewerbeaufsichtspflicht unterliegen, z. B. bei allen Behörden, auch diese Methode der Fortschreibung nicht gegeben. Für den weitaus größten Teil aller Münchener Betriebe wird aber auf diese Art und Weise eine sporadische Fortschreibung des Datensatzes ermöglicht. Als Problem erwies sich zunächst, daß kein einheitliches Identifikationsmerkmal vorhanden war; das Gewerbeaufsichtsamt verwendet anstelle der Arbeitsstättennummer eine sogenannte Katasternummer, die sich für München aus der jeweiligen Stadtbezirksnummer und einer laufenden Nummer (insgesamt 6 Stellen) zusammensetzt. Um die Ergebnisse der Gewerbeaufsicht übernehmen zu können, mußte zunächst die Katasternummer der entsprechenden Arbeitsstättennummer zugeordnet werden, was wiederum nur manuell möglich war. Bei diesem Abgleich kristallisierten sich drei große Gruppen heraus:

- Arbeitsstätten, die sowohl in der Arbeitsstättendatei als auch im Gewerbekataster des Gewerbeaufsichtsamtes enthalten waren
- Arbeitsstätten, die nur im Gewerbekataster aufgeführt waren
- Arbeitsstätten, die nur in der Arbeitsstättendatei vorkamen.

Der weitaus größte Teil aller Arbeitsstätten fiel unter die erste Kategorie; die zusammengehörenden Nummernpaare (Arbeitsstätten- und Katasternummer) wurden gelocht und in die entsprechenden Datensätze der Datei eingelesen. Zur zweiten Gruppe zählten einmal alle Arbeitsstätten, die bei der Zählung zwar schon vorhanden, aber nicht erfaßt worden waren, zum anderen diejenigen Arbeitsstätten, die zwischen 1970 und 1974 (das zum Abgleich verwendete Band der Gewerbeaufsicht datiert vom Jahresende 1974) neu entstanden waren. Diese Gruppe wurde ebenfalls vollständig übernommen. Da das Gewerbeaufsichtsamts bislang noch nicht mit Straßenschlüsseln arbeitet und die Branchenverschlüsselung nach einem anderen Schema vornimmt, waren in diesen Fällen Adresse und Branche zu signieren, bevor die Übernahme in die Datei technisch erfolgen konnte. Als dritte Gruppe blieben schließlich die Arbeitsstätten übrig, die zwar bei der Arbeitsstättenzählung erfaßt worden waren, im Kataster der Gewerbeaufsicht aber nicht enthalten sind. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die nicht katasterpflichtigen Betriebe, die Behörden und alle Ein-Mann-Unternehmen. Es ist auch nicht auszuschließen, daß in einigen Fällen eine Untererfassung seitens der Gewerbeaufsicht vorliegt. Andererseits existieren einige dieser Arbeitsstätten inzwischen nicht mehr, wie eine Überprüfungsaktion gezeigt hat. Diese Arbeitsstätten sind für die Fortschreibung gelöscht worden. Die Abgleichs- und Korrekturarbeiten stehen inzwischen kurz vor dem Abschluß, so daß in Kürze mit dem ersten fortgeschriebenen Bestandsband gearbeitet werden kann. Zusammenfassend soll noch einmal kurz klargestellt werden, daß die künftigen Bestandsbänder technisch drei verschiedenen fortschreibbare Kategorien von Arbeitsstätten enthalten, wie die folgende Übersicht zeigt:

Arbeitsstätte mit Identifikationsmerkmal	fortschreibbar
<ul style="list-style-type: none"> ● Arbeitsstättennummer und Katasternummer ● nur Katasternummer 	<p>durch Übernahme der neuen Beschäftigtenzahlen bzw. Löschung</p> <ul style="list-style-type: none"> a) durch Übernahme der neuen Beschäftigtenzahlen b) durch Verschlüsseln der Adresse, Umschlüsseln der Branche und Übernahme des kompletten Datensatzes der Gewerbeaufsicht bei Neuzugängen c) Löschung
<ul style="list-style-type: none"> ● nur Arbeitsstättennummer 	<p>nicht fortschreibbar</p> <p>In größeren Abständen Kontrollen, ob der Betrieb noch besteht.</p>

Verglichen mit der Gebäudedatei muß die Fortschreibung der Arbeitsstätten- und Arbeitsplatzdatei lückenhaft bleiben. Möglicherweise gelingt es allerdings, mit Hilfe der neuen Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg noch einige dieser Lücken zu schließen. Diese Statistik dürfte derzeit die genauesten Zahlen der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten enthalten, da sie mit den gesetzlich vorgeschriebenen An- bzw. Abmeldungen zum Sozialversicherungsträger gekoppelt ist. Nicht erfaßt werden hiervon Beamte und Selbständige, so daß auch aus dieser Statistik keine umfassende Fortschreibung der Arbeitsplätze gewonnen werden kann. Ein weiterer Nachteil liegt zudem darin, daß in der Beschäftigtenstatistik der BfA die sogenannte Betriebsnummer das Identifikationsmerkmal darstellt, das ebenso wie die Katasternummer der Gewerbeaufsicht zunächst in einem aufwendigen manuellen Arbeitsschritt übernommen werden müßte. Ob und wie eine Datenübermittlung seitens der BfA durchgeführt werden kann — z. B. über die Stellen der Amtlichen Statistik —, ist derzeit noch ungeklärt; was die optimale Fortschreibung einer für die Planung so bedeutungsvollen Datei anbelangt, wie es die Arbeitsstätten- und Arbeitsplatzdatei ist, sollte auf jeden Fall jede sich bietende Möglichkeit genutzt werden.

3. Die Zuordnungsdatei

Wie bereits aus den Ausführungen zur Gebäudedatei hervorgeht, ist die Erfassung aller im Stadtgebiet existierenden Adressen und deren Zuordnung für die Planung außerordentlich wichtig, da die Adresse das Ordnungsmerkmal für alle Bestandsgrößen ist. Ob es sich um Einwohner, Arbeitsstätten, Kraftfahrzeuge bzw. deren Halter, kulturelle, sportliche, soziale Einrichtungen handelt — alles ist unter einer Adresse lokalisiert. Um zu vermeiden, daß nun in allen Dateien die Adressen den verschiedenen Aggregationsstufen eigens zugeordnet werden müssen, wurde eine sogenannte Zuordnungsdatei aufgebaut, die mit allen adressenweise geführten Sachdateien maschinell zusammengeführt werden kann. Die Zuordnungsdatei enthält, einfach ausgedrückt, auf der einen Seite das, was zugeordnet werden soll — die Adressen —, auf der anderen Seite das, wozu die Adressen zugeordnet werden sollen, nämlich Planquadrate, Blöcke, Viertel, Stadtbezirksteile und Stadtbezirke. Auch andere Aggregationsformen wie Schulsprengel, Postzustellbezirke u. ä. sind denkbar und möglich. Ganz korrekt müßte man von einem Zuordnungssystem sprechen, das neben einer Adressendatei eine Blockdatei, eine Viertelsdatei usw. enthält. Für die Fortschreibung des Adressenmaterials ist das Statistische Amt zuständig; alle neu erteilten Adressen fallen ja, wie bereits dargestellt, bei der Fortschreibung der Gebäudedatei an. Um das Digitalisieren der neuen Adressen zu erleichtern, werden die neuen Gebäude nach den Plänen der Bauverwaltung/Hausnummernvergabe provisorisch in die Stadtkarten eingezeichnet, die dann in das Koordinatenerfassungsgerät eingelegt werden. Durch dieses Verfahren kann die Zuordnungsdatei wesentlich aktueller gehalten werden, als es der Fall wäre, wenn man jeweils bis zur Drucklegung der neuen Stadtkarten seitens des Vermessungsamtes warten müßte. Auch der Veränderungsdienst am Adressenbestand wie Einziehungen, Umbenennungen und Umnumerierungen wird an der Zuordnungsdatei durchgeführt und dann maschinell auf andere Dateien übertragen. Veränderungen an Blöcken und Vierteln durch z. B. Neubebauung und geänderte Straßenführung werden demgegenüber vom Baureferat bzw. in Zukunft vom Vermessungsamt fortgeschrieben. Als eindrucksvolles Beispiel sei hier nur Neuperlach genannt, ein Gebiet, das vor einigen Jahren noch als ein riesiger Block erschien, der inzwischen durch die rege Bautätigkeit und die zahlreichen neuen Straßen in eine Vielzahl von Blöcken

aufgeteilt werden mußte. Auch für die Numerierung der neu entstehenden Blöcke und Viertel zeichnen die genannten Stellen verantwortlich.

Im Stadtentwicklungsreferat wurden nun beispielsweise für die Blockdatei (dasselbe Verfahren wurde auch auf jede andere mögliche Aggregationsform angewandt) die Blockeckpunktkoordinaten erfaßt, so daß anhand von Plausibilitätskontrollen geprüft werden kann, ob eine Adresse richtig digitalisiert und tatsächlich dem richtigen Block zugeordnet wurde. Die Blockdatei enthält für jeden Block alle darin existierenden Adressen bzw. Koordinaten. Ergeben Kontrollläufe, daß eine Adresse nicht aufgefunden werden kann, ist eine manuelle Überprüfung erforderlich. Durch Abgleich mit dem Adressenbestand bei verschiedenen Stellen der Stadtverwaltung, z. B. den Elektrizitätswerken, ist es inzwischen gelungen, die Zahl der nicht zuordenbaren Adressen immer weiter zu verringern. Ein noch so ausgefeiltes System kann allerdings nicht verhindern, daß im Rahmen des Verwaltungsvollzugs vom Publikum z. B. bei der Kfz-Zulassungsstelle immer wieder nicht existierende Adressen angegeben und gespeichert werden, so daß es immer einen gewissen Bodensatz nicht zuordenbarer Adressen geben wird.

4. Dateien zur sozialen Infrastruktur

Neben den beiden großen Dateien, der Gebäude- und der Arbeitsstättendatei, zählen zur Datenbank innerhalb KOMPAS, die im Statistischen Amt geführt wird, einige kleinere Dateien, in denen Daten zu Einrichtungen der sozialen Infrastruktur gespeichert sind. Aus dem großen Bereich der Infrastruktureinrichtungen erschien es zunächst sinnvoll, solche Dateien aufzubauen, die in regelmäßigen Abständen ohne eigene Erhebungen fort-schreibbar sind. Den Anfang bildete die **Ärztdatei**. Aus den Unterlagen der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns wurden sämtliche Münchener Kassenärzte adressenweise erfaßt — die Namen spielen keine Rolle und wurden demgemäß vernachlässigt —, wobei die jeweilige Facharzteigenschaft zweistellig verschlüsselt wurde. Nach den Änderungsmitteilungen der Kassenärztlichen Vereinigung, die mehrmals im Jahr erscheinen, werden die notwendigen Fortschreibungsmaßnahmen wie Neuaufnahme, Löschungen und Adressenänderungen durchgeführt. Nach demselben System wurde bei den **Zahnärzten** verfahren. Schwierigkeiten macht es allerdings, die Ärzte und Zahnärzte ohne Kassenpraxis, die zwar beim Dateiaufbau erfaßt wurden, fortzuschreiben, da hierzu jegliche Quellen fehlen. Im Datensatz sind die Kassenärzte von den Nichtkassenärzten durch eine Kennziffer unterschieden.

Nach den Ärzten wurden die **Apotheken** ebenfalls adressenweise aufgelistet und auf Datenträger gespeichert. Der Änderungsdienst erfolgt anhand des Notdienstkalenders vom Bayerischen Apotheker-Verein, dem auch gewisse Besonderheiten einzelner Apotheken (z. B. Sauerstoff-Niederlage) entnommen werden. Mit Hilfe der Zuordnungsdatei können die Arztpraxen und Apotheken allen gewünschten Aggregationsstufen zugeordnet werden; das Zuordnen der Koordinaten ermöglicht das Einzeichnen der einzelnen Standorte in thematische Karten mittels Plotter.

Einige Schwierigkeiten bereitet derzeit noch der Aufbau einer **Krankenhausdatei**, deren Datensatz von der Sache her wesentlich umfangreicher sein muß als bei den Ärzten und Apotheken, da diese Datei auch Auskunft über spezielle Einrichtungen geben sollte. Entsprechende Kontaktaufnahmen mit dem Bayerischen Statistischen Landesamt, das alljährlich eine sehr detaillierte Erhebung zur Krankenhausstatistik durchführt, der städtischen Gesundheitsbehörde und den Krankenhäusern selbst werden hoffentlich in naher Zukunft zu konkreten Ergebnissen führen.

Nach den Unterlagen des Bayerischen Statistischen Landesamtes wurde inzwischen eine **Altenheimdatei** aufgebaut. Im Datensatz sind neben der Adresse die Heimart und der Unterhaltsträger enthalten. Auch die Anzahl der Heimplätze sowie deren Aufteilung auf Ein- und Mehrbettzimmer bzw. Appartements und die Zahl der Pflegeplätze sind ebenfalls in der Datei gespeichert. Derzeit wird eine Erweiterung des Datensatzes in Erwägung gezogen. Verglichen mit den großen Dateien, bei denen für eine Stadt von der Größe Münchens die Quantität ein echtes Problem darstellt, das sich zwangsläufig auf die Qualität der Daten, vor allem auf die Aktualität, auswirkt, sind die Infrastrukturdateien überschaubar und ohne größeren Aufwand zu führen. Daß ein echter Bedarf nach Infrastrukturdaten besteht, haben zahlreiche Benutzeranfragen gezeigt. Das Statistische Amt wird deshalb seine Aktivitäten beim Ausbau der Datenbank in diese Richtung weiter verstärken.

Br.