



Ein Zentrales Informations Management- und Analyse System für die Landeshauptstadt München

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung vom 26. Juli 2000 grünes Licht für das Projekt ZIMAS gegeben. In diesem Beitrag werden die Ziele und Anwendungsmöglichkeiten dieses neuen Datenbanksystems kurz vorgestellt.

1. Was ist „ZIMAS“?

„ZIMAS“ steht für **Zentrales Informations Management- und Analyse System**. Ziel dieses Systems ist es, statistische Daten aus verschiedenen Bereichen der Stadtverwaltung, der amtlichen Statistik sowie regionaler und überregionaler Verbände und anderer Institutionen zu konzentrieren. Mit dieser zentralen Datenbank (*Data Warehouse*) steht dem Endbenutzer eine schnelle, einfache und kostengünstige Informationsquelle zur Verfügung.

Der Anwender kann auf das System über das Intra-/Internet (Web) zugreifen. Neben bereits vorgefertigten präsentationsreifen Tabellen und Grafiken können auch individuelle Abfragen ausgeführt werden. Mit Hilfe einer speziellen geografischen Komponente (GIS - Geografisches Informationssystem) lassen sich die Ergebnisse kleinräumig darstellen. Nutzer des Systems werden Entscheidungsträger und Führungskräfte der Landeshauptstadt sein, sowie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich mit Steuerungs- und Planungsaufgaben beschäftigen. Ferner wird es dem Stadtrat durch ZIMAS ermöglicht, effektiver auf entscheidungsrelevante Informationen zuzugreifen. In einer späteren Ausbaustufe besteht die Möglichkeit auf Basis der ZIMAS-Daten ein Bürgerinformationssystem aufzubauen.

2. Wofür braucht die Stadt München ein Zentrales Informations Management und Analyse System?

Information ist eine der wichtigsten Ressourcen unserer Gesellschaft geworden. Die Informationsbedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger, der Wirtschaft, der Verwaltung, der Wissenschaft und der Politik steigen kontinuierlich an.

Schnelle Verfügbarkeit von qualifizierter Information ist in zunehmendem Maße eine Schlüssel-funktion im Wettbewerb.

Der Stadtrat und die Verwaltung sind gefordert, aus der steigenden Informationsflut die wesentlichen Informationen für die Planung und Vorbereitung von Entscheidungen auszufiltern. Hierbei ist vor allem wichtig, dass die Informationen

- schnell zu finden und jederzeit abrufbar,
 - aktuell,
 - qualitativ gesichert,
 - umfassend in der fachlichen Tiefe,
 - in verständlicher Form aufbereitet (z.B. in Form von Grafiken und Karten) und
 - mit Erläuterungen der Daten und Datenquellen versehen
- sind.

Dieses Ziel soll mit dem Aufbau eines gesamt-städtischen zentralen Datenpools erreicht werden.

ZIMAS ist im Gesamtzusammenhang mit den Konzepten zur Verbesserung der Informations- und Kommunikationsstruktur innerhalb der Stadtverwaltung zu sehen. Es stellt eine wesentliche Ergänzung der teils bestehenden und teils im Aufbau befindlichen Inhalte des Ratsinformationssystems und des Intra-/Internetangebotes der Stadtverwaltung dar. Entscheidend ist, daß die Daten aus den verschiedenen Fachbereichen zentral organisiert und aufbereitet werden und somit referatsübergreifend in Verbindung gebracht werden können. Hierdurch wird eine deutliche Effizienz- und Qualitätssteigerung beim Informationsfluss innerhalb der Verwaltung erreicht. Durch gezielte und qualifizierte Informationen für Planung, Steuerung und Führung werden Entscheidungsprozesse wirkungsvoll unterstützt.

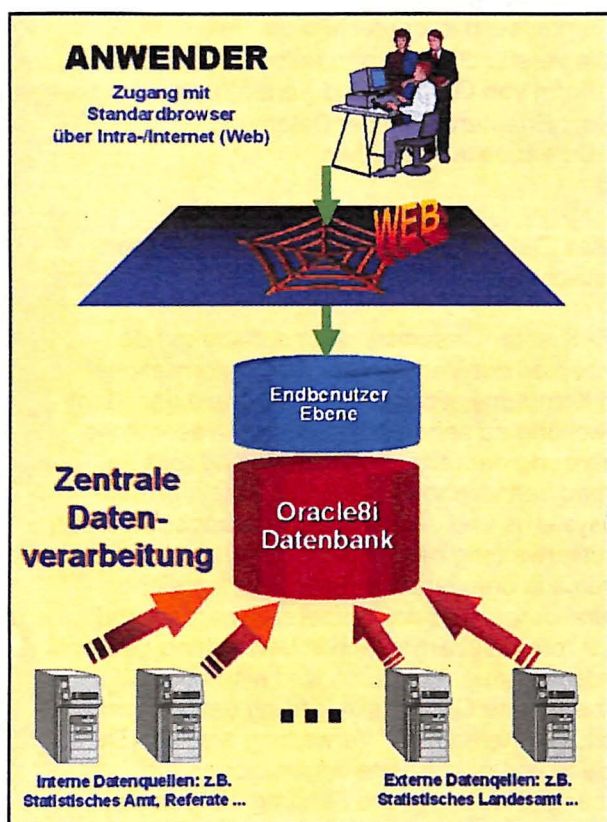
3. Welche Möglichkeiten bietet ZIMAS?

Das Direktorium wird mit ZIMAS eine organisatorische und technische Infrastruktur (*Data Warehouse*) aufbauen, mit der ein fachübergreifender Informationspool auf der Basis von Daten aus dem Verfügungsbereich der Stadtverwaltung, der amtlichen Statistik, sowie von Verbänden und anderen Institutionen regionaler und überregionaler Art zur Verfügung gestellt werden kann.

Folgende drei Anwendungsgebiete werden durch ZIMAS abgedeckt:

- Allgemeine Informationen,
- Informationen für **zentrale** Planung, Steuerung und Führung,
- Informationen für **dezentrale** Planung, Steuerung und Führung.

Folgende Grafik verdeutlicht, wie Daten aus verschiedenen Bereichen in die zentrale Datenbank einfließen. Neben qualitätssichernden Maßnahmen werden dort die Daten für die weitere Verwendung aufbereitet. Eine übergeordnete Endbenutzerebene sorgt durch ein stringentes Zugriffskonzept für die Einhaltung des Datenschutzes; außerdem liegen hier die Programme für Datenbankabfrage, Auswertung, interaktive Grafiken, etc..



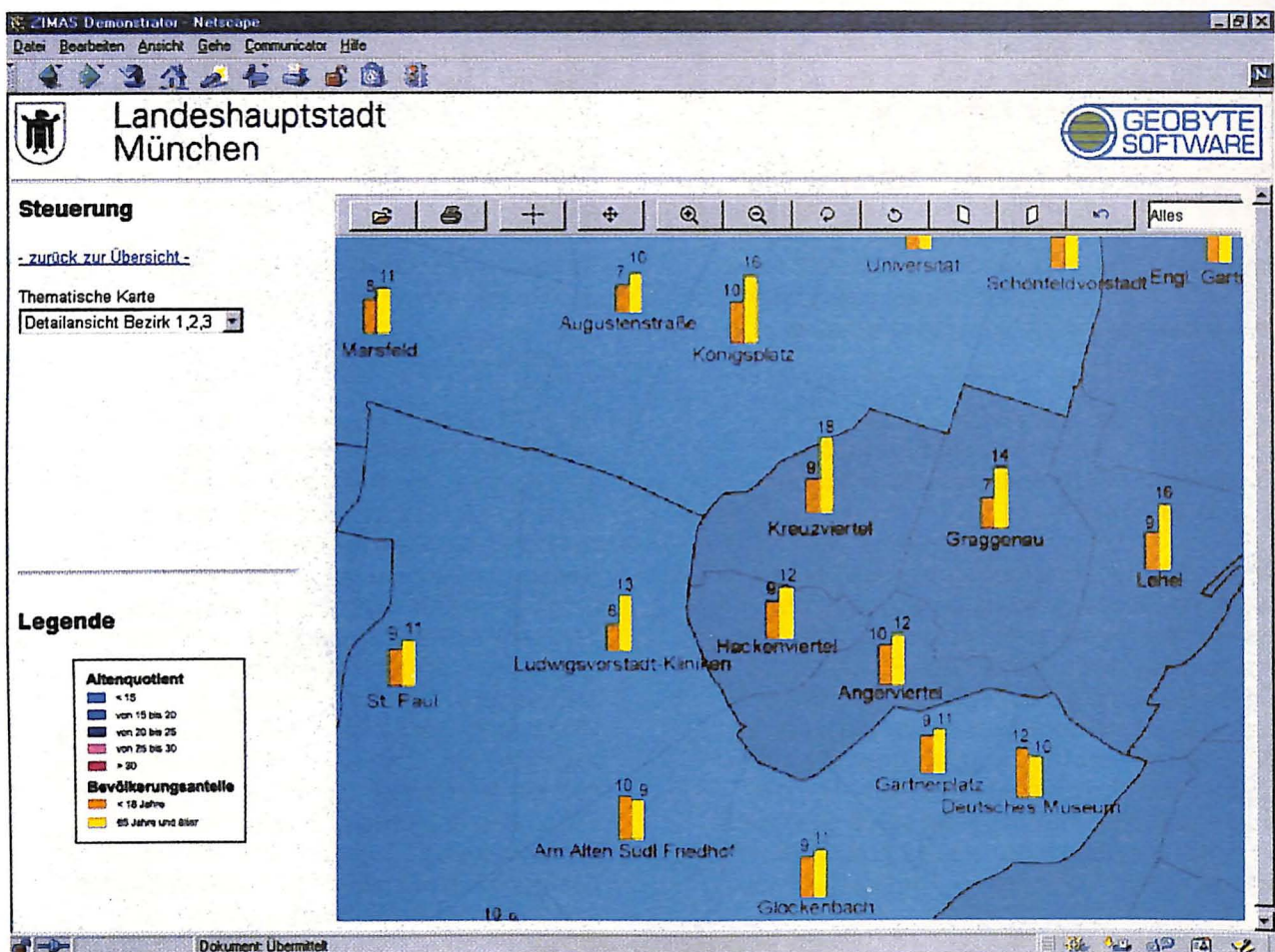
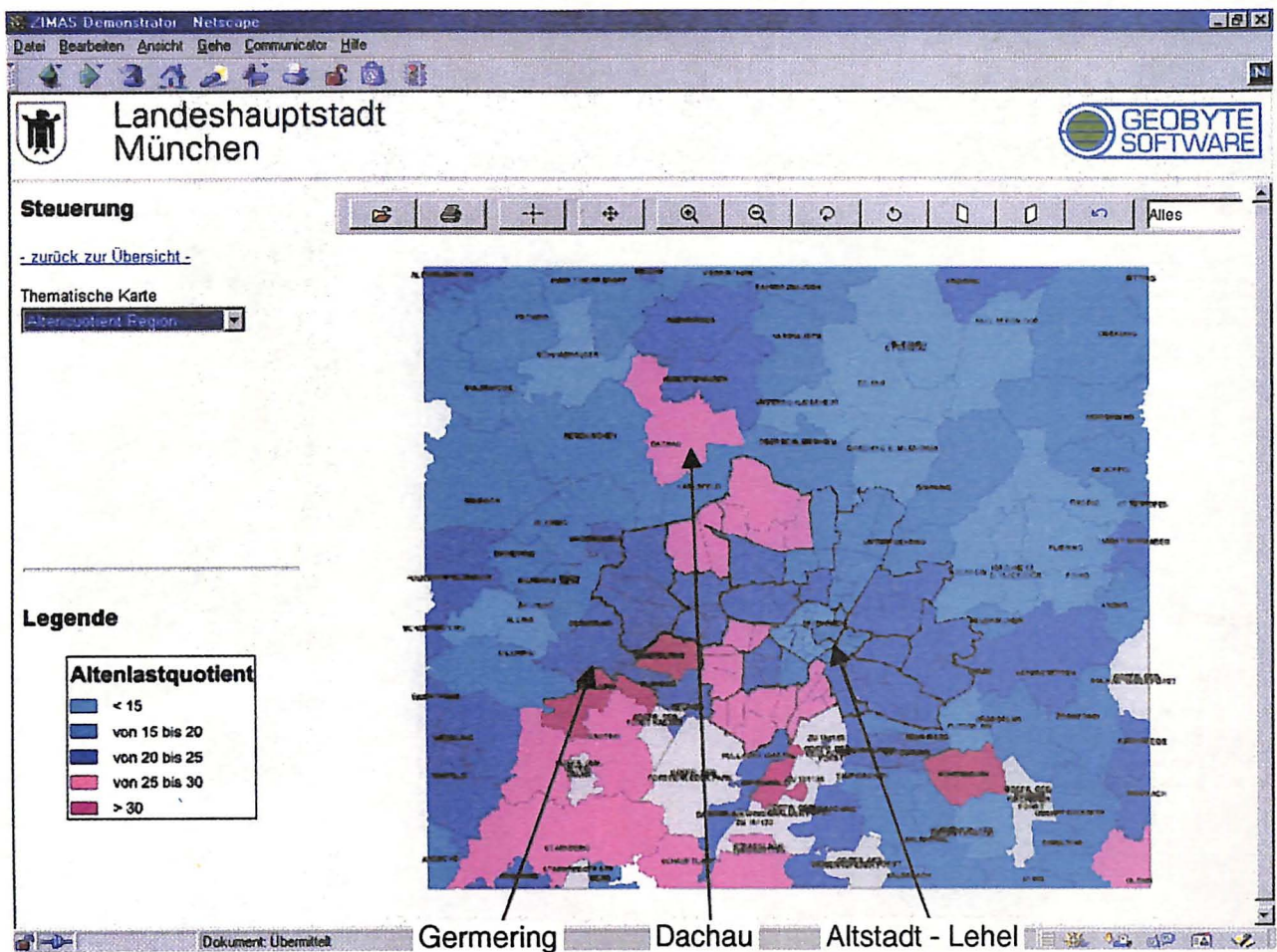
Der Nutzer steuert diese Auswertungswerkzeuge ausschließlich unter Einsatz von Standardbrowsern, wie z.B. Internet Explorer oder Netscape Communicator, über das städtische Backbone. Das sachdatenbasierte Auskunftssystem wird durch eine geographische Abfragekomponente (GIS) ergänzt, damit eine Verknüpfung von Sachdaten (z.B. Daten zur Bevölkerung, Kultur, Bildung, Wirtschaft, Arbeitsmarkt, etc.) und Geographie (Raumbezug in Form von Stadtbezirk, -bezirksviertel, -teil, Baublock, Gemeinde, Kreis, Region 14, Regierungsbezirk) hergestellt werden kann.

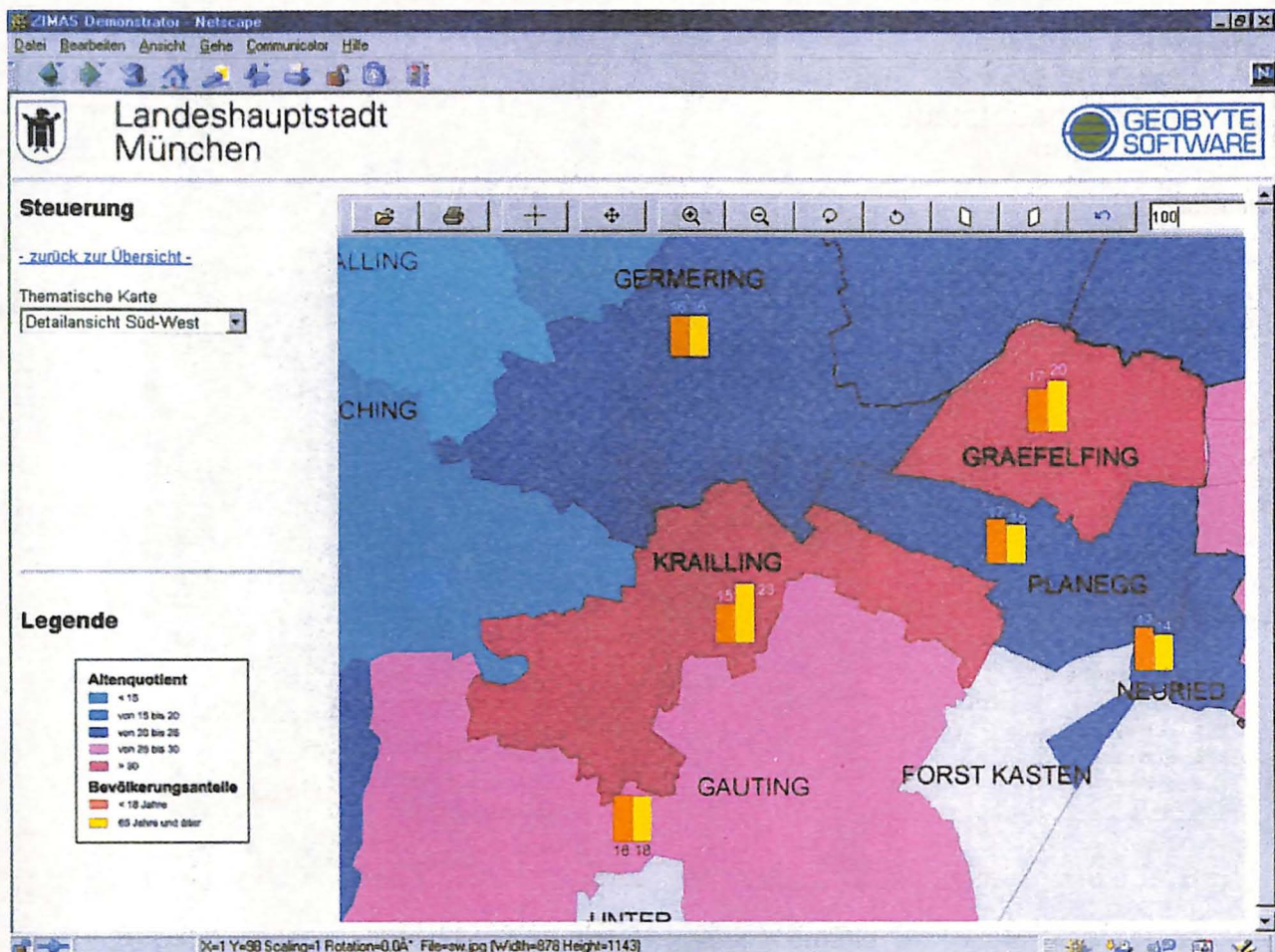
Der Anwender wird damit in die Lage versetzt, sich auf einer digitalen Kartengrundlage einen räumlichen Ausschnitt auszuwählen und zu dieser räumlichen Auswahl die Sachdaten abzufragen. Umgekehrt kann er sich zu den ausgewählten Sachdaten, z.B. eines bestimmten Stadtbezirks, den zugehörigen Kartenausschnitt anzeigen bzw. in Form einer thematischen Karte (z.B. eingefärbte Flächen) grafisch darstellen lassen.

Als Beispiel soll der Altenquotient für die Münchner Stadtbezirke und die Umlandgemeinden verglichen werden. Der Altenquotient ist das Verhältnis der über 65 jährigen zu den Erwerbsfähigen (18 bis 65 Jahre). Die hellblau eingefärbten Felder repräsentieren z.B. Bezirke, in denen auf 100 „Erwerbsfähige“ weniger als 15 „über 65 jährige“ kommen.

Die erste Grafik auf der gegenüberliegenden Seite zeigt die Ergebnisse für München und die Umlandgemeinden (der Region 14) in einer thematischen Übersichtskarte.

Für detaillierte Analysen (wie hier z.B. für den Stadtkernbereich) kann in die Karte „gezoomt“ werden. Ferner können weitere aussagefähige Statistiken miteingeblendet werden. Beispielsweise werden hier die Anteile der über 65 jährigen und der unter 18 jährigen an der Bezirksteilbevölkerung (in Prozent) in einem Balkendiagramm abgebildet. Je nach Bedarf können auch Daten aus anderen Themenbereichen (z.B. Wohnungswesen) verknüpft werden.





Daneben ist es möglich zusätzlich Karten mit Daten zu den umliegenden Landkreisen bzw. Gemeinden abzufragen, um einen Vergleich der Region mit München zu ermöglichen.

Durch derartige kombinierte Auswertungen und Darstellungen lassen sich komplexe Zusammenhänge und Interaktionen aufdecken, räumliche Häufungen (Cluster) oder Strukturen (z.B. Nord-Süd Gefälle) erkennen, um darauf detailliertere Untersuchungen oder Aktionen aufzubauen.

4. Warum wird hier ein neues System entwickelt und nicht ein bereits bei anderen Städten eingesetztes System übernommen?

Die spezifischen Anforderungen, welche die Münchner Stadtverwaltung an ein modernes Informationssystem stellt, werden zur Zeit durch kein auf dem Markt befindliches Produkt zufriedenstellend gelöst. Insbesondere die angestrebte GIS-Komponente und die komplette Web-Fähigkeit machen eine technische Neuentwicklung des Systems unumgänglich. Die bei anderen Städten, wie z.B. Köln schon eingesetzten Systeme entsprechen diesen Anforderungen nicht, oder sind nicht mehr auf dem aktuellsten Stand der Softwaretechnologie.

5. Wann wird ZIMAS in Betrieb gehen?

Verantwortlich für die Entwicklung ist das Statistische Amt, technisch unterstützt vom Amt für Informations- und Datenverarbeitung. Im Statistischen Amt wurde eine Projektgruppe eingerichtet, die ZIMAS zusammen mit externen Beratern und in Absprache mit den einzelnen Referaten entwickeln wird. Organisatorisch ist das Projekt in drei Phasen gegliedert:

➤ Phase 1

Bis 2001 werden mit einer, vor der Fertigstellung stehenden, Pilotversion Erfahrungen auf Benutzer-, Anbieter- und Administratorseite gesammelt. Diese werden dann sukzessive optimierend in das Systemkonzept eingearbeitet.

Bereits die Pilotversion wird einer breiten und möglichst differenzierten Nutzergruppe (z.B. Stadtrat, Verwaltung) geöffnet, um das Spektrum unterschiedlichster Anwenderproblematik abzudecken.

Gleichzeitig werden in dieser Phase 1 umfangreiche Ermittlungen und Beschreibungen der detaillierten Quellstrukturen der angestrebten Fachdaten erfolgen, ein Verfahren zur Erteilung von abgestuften Zugriffsrechten erarbeitet, ein übergeordnetes Datenbankmodell entworfen und die eingesetzten Werkzeuge an die

Benutzerwünsche angepasst.

Bis 2003 erfolgt die Erweiterung des in Phase 1 ausgearbeiteten und ausgetesteten Piloten und der schrittweise Übergang zum Effektivbetrieb des Systems.

➤ **Phase 2**

In Phase 2 wiederholen sich mit jeder Aufnahme neuer Fachbereiche folgende Arbeitsschritte:

- Feinmodellierung der Datenbank;
- Standardisierung, Definition und Plausibilisierung (Qualitätssicherung) der Daten;
- Erstellung, Automatisierung und Dokumentation der Schnittstellen zu den Datenquellen;
- Einordnung in den übergeordneten Datenkatalog;
- Beschreibung in Form von Metadaten (sie beschreiben die in der Datenbank

abgespeicherten Daten. Es sind sozusagen „Daten über Daten“).

Mit Abschluss von Phase 2 verlässt das Vorhaben den Projektstatus und geht in den laufenden Betrieb über.

➤ **Phase 3 (Effektivbetrieb)**

In der letzten Phase erfolgt dann die Verbreitung des Systems innerhalb und - im Rahmen genau festzulegender Richtlinien - außerhalb der Stadtverwaltung, die Erschließung und Einarbeitung neuer Datenquellen, die Wartung, die Pflege des Systems sowie die laufende Aktualisierung des Datenbestandes.

Die Projektgruppe wird in den nächsten Monaten ausführliche Erfahrungen mit dem Pilotsystem und den ersten Anwendern sammeln.