



## Statistischer Monatsbericht für Oktober 1999

23.11.1999

### Statistisches Rauminformationssystem im Internet

Sucht man den zuständigen Schulsprengel, Wahlbezirk, Sozialamtsbereich oder Bürgerverein, dann schaut man in einer Karte mit den entsprechenden Grenzen nach. Wie aber ordnet man 4.000 Schulanfänger, 350.000 Wahlberechtigte, oder zehntausende Sozialhilfeempfänger ihrem jeweiligen Gebiet zu? Antwort: Mit dem Computer – wenn man über ein statistisches Raumbezugssystem verfügt.

Niemand kann sich im Einwohneramt anmelden oder sein Kraftfahrzeug zulassen, ohne daß seine Adresse dort mit Hilfe des statistischen Raumbezugssystems auf ihre Gültigkeit geprüft wird.

Das statistische Raumbezugssystem der Stadt Nürnberg besteht vor allem aus Computerprogrammen und Lagebeschreibungen in Form von Schlüsselverzeichnissen und Koordinaten, welche jede Adresse den rd. 40 verschiedenen Gebietseinteilungen - vom Kirchensprengel bis zur Postleitzahl – zuordnen und dem Computer sagen, wo Standorte und Gebietsgrenzen maschinell gezeichnet werden sollen. Viele dieser Gebietseinteilungen sind das Ergebnis statistischer Auswertungen, die sicherstellen, daß etwa die Schulsprengel nicht zu viele und nicht zu wenige Schüler auf sich vereinigen, und daß die Wahlbezirke im Hinblick auf die Zahl der Wahlberechtigten und die Lage des Wahllokals günstig abgegrenzt sind.

Dieses Raumbezugssystem, dessen Anfänge vom Statistischen Amt gleich nach seiner Gründung vor hundert Jahren gelegt wurden, ist seit 1968 computerisiert und in Kooperation mit anderen Städten ständig weiterentwickelt worden. Der graphische Bestandteil erlaubt heute nicht nur geometrische Berechnungen (z. B. zur Ermittlung kürzester Wege, optimaler Versorgungsbereiche usw.) und die rationelle Fortführung des Systems, er bereitet auch den Weg für entsprechende Dienstleistungen im Internet.

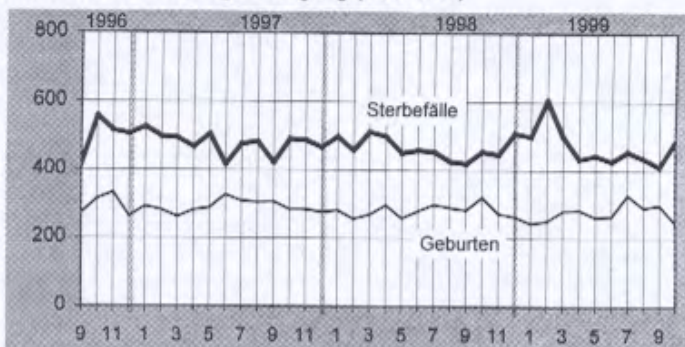
Schon heute bietet das Statistische Amt eine Online-Karte im Internet an unter

[www.nuernberg.de/ver/sta/geoinf/geoinf.htm](http://www.nuernberg.de/ver/sta/geoinf/geoinf.htm).

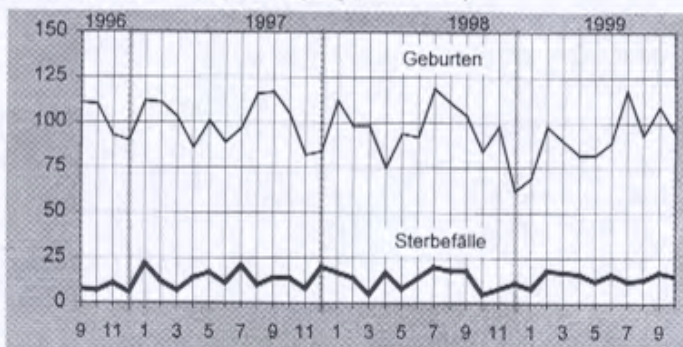
In Kürze braucht man Anschriften - auch in Relation zu Standorten und anderen räumlichen Bezügen - nicht mehr mühsam in Karten zu suchen, sondern kann sie auf Knopfdruck im Internet mit dem zugehörigen Kartenausschnitt abrufen. Das Statistische Amt ist mit anderen Städten dabei, diesen Service auszubauen. Zugleich bietet das Statistische Amt Daten des Raumbezugssystems mit Schlüsselverzeichnissen und Geometrie interessierten Firmen, Verbänden und Instituten gegen Kostenbeitrag an, so daß diese ihre eigenen Daten über

Fortsetzung letzte Seite

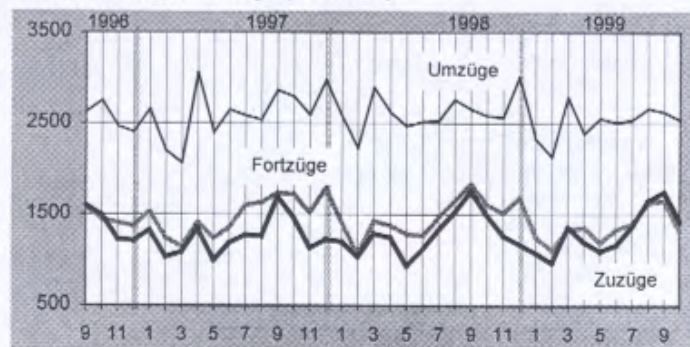
### Natürliche Bevölkerungsbewegung (Deutsche)



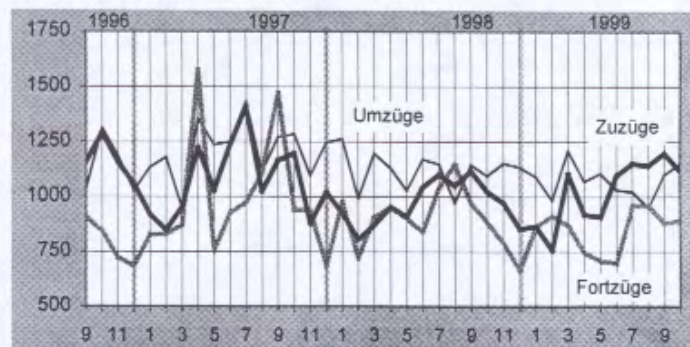
### Natürliche Bevölkerungsbewegung (Ausländer)



### Zuzüge, Fortzüge, Umzüge (Deutsche)



### Zuzüge, Fortzüge, Umzüge (Ausländer)



Kunden, Besucher und Nutzer mit diesem System automatisiert für Marktforschungs-, Logistik-, Planungs- und Organisationszwecke selbständig auswerten können.

Der herausragende Vorteil der Online-Karte ist bereits jetzt, daß nicht statische Bilder in ihrem jeweiligen Maßstab auf Vorrat gespeichert werden müssen und auch nur so abgerufen werden können, sondern daß die Karten – in beliebigem Maßstab, in beliebigen Ausschnitten und inhaltlichen Einträgen – dynamisch mit Hilfe des statistischen Raumbezugssystems auf die jeweilige Anfrage hin aus einer Datenbank erzeugt werden.

All die Stellen, die inner- und außerhalb der Stadtverwaltung in ihrer Organisation auf dem statistischen Raumbezugssystem aufbauen – von den Finanzämtern bis hin zur städtischen Sozialverwaltung – können in Kürze auf den neuesten Stand der Online-Karte zugreifen.

Der eigentliche Wert des statistischen Rauminformationssystems liegt allerdings nicht nur in seinen Möglichkeiten für eine Internet-Nutzung, der Wert liegt vielmehr besonders in den Daten des statistischen Raumbezugssystems.

Das Statistische Amt hat diese Daten über Jahrzehnte aufgebaut und zusammen mit dem Statistischen Informationssystem ständig verbessert, so daß heute neben der Standardgliederung nach Blockseiten, Blöcken und Distrikten 40 Gebietseinteilungen verwaltet und auch fremde Datenbestände problemlos verarbeitet werden.

Voraussetzung dafür ist ein integratives Fortschreibungsverfahren, das nur das Statistische Amt praktizieren kann: Bei jeder relevanten Veränderung wird nämlich anhand der vielfältigen statistischen Sachdatenbestände, vom Melderegister-Auszug über die statistische Gebäudedatei bis zum Kfz-Registerauszug, geprüft, ob alle Daten eindeutig zugeordnet sind. Neue Verläufe von Gebietsgrenzen werden unmittelbar im Zusammenhang mit den zu verarbeitenden Sachdaten entwickelt, so daß die Ergebnisse aktuell und in bestmöglicher Qualität einheitlich allen Nutzern zur Verfügung stehen.

Diese integrative Fortschreibung im Statistischen Amt ist so effizient gestaltet, daß sie heute von weniger als einer Dienstkraft geleistet wird. Damit können die vielfältigen Auftragsarbeiten in der Auswertung und die ständig notwendigen Systemverbesserungen bewältigt werden.

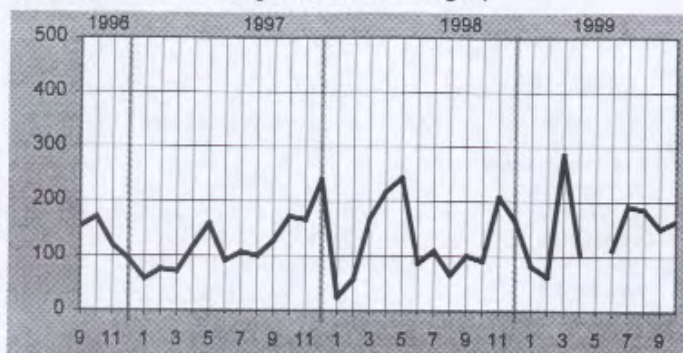
Was das Geographische Informationssystem des Statistischen Amtes im einzelnen bietet, kann dem Angebotskatalog im Internet entnommen werden. Darüber hinaus ist bereits – zur Verbreitung innerhalb der Stadtverwaltung – das Programm StA-GIS auslieferungsbereit, dessen Leistungen in der Beilage zu diesem Bericht beschrieben sind.

#### Preisindex der Lebenshaltung im früheren Bundesgebiet

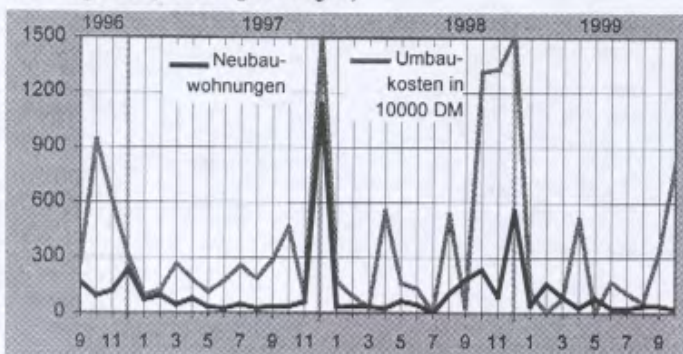
Quelle: Statistisches Bundesamt (1995 = 100)

Gesamtlebenshaltung	Okt. 1998	Sept. 1999	Okt. 1999	Veränderung in % gegen	
				Okt. 1998	Sept. 1999
aller privaten Haushalte	104,0	105,0	<b>104,9</b>	+0,9	-0,1
von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen	103,8	104,7	<b>104,6</b>	+0,8	-0,1
von Arbeitern und Angestellten mit mittlerem Einkommen	104,0	104,9	<b>104,8</b>	+0,8	-0,1
von Renten- u. Sozialhilfeempf.	104,8	105,3	<b>105,2</b>	+0,4	-0,1

#### Wohnungsbau (Bauanträge Neubauwohnungen)



#### Wohnungsbau (Baufertigstellungen)



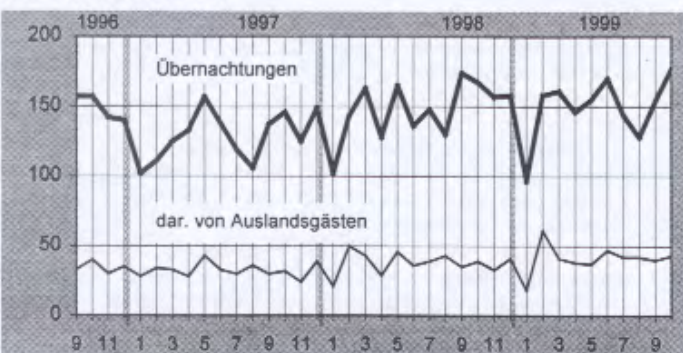
#### Arbeitsmarkt in Tsd. (Bereich Hauptamt des AA Nürnberg)



#### Kraftfahrzeuge und Verkehr



#### Fremdenverkehr in Tsd.



## StA-GIS: ein PC-Programm für statistische Rauminformationen

StA-GIS ist ein GIS-Programm (GIS=Geographisches Informationssystem), das für das statistische Rauminformationssystem erstellt wurde, um schnell und effizient kleinräumige Informationen über Nürnberg zu erhalten. Auf der Grundlage des Raumbezugssystems und des Statistischen Informationssystems erzeugt StA-GIS interaktive Karten, die sowohl die Stadtstruktur mit Straßen, Straßennamen, Bahnlinien, Gewässern usw. als auch raumbezogene Statistikinformationen auf Mausclick darstellen. StA-GIS ist eine Weiterentwicklung der "interaktiven Online-Karte Nürnberg", die im Internet-Angebot des Statistischen Amtes aufrufbar ist (<http://www.nuernberg.de/ver/sta>).

### Navigation in der Karte

Die Karte wird im PC aus aufbereiteten Daten des Raumbezugssystems erzeugt. Der Anwender kann jeden gewünschten Ausschnitt der Karte mit der Maus nach Lage und Größe selbst bestimmen und verschieben. Auch mit Funktionstasten kann der gewählte Ausschnitt verschoben, vergrößert oder verkleinert werden.

### Standorte

Zu etwa 20 Themen können Standorte in der Karte durch Symbole dargestellt werden (z.B. Kindergärten, Altenheime, Wahllokale). Die Standorte werden als Schicht (Layer) über die Hintergrundkarte gelegt und können ein- und ausgeblendet werden. Allgemeine und statistische Informationen zu einem Standort erhält man nach Klick auf das Standortssymbol.

### Gebietseinteilungen

Das Statistische Amt führt im Raumbezugssystem über 40 Gebietseinteilungen für verschiedene Dienststellen der Stadtverwaltung. Eine Gebietseinteilung kann als Schicht über die Hintergrundkarte gelegt werden. Die Grenzen der Gebiete werden durch rote Linien markiert. Die Zugehörigkeit einer Hausnummer zu einem Gebiet erfährt man durch Mausclick.

Beispiel: Für die Gebietseinteilung "Stimmbezirke" wird die Zugehörigkeit des Rathauses ermittelt.

### Straßen und Hausnummern

StA-GIS sucht einen eingegebenen Straßennamen in der Karte und stellt einen Kartenausschnitt mit der Straße dar. Der Verlauf der Straße kann als Straßenachse markiert werden. Bei vom Anwender falsch geschriebenem Straßennamen bietet StA-GIS ähnliche Namen zur Auswahl an. StA-GIS sucht Straßennamen zu Straßenschlüsseln und umgekehrt. Zu einer Straße können alle Hausnummern dargestellt werden.

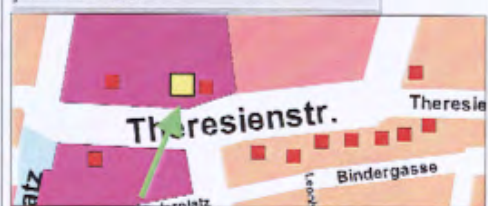
Bei Klick auf ein Haussymbol werden Straßennamen, Hausnummer und weitere Informationen gezeigt.



evang. Kindergarten  
Brunner Hauptstraße 45  
Platze: 24



Stimmbezirke für Wahlen (457)  
0614: Hauptmarkt, Hans-Sachs-Platz  
Altes Rathaus



Theresienstr. 5

### Weitere Funktionen von StA-GIS

- Berechnen und Darstellen kürzester Wege zwischen zwei Adressen.
- Darstellen aller Hausnummern in einer vom Anwender eingezeichneten Fläche.
- Berechnen von Längen und Flächeninhalten für eingezeichnete Linien und Flächen.
- Festlegen neuer Gebiete auf der Grundlage der Blöcke oder Distrikte.
- Visualisieren von Sachdaten durch thematische Karten.
- Verknüpfen der Karte mit einer Tabelle: Anzeigen der statistischen Informationen zu einem Gebiet in der Tabelle und umgekehrt Darstellen eines in der Tabelle selektierten Gebietes.
- Berechnen der Anzahl der Einwohner im Umkreis eines Zentrums.