

SIKURS

Regionalisierte Bevölkerungsprognose

Bevölkerungsprognose unverzichtbares Planungsinstrument

Für die Stadtentwicklungspolitik ist es wichtig zu wissen, wie sich die Bevölkerung unter bestimmten Annahmen entwickelt, bzw. welche Änderungen erforderlich wären, damit bestimmte angestrebte Entwicklungen eintreten.

Die Bevölkerungsprognose ist ein Instrument, solche Entwicklungen und Entwicklungsbedingungen zu quantifizieren. Sie verschafft der Politik die Chance, sich frühzeitig auf Entwicklungen einzustellen, Engpässe vorzusehen und Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Prognosen für die Stadt als Ganzes reichen dabei aber nicht aus. Für eine bedarfsgerechte und kostensparende Infrastrukturplanung sind vielmehr kleinräumige Bevölkerungsprognosen erforderlich, die zeigen, mit welcher Entwicklung in den Einzugsbereichen der einzelnen Einrichtungen, wie z. B. Schulen, Kindergärten, Sozial- und Versorgungseinrichtungen zu rechnen ist.

Mit dem SIKURS- Bevölkerungsprognosemodell verfügt der KOSIS-Verbund über ein ausgereiftes Instrument, das diesen Informationsbedarf aus regionalisierte Bevölkerungsprognosen befriedigen kann.

Das SIKURS-Programmsystem ist als Prognosebaukastens konzipiert. Die einzelnen Bausteine können dabei zu unterschiedlichen Prognosevariante zusammengestellt werden.

Dieses Konzept gewährleistet dem Benutzer große Transparenz sowie sinnvolle Eingriffs- und Kontrollmöglichkeiten.

SIKURS - ein stromorientiertes Prognosemodell

Das Prognosekonzept von SIKURS basiert auf dem fachlichen Standardverfahren, einen gegebenen Ausgangsbestand der Bevölkerung aufgrund von Zu- und Fortzügen, Geburten und Sterbefällen von Periode zu Periode fortzuschreiben. Dabei verarbeitet SIKURS die einzelnen Bewegungskomponenten stromorientiert, d.h. alle Ströme bzw. Bewegungen werden explizit vorgegeben oder berechnet.

SIKURS

Konzept und Eingabedaten

Eingabedaten

Um auch bei kleinräumigen Prognosen mit vielen Gebietseinheiten eine zahlenmäßig ausreichende Basis für die Prognoserechnung zu erhalten, werden die einzelnen Gebietseinheiten, wie z. B. Gemeindeteile, zu sogenannten Strukturtypen zusammengefasst, die jeweils ein ähnliches Verhalten hinsichtlich der Geburten, der Sterblichkeit oder der Wanderungen haben.

Je nach Prognosevariante sind unterschiedliche Eingabedaten erforderlich:

Zwingend notwendig bei allen Varianten sind die Daten für die Vorausrechnung der natürlichen Entwicklung:

- die Ausgangsbevölkerung für die Gebietseinheiten nach Altersjahren, Geschlecht und nach Bevölkerungsgruppen (z.B. Deutsche/Ausländer)
- altersspezifische Geburtenraten der Frauen nach Gebietstypen
- Sterberaten entsprechend der Gliederung der Ausgangsbevölkerung

Wenn die Wanderungen einbezogen werden sollen:

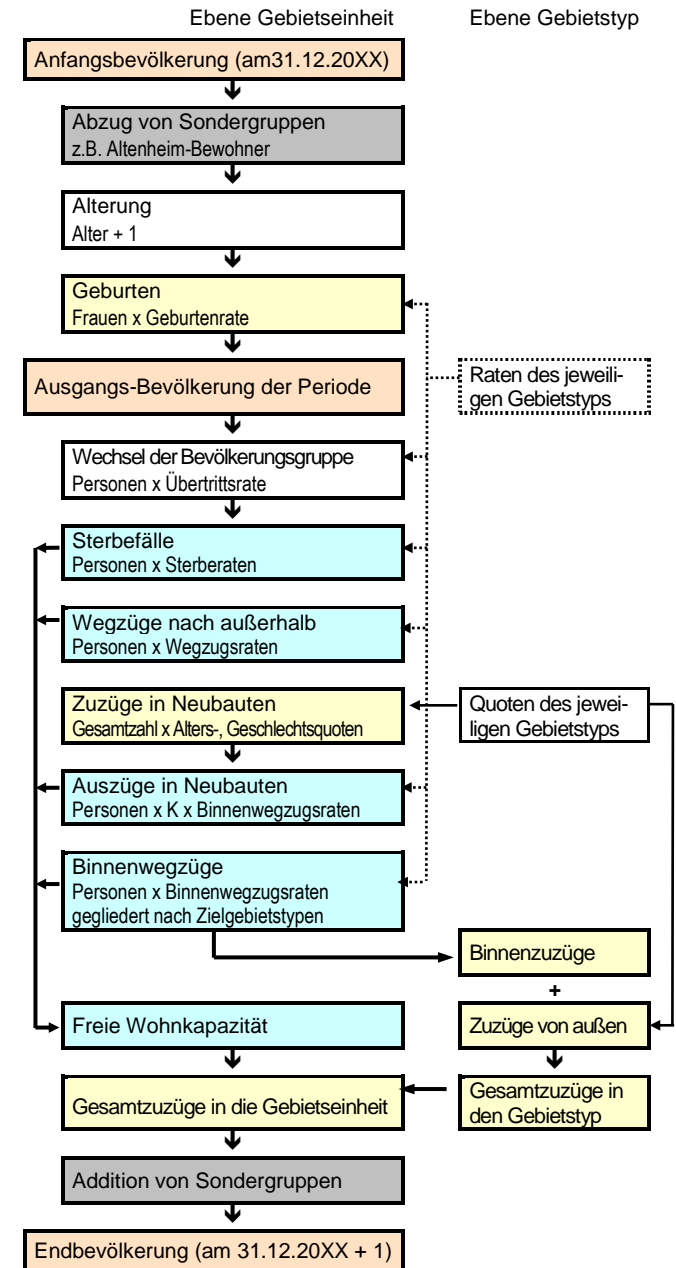
- Wegzugsraten (Anteil der Wegziehenden am Bestand der jeweiligen demogr. Gruppe) gegliedert nach Zielgebieten
- das Zuzugsvolumen aus den Außengebieten und die demographische Gliederung der Außenzuzüge.

Sämtliche Eingabedateien sind im CSV-Format (mit Trennzeichen) bereitzustellen.

SIKURS bietet eine Vielzahl von weiteren Prognosebausteinen, die in nahezu beliebiger Kombination verwendet werden können, so z.B. die Vorgabe von Eckwerten, die gesonderte Behandlung von Neubaugebieten, die Ausgliederung von Sondergruppen aus der Prognoserechnung und die Berücksichtigung von Staatsangehörigkeitswechsel. Für die natürliche Bewegung und die Wanderungsbewegung können unterschiedliche Typisierungen vorgegeben werden. Die Bevölkerungsentwicklung in den Gebietseinheiten kann zusätzlich durch die Vorgabe von Attraktivitätsmustern gesteuert werden.

SIKURS

Programmablauf



Haushalteprognosen

Mit dem in SIKURS integrierten Modul HHPROG kann im Anschluss an eine Bevölkerungsprognose eine Prognose von Haushalten durchgeführt werden. Das Programm erzeugt zunächst die erforderlichen Schätzparameter aus den Ergebnissen einer Haushaltegenerierung. (KOSIS- Projekt HHSTAT). Aus diesen leitet der Anwender die Annahmen über die zukünftige Entwicklung ab. Danach werden mit dem erzeugten Indikatoren-Set die in Kohorten gegliederten SIKURS-Ergebnisse schrittweise auf die einzelnen Haushaltstypen verteilt. Mit HHPROG können auch kleinräumige Haushalteprognosen erstellt werden.

Programmumgebung

Der Benutzer wird durch eine menügesteuerte Benutzeroberfläche unterstützt. Zunächst erstellt der Anwender entsprechend der gewählten Prognosevariante die Versionsbeschreibung. Der Methodenassistent stellt dabei sicher, dass nur konsistente und vollständige Kombinationen aus den Bausteinen zusammengestellt werden. Die Ausgabe der Daten erfolgt in Protokoll- und/oder Ergebnisdateien. Letztere können anschließend mit vorhandenen Auswertungsprogrammen, (z.B. SPSS oder EXCEL) weiterverarbeitet werden.

Zur Aufbereitung der Eingabedateien stehen Programme zur Berechnung von Raten und Quoten, Ermittlung von Strukturtypen, zur Glättung der Rohdaten sowie für Dynamisierungen zur Verfügung. Die Ergebnisse können mit Hilfe eines Zeitreihenprogramms als Excel-Tabelle ausgegeben werden. Diverse Tools, zu denen auch GIZEH gehört, bieten die Möglichkeit der Visualisierung von Ein- und Ausgabedaten.

SIKURS kann von der SIKURS-Homepage heruntergeladen werden. SIKURS-Mitglieder erhalten den erforderlichen Lizenzschlüssel von der betreuenden Stelle.

Wartungsgemeinschaft

Jeder Anwender von SIKURS wird Mitglied in der Wartungsgemeinschaft "Kleinräumige Bevölkerungsprognose", die den Erfahrungsaustausch pflegt, über die Weiterentwicklung des Programmsystems entscheidet und diese finanziert. Die Stadt Nürnberg als Betreuende Stelle pflegt den dazu erforderlichen Kontakt mit den Anwendern und dem Softwarehaus.

Kreis möglicher Mitglieder

Alle Mitglieder des KOSIS-Verbunds, u.U. auch andere öffentliche Stellen, können die Programme durch Beitritt zur SIKURS-Wartungsgemeinschaft nutzen.

Kosten

Die Kosten für SIKURS betragen im ersten Jahr 2 200,- Euro und in den Folgejahren 1 100,- Euro. Für Anwender, die SIKURS als Dienstleister für andere Kommunen einsetzen, sind besondere Bedingungen zu vereinbaren.

Mitglieder Stand 2010

Städte in Deutschland

Augsburg • Bamberg • Bielefeld • Bochum • Braunschweig • Chemnitz • Dortmund • Dresden • Duisburg • Düsseldorf • Erlangen • Essen • Esslingen a.N. • Frankfurt a.M. • Freiburg • Hamm • Hannover • Heilbronn • Heidelberg • Herne • Hildesheim • Ingolstadt • Karlsruhe • Kassel • Koblenz • Köln • Krefeld • Lübeck • Ludwigshafen • Mainz • Mannheim • Moers • Mönchengladbach • Münster • Mülheim • Neuss • Nürnberg/Fürth • Oberhausen • Plauen • Pforzheim • Ratingen • Regensburg • Saarbrücken • Solingen • Stuttgart • Weimar • Wiesbaden • Witten • Würzburg • Wuppertal • Zwickau

Statistische Landesämter

Baden-Württemberg • Bayern • Berlin
Hessen • Saarland • Sachsen

- Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Nachbarschaftsverb. Heidelberg-Mannheim

Mitglieder in Österreich

Linz • Wien • Statistisches Bundesamt Österreich (Statistik Austria)

Mitglieder in der Schweiz

Kanton Basel-Stadt • Kanton Zürich

Betreuende Stelle

Barbara Lux-Henseler
Amt für Stadtforschung und Statistik
D-90307 Nürnberg
Tel.: +49 911 231 7016
Fax: +49 911 231 2844

Internet

Email: Barbara.Lux@stadt.nuernberg.de
Internet: <http://www.sikurs.de>

Softwarebetreuung

Dr. H. Tüllmann und W. Braunschöber
pth projekt team haug
Winzererstr. 46, 80797 München



SIKURS



Regionalisierte Bevölkerungsprognose und Haushalteprognose

Juni 2010