

Langfristige Bevölkerungsprognose für Nürnberg bis zum Jahre 2050

Barbara Lux-Henseler

Mit der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung haben das Statistische Bundesamt und die Statistischen Landesämter eine Prognose zur Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis zum Jahre 2050 vorgelegt. Nach dieser Vorausrechnung muss in den nächsten 50 Jahren selbst bei einer angenommenen Nettozuwanderung aus dem Ausland von 200 000 Personen pro Jahr mit einem Rückgang der Bevölkerung von heute rund 80 Millionen auf rund 70 Millionen gerechnet werden. Gleichzeitig wird sich das Durchschnittsalter der Bevölkerung weiter erhöhen. Hauptgrund hierfür sind die niedrigen Geburtenzahlen der letzten 30 Jahre. Eine Erhöhung der Geburtenraten würde sich innerhalb des Prognosezeitraumes von 50 Jahren kaum bemerkbar machen. Ein Stoppen des Bevölkerungsrückgangs oder gar ein Anstieg wäre nur mit einer erheblich höheren Zuwanderung zu erreichen. Der Alterungsprozess dagegen wird sich bei einer anzunehmenden weiter steigenden Lebenserwartung sogar noch beschleunigen. Ein positiver Wanderungssaldo bei der jüngeren Bevölkerung könnte dem allerdings entgegenwirken.

Mit dem Beitrag soll gezeigt werden, wie sich unter diesen Rahmenbedingungen die Bevölkerungsstruktur der Stadt Nürnberg entwickeln könnte. Hierzu wurden die Annahmen aus der letzten Gesamtstadtprognose von 1998 auf Basis der neuen koordinierten Prognose für Deutschland auf Nürnberg übertragen und die Modellrechnung für die Stadt über das Jahr 2015 hinaus bis zum Jahre 2050 fortgeführt. Kernannahme ist hierbei, dass die Stadt Nürnberg vom Auslandszuzug im gleichen Maße profitiert wie in der Vergangenheit. Geht man davon aus, dass die Green-Card-Initiative zur Beseitigung des Fachkräftemangels in der IT- Branche auch auf andere Berufssparten ausgedehnt wird und sich die Forderungen nach einer am Arbeitskräftebedarf orientierten gesteuerten Zuwanderung durchsetzen werden, könnte die Stadt Nürnberg als Hochschulstandort sowie als Ausbildungs- und Arbeitszentrum innerhalb der Industrieregion Mittelfranken sogar weiter wachsen.

Demografische Rahmenbedingungen

Man kann die derzeitige demografische Situation in Deutschland reduziert auf einen Satz so beschreiben: **Wir werden immer weniger und wir werden immer älter.** Die für die Zukunft zu erwartende Bevölkerungsabnahme wäre für sich alleine nicht dramatisch, wenn nicht gleichzeitig eine Überalterung der Bevölkerung damit einher gehen würde. Gemeint ist damit, dass der Anteil der Jüngeren an der Gesamtbevölkerung sinkt, der der Älteren steigt, folglich das Durchschnittsalter höher wird. Um die Ursachen für die zu erwartende Entwicklung besser verstehen und einschätzen zu können, ist ein Blick in die Vergangenheit angebracht. Der Alterungsprozess hat nämlich schon vor über 100 Jahren begonnen. Hatte die Altersstruktur noch im Jahre 1910 – wenn man sie als Grafik darstellt - die Form einer Pyramide, so gleicht sie heute eher einem Baum, dessen Stamm immer dünner und länger, die Krone im Verhältnis dazu immer breiter wird. Diese in ganz Europa feststellbare Entwicklung ist das Ergebnis von Geburtenrückgang, verbunden mit einer kontinuierlich steigenden Lebenserwartung.

Geburtenentwicklung

Dass vor etwa 100 Jahren deutlich mehr Kinder geboren wurden als heute, hat u.a. auch ökonomische Hintergründe. So war damals die soziale Absicherung noch nicht so weit entwickelt wie heute. Es war primär Aufgabe der Familie, für das Wohl der Unterhaltsbedürftigen, d.h. der Kinder, Alten, Kranken, Arbeitslosen usw. zu sorgen. Es war also existenziell wichtig eine intakte Familie zu haben, in der einer für den anderen sorgt. Wer damals kinderlos oder ohne größere Familie lebte, war im Alter und auch im

Krankheitsfall „arm“ dran. Es war auch wichtig, viele Kinder zu bekommen, denn die Säuglingssterblichkeit war zu dieser Zeit noch sehr hoch. Die zusammengefaßte Geburtenziffer, d.h. die Zahl der Kinder, die eine Frau im Laufe ihres Lebens bekommt, lag damals bei vier bis fünf¹. Kinder wurden aber damals auch zu einem nicht unerheblichen Teil in die Arbeitsprozesse mit eingebunden.

Zu dieser Zeit hatte der Altersbaum noch eine Pyramidenform. Viele Junge versorgten wenige Alte. Um die Jahrhundertwende setzte der erste große Geburtenrückgang ein, die Geburtenziffer sank auf zwei bis drei Kinder je Frau. Nach dem 2. Weltkrieg in der Phase des Aufbaus und des wirtschaftlichen Aufschwungs wurde die als Generationenvertrag bezeichnete Rentenversicherung im Umlageverfahren eingeführt. Dieser „Vertrag“, ursprünglich konzipiert als Solidarvertrag zwischen den Generationen, besteht im Prinzip nur zwischen der „Generation“ der Erwerbstätigen und den Rentnern, d.h. den ehemals Erwerbstätigen. Er basiert auf der Voraussetzung, dass das Generationenverhältnis, also das Verhältnis von Erwerbstätigen zu Rentnern, einigermaßen konstant bleibt, d.h. dass immer genügend Personen in das Erwerbsalter hineinwachsen, oder anders ausgedrückt, dass sich jede Generation durch Geburten zahlenmäßig selbst ersetzt. Damit dies geschieht, muss die zusammengefasste Geburtenziffer dauerhaft über 2 liegen. Während der Zeit des „Babybooms“, Mitte der 60er, Jahre lag der Wert noch bei über 2,5 Kinder je Frau. Das Niveau zur Bestandser-

¹ BIB Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Bevölkerung, Fakten-Trends-Ursachen-Erwartungen, Wiesbaden, Mai 2000, S.12

haltung war damit auf jeden Fall gesichert. Dann kam jedoch mit der Verbreitung der Pille der nächste stärkere Geburtenrückgang. Neue Lebensformen, die Emanzipationsbewegung, die stärkere Erwerbsbeteiligung von Frauen sowie auch die zunehmende Individualisierung der Lebensstile verfestigten den Trend zur Kleinfamilie aber auch zunehmender Kinderlosigkeit.

Seit Beginn der 70er Jahre ist die Geburtenziffer auf 1,4 Kinder je Frau zurückgegangen, für die deutschen Frauen liegt der Wert sogar noch etwas niedriger, d.h. dass sich die heutige Elterngeneration nicht mehr selbst ersetzt. Die Konsequenzen für den Generationenvertrag zeigen sich in den ständig steigenden Rentenversicherungsbeiträgen und den Bemühungen um eine Rentenreform.

Sterblichkeit

Aber nicht nur der Geburtenrückgang, sondern mindestens genauso maßgebend für die Alterung und die damit verbundene Kostensteigerung bei den sozialen Sicherungssystemen ist die gestiegene Lebenserwartung, die sich durch Verbesserungen der Gesundheitsvorsorge, Fortschritte in der Medizin und allgemein besseren Lebens- und Arbeitsbedingungen einstellte. Sehr wesentlich ist Lebenserwartung durch die drastische Reduzierung der Säuglingssterblichkeit gestiegen. Von 1000 Geborenen starben im Jahre 1950 noch 60 Kinder im 1. Lebensjahr, heute sind es nur noch 5. Der Rückgang der Säuglingssterblichkeit wirkte also dem Geburtenrückgang entgegen. Insgesamt stieg die Lebenserwartung Neugeborener zwischen 1950 und 1999 bei den Männern um fast 10 Jahre auf 74,4 Jahre und bei den Frauen sogar um 12 Jahre auf 80,5 Jahre. Die immer noch festzustellende steigende Tendenz der Lebenserwartung drückt sich jetzt aber fast nur noch in einer niedrigeren Alterssterblichkeit aus.

Mit Ausnahme der beiden Weltkriege hatte es in Deutschland bis Ende der 60er Jahre stets mehr Geburten als Sterbefälle gegeben. Anfang der 70er Jahre änderte sich dies schlagartig. Seither werden, wenn man das frühere Bundesgebiet betrachtet, jedes Jahr weniger Kinder geboren als Personen sterben.

Wanderungen

Trotz dieses negativen Saldos aus Geburten und Sterbefällen stieg die Bevölkerung der Bundesrepublik. Dies hing mit sehr hohen Zuzugszahlen zusammen, die zwar stark schwankten, insgesamt aber das Geburtendefizit ausgeglichen haben. Diese Zuwanderung wurde bis Ende der 60er Jahre zunächst bewusst durch Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte gesteuert. Anfang der 70er Jahre fanden dann überwiegend Familiennachzüge dieser Arbeitskräfte statt. Der höchste Wanderungsüberschuss wurde im Jahre 1970 mit 550 000 erreicht. Der Anwerbestopp im Jahre 1973 und das Rückkehrhilfegesetz von

1983 führten vorübergehend zu einem Wanderungsverlust, seit Ende der 80er Jahre prägten dann aber die politischen Veränderungen im Osten Europas das Wanderungsgeschehen.

Bevölkerungsprognosen für Deutschland

Alle derzeit von den Vereinten Nationen, von der amtlichen Statistik, von Forschungseinrichtungen und anderen Institutionen vorgelegten Prognoserechnungen kommen zum gleichen Ergebnis: Ob die Einwohnerzahl Deutschlands steigen oder sinken wird, hängt ausschließlich von der Höhe der Zuwanderung ab. Unabhängig von der Höhe der Zuwanderung wird sich der Alterungsprozess fortsetzen, d.h. der Anteil der Jüngeren wird abnehmen, der Anteil der Älteren wird weiter steigen. Wenn der Trend einer steigenden Lebenserwartung und stagnierender niedriger Geburtenraten anhält, wofür vieles spricht, könnte sich der Alterungsprozess sogar noch beschleunigen.

Bei der Prognose des Statistischen Bundesamtes² wurden zwei Varianten gerechnet, die sich hauptsächlich in der Höhe der angenommenen Zuwanderung voneinander unterscheiden. In der oberen „wahrscheinlicheren“ Variante wurde von folgenden Annahmen ausgegangen:

Geburtenrate

Angesichts der langfristigen Stabilität des Geburtenniveaus im früheren Bundesgebiet wird nicht mit einer grundlegenden Änderung des Geburtenverhaltens gerechnet. Es wird angenommen, dass die zusammengefasste Geburtenziffer hier bei **konstant 1,4 Kindern je Frau** verbleibt.

Lebenserwartung

Da Deutschland im internationalen Vergleich hinsichtlich der Lebenserwartung keine Spitzenstellung hat, wird angenommen, dass diese in Zukunft noch weiter steigen wird. In der oberen Variante wird von einem Anstieg bei den Männern von 74,4 auf 78,1 und bei den Frauen von 80,5 auf 84,5 ausgegangen, also innerhalb der nächsten 50 Jahre von einer **Zunahme um etwa vier Jahre**.

Wanderungen

Die Prognose wurde nicht getrennt für Deutsche und Ausländer gerechnet, dennoch wurden getrennte Prognoseannahmen für den Auslandszuzug getroffen. Es wird angenommen, dass der Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland bis zum Jahre 2008 auf 240 000 Personen pro Jahr anwächst und danach als Folge geringer werdender Wanderungssalden der deutschen Bevölkerung auf 200 000 Personen pro Jahr abnimmt. Insgesamt wird im Zeitraum 2000 bis 2049 eine **Nettozuwanderung von 4,9**

² Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, Heft1/2001 S. 22 ff

Millionen Deutschen und 1,0 Millionen Ausländern angenommen.
Prognoseergebnisse für Deutschland

Die Prognoserechnung weist ein kontinuierlich steigendes Geburtendefizit aus. Die angenommenen Wanderungen reichen nicht aus, dieses Defizit auszugleichen, weshalb die Bevölkerung ständig abnimmt. Gleichzeitig ergeben sich gravierende Verschiebungen in der Alterstruktur. Setzt man die Zahl der unter 20jährigen bzw. der über 60jährigen in Relation zu den 20- bis 60jährigen, erhält man den Jugend- bzw. den Altenquotienten. Während der Jugendquotient von 38 auf 34 zurückgeht, steigt der Altenquotient im Bundesdurchschnitt von 40 auf 75 stark an; d.h.: bei einem Renteneintrittsalter von durchschnittlich 60 Jahren werden 100 Menschen im Erwerbsalter (20-59) nicht mehr nur 40 sondern 75 Personen im Rentenalter gegenüberstehen. Nach der unteren Variante der Prognoserechnung mit einem angenommenen langfristigen Zuwanderungssaldo von nur 100 000 Personen liegt dieser Wert sogar bei 80. Die Bevölkerung würde auf 65 Millionen zurückgehen. Eine gerechnete Kontrollvariante ohne Wanderungsgewinne würde die Einwohnerzahl Deutschlands bis 2050 auf unter 60 Millionen absinken lassen.

Andere Prognosen für Deutschland

Prognose der UNO³

Die UNO hat mehrere Szenarien mit unterschiedlichen Annahmen zur Auslandswanderung Deutschlands entwickelt.

Tab. 1: Prognoseszenarien der UNO

| | Angenommene Nettozuwanderung 2000 - 2050 | Bevölkerung 2050 |
|--|--|---------------------|
| <u>Szenario 1:</u> mittlere Variante der UN-Prognose | 11 Mill. | 73 Mill |
| <u>Szenario 2:</u> Keine Einwanderung | 0 | 59 Mill. |
| <u>Szenario 3:</u> Bevölkerung bleibt konstant | 18 Mill. | 82 Mill. |
| <u>Szenario 4:</u> Arbeitskräftepotential bleibt konstant | 25 Mill. | 92 Mill. |
| <u>„Unrealistisches“ Szenario 5:</u> Altersquotient bleibt konstant | 188 Mill. | 299 Mill. |

Dem ersten Szenario entspricht dabei im wesentlichen die Prognose des Statistischen Bundesamtes. Das zweite Szenario entspricht der Kontrollvariante ohne Zuwanderung. Die anderen Szenarien sind weniger Prognosen, sondern dienen vielmehr der

³ UNO Population Division: Replacement Migration: Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?
<http://www.un.org/esa/population/migration.htm>

Quantifizierung der sogenannten Bestandserhaltungsmigration. Sie sollen verdeutlichen, wie viel Zuwanderung erforderlich wäre, um den Bevölkerungsbestand insgesamt, das Arbeitskräftepotential oder gar den Altersquotient konstant zu halten. Letzteres wäre gleichbedeutend damit, den Alterungsprozess aufzuhalten, was eine Nettozuwanderung von der utopischen Zahl von 3,4 Millionen Personen pro Jahr erforderte. Dies belegt noch einmal deutlich dessen Unmöglichkeit.

Prognose des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB)⁴

Auch das IAB hat in einer Prognose des Erwerbspersonenpotenzials bis zum Jahre 2040 errechnet, dass aufgrund der vorhandenen Altersstruktur und bei einer angenommenen Zuwanderung von 100 000 jährlich spätestens ab dem Jahre 2010 mit einem Rückgang des Arbeitskräfteangebots gerechnet werden muss. Varianten mit einer höheren Zuwanderung verlagern das Problem lediglich auf einen späteren Zeitpunkt.

Prognose des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW)⁵

Das DIW hat bereits in der Prognose von 1995 die Frage aufgeworfen, ob nicht aufgrund des zu erwartenden drastischen Bevölkerungsrückgangs der Spielraum für Zuwanderungen weitaus größer sei, als unterstellt (damals: 190 000). Angesichts der erwarteten Zunahme der Weltbevölkerung könne der Einwanderungsdruck auf Europa und somit auch auf Deutschland steigen. Wenn die Anspannung auf dem Arbeitsmarkt steige, d.h. die Arbeitskräftenachfrage nicht mehr durch das heimische Arbeitskräfteangebot befriedigt werden könne, dann könnten verstärkte Zuzüge erwünscht sein. Die Situation wäre vergleichbar mit der Situation Ende der 50er / Anfang der 60er Jahre. In seiner aktuelle Prognose geht das DIW von bis zu 300 000 Nettozuzügen pro Jahr aus und liegt damit deutlich über der Prognoseannahme der amtlichen Statistik.

Prognose des Bundesamtes für Bauwesen (BBR)⁶

Das BBR hat eine Bevölkerungsprognose für die 97 Raumordnungsregionen erstellt. Unter der Annahme einer gesteuerten Zuwanderung von über 300 000 pro Jahr kommt diese Prognose bis zum Jahre 2015 noch zu einer Bevölkerungszunahme. Diese Zunahme betrifft allerdings ausschließlich die alten Bundesländer, während in den neuen Ländern die Bevölkerung weiter abnimmt. Auch die Industrieregion Mittelfranken wächst nach dieser Prognose um 4,1 % (alte Länder ohne Berlin: + 4,0 %, neue Länder einschl. Berlin: - 6,8 %, Bundesrepublik Deutschland insgesamt: + 1,7 %). Das BBR geht in seiner Prognose

⁴ IAB-Kurzbericht Nr.4 vom 20.5.1999

⁵ DIW-Wochenbericht 33/95 und 42/99

⁶ Perspektiven der künftigen Raum- und Siedlungsentwicklung, Informationen zur Raumentwicklung Heft 11/12.1999

aber davon aus, dass die Suburbanisierung, d.h. die Ausdehnung der Städte ins Umland, weiter anhält.

Weitere Aspekte

Green Card

In Teilbereichen des Arbeitsmarktes besteht bereits jetzt ein erheblicher Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Aus diesem Grund wurde mit Wirkung zum 01.08.2000 die Verordnung über Aufenthaltserlaubnisse für hochqualifizierte ausländische Fachkräfte der Informations- und Kommunikationstechnologie (IT-AV) (sog. Green Card- Verordnung) erlassen. Danach können bis zu 10 000 Ausländer pro Jahr unter bestimmten Voraussetzungen in Deutschland wohnen und arbeiten. Bis zum 2. März 2001 wurden nach dieser Regelung 5 678 ausländische IT- Spezialisten in deutschen Firmen eingestellt. Fast die Hälfte kam aus Osteuropa, nur rund 1 100 aus Indien. Insgesamt wurden 1 634 Greencards allein in Bayern mit Schwerpunkt München erteilt (Anteil am Bundesgebiet: 29 %). Aber auch im Arbeitsamtsbezirk Nürnberg wurden 237 Greencards ausgestellt, soviel wie in den neuen Bundesländern und ganz Norddeutschland (ohne Hamburg) zusammen. Dies ist ein Beleg für die hohe Attraktivität Bayerns und der Region Nürnberg.

EU-Erweiterung

Auch die angestrebte Integration der mittel- und osteuropäischen Staaten in die Europäische Gemeinschaft wird das Außenwanderungsgeschehen beeinflussen. Nachdem die EU bereits seit März 1998 mit Estland, Polen, Slowenien, der Tschechischen Republik, Ungarn und Zypern über ihren Beitritt verhandelt, hat der Europäische Rat von Helsinki im Dezember 1999 die Ausweitung der Verhandlungen auf die verbliebenen sechs EU-Anwärter Rumänien, Slowakei, Lettland, Litauen, Bulgarien und Malta beschlossen und der Türkei den Kandidatenstatus zugesprochen. Mit welcher Zuwanderung aus diesen Ländern gerechnet werden kann, lässt sich nur sehr schwer abschätzen und wird davon abhängen, in welchem Zeitrahmen die Beitritte erfolgen und wie die Übergangsregelungen bis zur Erlangung der vollen Freizügigkeit ausgestaltet werden. Nürnberg wird aufgrund seiner geographischen Lage von dem Beitritt der osteuropäischen Länder, hier insbesondere von Tschechien und Polen, überdurchschnittlich profitieren.

Prognose für Nürnberg

Prognoseverfahren

Als Rechenverfahren wurde wiederum das KOSIS-Programm SIKURS eingesetzt. Im Gegensatz zur letzten Prognose⁷, bei der die innerdeutschen Wanderungsverflechtungen Nürnbergs im Vordergrund der Analyse standen, und das gesamte Bundesgebiet den Untersuchungsraum bildete, wurde bei der vorliegenden Modellrechnung in erster Linie die Bedeutung der Auslandswanderungen untersucht.

⁷ Statistische Nachrichten der Stadt Nürnberg Heft 3/1998

Untersuchungsraum ist die Stadt Nürnberg, die mit folgenden Gebieten (= Außentypen) im Austausch steht:

Typ 1 Industrieregion Mittelfranken

Typ 2 übriges Bayern

Typ 3 übriges Bundesgebiet

Typ 4 Ausland

Ausgangsbasis der Prognoserechnung ist die Nürnberger Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung von 486 628 am 31.12.1999 in der Gliederung nach Alter, Geschlecht und Staatsangehörigkeit (Deutsch / Nichtdeutsch). Da aufgrund vorläufiger Zahlen für das erste Prognosejahr 2000 wieder ein Bevölkerungsanstieg zu erwarten war, liegt hier die Einwohnerzahl um rund 2200 höher als nach der Prognose von 1998 erwartet wurde.

Prognoseannahmen

Die Geburten- und Sterbefälle werden in dem Modell anhand altersspezifischer Geburten- und Sterberaten berechnet. Gleiches gilt für die Wegzüge, die zusätzlich nach Außentypen differenziert vorgegeben wurden. Die Zuzüge werden in dem Modell dagegen exogen angesetzt. Wie bereits dargestellt, wurde versucht, die vom Statistischen Bundesamt getroffenen Annahmen für die Deutschlandprognose hinsichtlich der Auslandswanderung bzw. der Ausländerwanderung auf die Stadt Nürnberg zu übertragen. Bei den Annahmen zu den Wanderung zwischen Nürnberg und den Gebieten innerhalb Deutschlands wurde bis zum Jahre 2015 die mittlere Variante der letzten Gesamtstadtprognose von 1998 zugrundegelegt. Für die Prognosejahre danach wurde der Trend aus 2000 bis 2015 in abgeschwächter Form fortgeführt. Bei den Geburten- und Sterberaten wurden für das erste Prognosejahr die aktuellen Verhältnisse zugrundegelegt, was zu leicht abweichenden Annahmen gegenüber der Prognose von 1998 führte. Im einzelnen wurden der Prognose folgende Annahmen zugrundegelegt:

Lebenserwartung

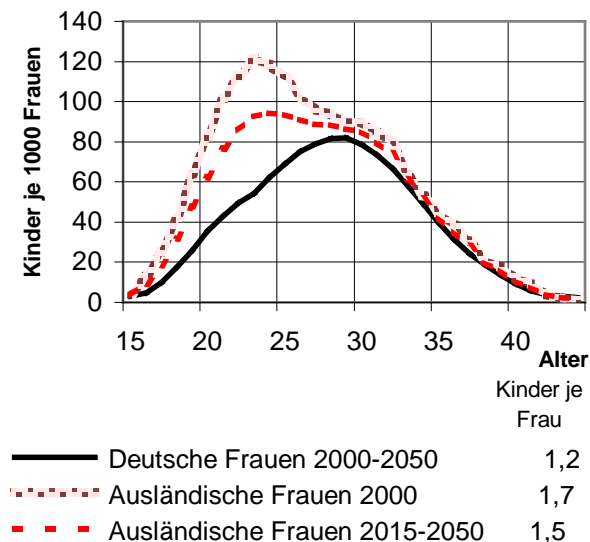
Die Lebenserwartung der Nürnberger Einwohner entspricht mit 74 Jahren bei den Männern und 80 Jahren bei den Frauen dem Bundesdurchschnitt. Bis zum Jahre 2050 wird, wie bei der Bundesprognose, eine Zunahme um rund vier Jahre angenommen. In der Prognose 1998 war bis 2015 eine Zunahme um ein Jahr angenommen worden.

Geburtenraten

Für die deutschen Frauen wurden die Geburtenraten aus der Gesamtstadtprognose von 1998 an das Niveau von 2000 angepasst und über den gesamten Prognosezeitraum konstant gehalten (zusammengefasste Geburtenziffer 1,2). Bei der Prognose von 1998 war bis 2010 ein Anstieg um 2,5 % angenommen worden. Für die ausländischen Frauen wurde angenommen, dass sich deren Geburtenraten – an-

ders als bei der letzten Prognose angenommen - denen der deutschen Frauen doch noch weiter angleichen. Hiernach sinkt die Geburtenziffer bis zum Jahre 2015 von 1,7 auf 1,5.

Abb. 1: Altersspezifische Geburtenraten 2000-2050



Staatsangehörigkeitsrecht

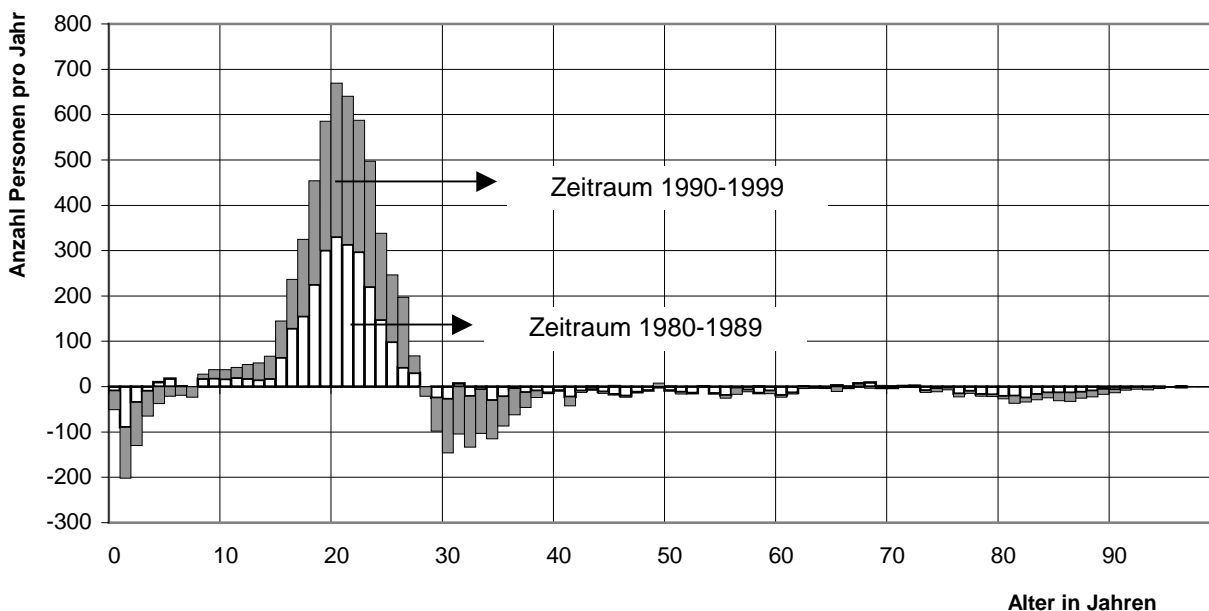
Am 01.01.2000 ist das neue Staatsangehörigkeitsrecht in Kraft getreten. Danach erhalten alle in Deutschland geborenen Kinder, auch wenn beide Eltern Ausländer sind, automatisch die deutsche Staatsangehörigkeit. Voraussetzung ist lediglich, dass ein Elternteil zum Zeitpunkt der Geburt seit mindestens acht Jahren rechtmäßig seinen gewöhnlichen Aufenthalt in Deutschland, eine Aufenthaltsberechtigung oder seit mindestens 3 Jahren eine unbefristete Aufenthaltserlaubnis hat. Kinder mit nicht-deutschen Eltern, die nach dieser Regelung die

deutsche Staatsbürgerschaft erhalten haben, erhalten in der Regel gleichzeitig auch die Staatsangehörigkeit der Eltern. Nach ihrer Volljährigkeit können bzw. müssen sich diese Kinder dann entscheiden, welche dieser Staatsangehörigkeiten sie behalten möchten. In der vorliegenden Prognose wurden bei der Berücksichtigung der Wechsel von der ausländischen zur deutschen Staatsangehörigkeit die Verhältnisse bis 1999 zugrunde gelegt, d.h. die Möglichkeiten des neuen Staatsangehörigkeitsrecht wurden nicht berücksichtigt. Dies geschah vor allem auch deshalb, weil keine Prognosen darüber möglich sind, für welche Staatsangehörigkeit sich diese Personen mit 18 Jahren entscheiden werden. Aus diesem Grund erfolgt auch in der Darstellung der Ergebnisse keine Aufgliederung nach der Staatsangehörigkeit.

Wanderungen

Die Wanderungsverflechtungen Nürnbergs gleichen denen der meisten deutschen Großstädte: die Stadt gewinnt kontinuierlich Einwohner durch Zuzüge von Studenten und Auszubildenden, durch sonstige am Arbeitsmarkt orientierte Fernwanderungen sowie stark schwankende Zuzüge aus dem Ausland. Auf der anderen Seite verliert die Stadt Einwohner z.B. nach Ausbildungsabschluss. Auch viele ältere Menschen verlassen die Stadt bzw. ziehen in ein Heim, z.B. nach dem Tod des Ehepartners oder wenn eine eigene Haushaltsführung nicht mehr möglich ist. Der größte Wanderungsverlust entsteht jedoch durch die Abwanderung ins Umland, insbesondere von Familien mit Kindern. Da die Zuziehenden aber im Schnitt jünger als die Wegziehenden sind, wirkt sich ein positiver Wanderungssaldo günstig auf die Altersstruktur aus.

Abb. 2: Wanderungssaldo Nürnbergs im Jahresdurchschnitt 1980-1989 und 1990-1999 nach Altersjahren



Binnenwanderung

In Anlehnung an die übergeordneten Prognosen sollen unter Binnenwanderung im folgenden die Wanderung innerhalb Deutschlands, d.h. die Zu- und Fortzüge zwischen Nürnberg und den Gebieten innerhalb Deutschlands verstanden werden. Außenwanderung soll gleichbedeutend mit Auslandswanderung sein. Bei den Wanderungen innerhalb Deutschlands wurde – ausgehend von der aktuellen Entwicklung – der Trend aus der Prognose von 1998 übernommen. Dies impliziert die Annahme, dass die Stadt ein ausreichendes Wohnungsangebot schafft, damit die Abwanderungen ins Umland reduziert werden. Gleichzeitig beinhaltet die Übernahme dieser Wanderungsannahmen auch die Erwartung, dass die gesamte Region infolge arbeitsmarktbedingter Zuzüge zunächst wächst und Nürnberg als Ausbildungs- und Arbeitszentrum hiervon profitieren kann. Es wird angenommen, dass Nürnberg seine Attraktivität als Hochschulstandort behalten wird. Da für Deutschland jedoch mit einer rückläufigen Bevölkerung gerechnet werden muss, reduzieren sich die arbeitsmarktbedingten Wanderungsüberschüsse aus diesen Gebieten kontinuierlich. Dieser Binnenwanderungstrend aus der Gesamtstadtprognose von 1998 wurde bis zum Jahre 2050 in abgeschwächter Form fortgeführt.

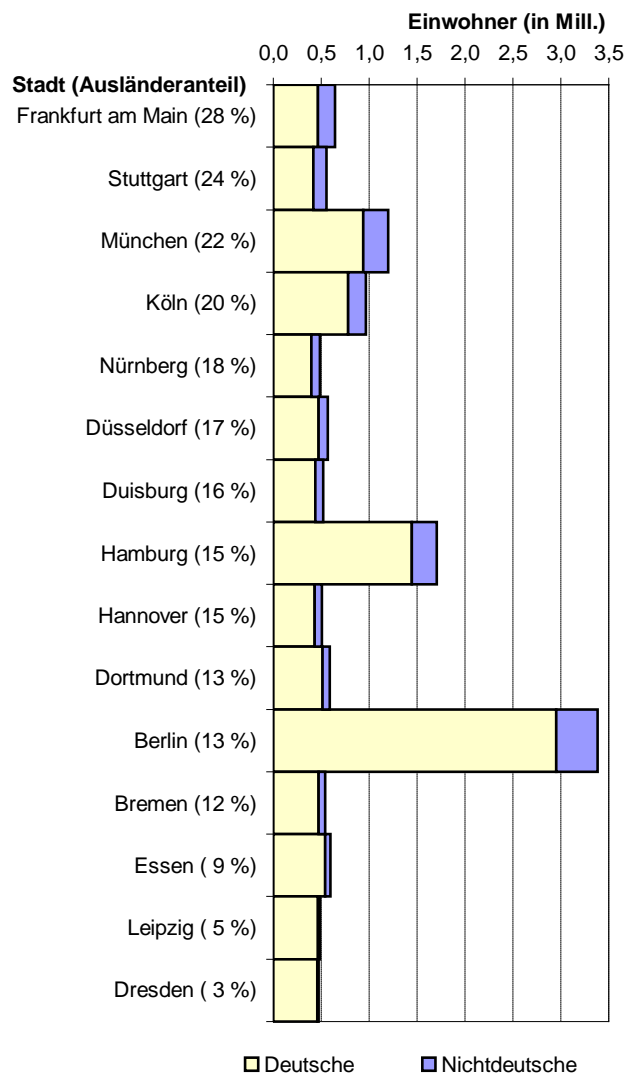
Außenwanderung

Nicht nur in Nürnberg sondern bundesweit sind die Auslandswanderungen sehr starken Schwankungen unterworfen. Dies hängt vorwiegend mit den wechselnden Wanderungsmotiven der Zu- und Fortziehenden zusammen. In den meisten Fällen hat die Stadt und oft auch der Wandernde selbst hierauf keinen Einfluss. Denn ob ein Ausländer nach Deutschland ziehen will oder darf und wenn ja, wohin und wie lange er bleiben kann, hängt einerseits von den Gegebenheiten im Herkunftsland (wirtschaftliche Bedingungen, Krieg, politische Verfolgung) ab, andererseits von den gesetzlichen Vorschriften im Zielland (Ausländergesetz, Asylrecht, Staatsangehörigkeitsrecht, Niederlassungsfreiheit, usw.). Aus diesen Gründen erschwert die Annahme über die Auslandswanderung eine Bevölkerungsprognose in besonderem Maße. Es besteht nur die Möglichkeit „plausible“ Annahmen zu treffen, die sich aus den Verhältnissen der Vergangenheit ableiten lassen, diese in die Zukunft zu übertragen und eine „Was wäre, wenn“ - Rechnung zu erstellen.

So sind seit dem Jahre 1955 insgesamt über 30 Millionen Personen aus dem Ausland nach Deutschland zugezogen. Rund 22 Millionen haben in diesem Zeitraum Deutschland wieder verlassen. Von den 9 Millionen, die hier geblieben sind, hatten 6,5 Millionen zum Zeitpunkt des Zuzugs eine andere als die deutsche Staatsangehörigkeit. Sie haben hier gearbeitet, haben Familien gegründet, Kinder großgezogen und sind älter geworden. Einige haben im Laufe der Zeit die deutsche Staatsbürgerschaft angenommen. Ende 1999 lebten in Deutschland insgesamt 7,3 Millionen Ausländer. Das sind 9 % der Gesamtbevölkerung. Die

Zuwanderung aus dem Ausland erfolgt vor allem in die Ballungsräume, was man an den dort meist höheren Ausländeranteilen ablesen kann. Mit einem Anteil von rund 18% liegt Nürnberg im Vergleich der 15 größten Städte nach Frankfurt, Stuttgart, München und Köln mit an der Spitze in Deutschland. In Nürnbergs Nachbarstädten Fürth und Erlangen liegt der Ausländeranteil mit jeweils rund 15 % etwas niedriger. Innerhalb Deutschlands ist ein deutliches Gefälle von Norden nach Süden und - aus historischen Gründen – von Osten nach Westen feststellbar. Ferner muss berücksichtigt werden, dass ein Teil des Zuzugs nicht direkt aus dem Ausland, sondern, besonders wenn es sich um Aussiedler bzw. Asylbewerber handelt, über Aufnahmelager in den einzelnen Bundesländern erfolgt und deshalb bereits in der Binnenwanderung enthalten ist.

Abb.3: Ausländeranteile in deutschen Großstädten am 31.12.1999



Die jährliche Nettozuwanderung aus dem Ausland nach Deutschland betrug im Durchschnitt der letzten 45 Jahre rund 200 000 Personen. Zwischen 1980 und 1999 lag sie mit 316 000 Personen pro Jahr sogar noch erheblich höher. Nürnberg hatte in diesem Zeit-

raum einen Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland von rund 2 000 Personen pro Jahr. Dies entspricht einem Anteil am gesamten Netto-Zuzugsvolumen Deutschlands von 0,6 %.

Tab. 2: Wanderungssaldo *) der Stadt Nürnberg und des Bundesgebietes gegenüber dem Ausland 1980-1999 und Prognoseannahme 2000-2050

| Zeitraum | Deutschland | | Nürnberg | | |
|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------|--|
| | Summe Insgesamt | Jahres- durchschnitt | Summe Insgesamt | Jah- resdurc hschnitt | Anteil am Bundes- gebiet in % |
| 1980-1999 | 6,3 Mill. | 315 000 | 40 147 | 2 010 | 0,6 |
| 2000-2050 | 10,4 Mill. | 208 000 | 59 400 | 1 200 | 0,6 |

*) Zuzug abzüglich Fortzug

In der vorliegenden Prognose wird angenommen, dass Nürnberg auch in Zukunft im gleichen Maße von der Auslandswanderung profitieren wird wie in den letzten zwanzig Jahren, d.h. im Schnitt dieser Anteil von 0,6 % erhalten bleibt. Aus der Annahme des Statistischen Bundesamtes von maximal 200 000 Zuwanderungen ergibt sich für die Stadt Nürnberg somit ein durchschnittlicher Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland von rund 1 200 Personen pro Jahr. In der Prognose von 1998 war bis zum Jahre 2015 ein Außensaldo von rund 1000 Personen pro Jahr angenommen worden. Verglichen mit dem langfristigen Durchschnitt erscheinen die Annahmen in der Bundesamts-Prognose von 200 000 für Deutschland aber immer noch eher zurückhaltend.

Für die Auslandswanderung muss aber nicht nur deren Höhe, sondern auch der zeitliche Ablauf innerhalb des Prognosezeitraumes festgelegt werden. Für die deutsche Bevölkerung wird angenommen, dass bis 2005 die Zahl der Aussiedler stark, danach noch weiter leicht zurückgehen wird, so dass sich am Ende des Prognosezeitraumes ein ausgeglichener Saldo einstellt. Für die Ausländer wird angenommen, dass die EU-Osterweiterung, aber auch die gezielte Anwerbung von ausländischen Arbeitskräften (Green Card), zu erst stark, nach dem Jahre 2015 noch zu leicht steigenden Zuzügen führt. Bei den Wegzügen wird angenommen, dass die Wegzugsneigung der ansässigen Ausländer weiter zurückgeht, da der Anteil derjenigen, die bereits in Deutschland geboren wurde, kontinuierlich zunimmt. Insgesamt wird von einem zunächst noch steigenden, ab dem Jahre 2015 wieder sinkenden Wanderungsgewinn gegenüber dem Ausland ausgegangen.

Insgesamt liegt der für Nürnberg angenommene Wanderungsgewinn über dem Durchschnitt der letzten zwanzig Jahre. Ob diese Annahme realistisch ist, wird wesentlich davon abhängen, ob es der Stadt gelingen wird, die Abwanderung ins Umland zu reduzieren.

Tab. 3: Wanderungssalden *) Nürnbergs 1980-1999 und Prognoseannahmen bis 2050 im Jahresdurchschnitt

| Gebiet | Tatsächlicher Wande- rungssaldo | Prognose 1998 | | Neue Prognose |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------|---------------|
| | 1980-1999 | 2000-2015 | | 2000-2050 |
| Industrieregion Mittelfranken | -1 950 | - 1 130 | - 1220 | -1180 |
| Übr. Bayern | 590 | 920 | 690 | 660 |
| Übr. BRD | 900 | 1040 | 1380 | 1060 |
| Ausland | 2010 | 1010 | 1470 | 1190 |
| Insgesamt | 1 550 | 1 850 | 2310 | 1730 |

*) Zuzug abzüglich Fortzug

Prognoseergebnisse

Bevölkerung insgesamt

Wenn die Annahmen über den Auslandszuzug nach Deutschland tatsächlich eintreffen und Nürnberg im gleichen Maße wie in der Vergangenheit hiervon profitiert, wird trotz des demographisch bedingten bundesweiten Bevölkerungsrückgangs die Stadt weiter wachsen. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass in Nürnberg ein entsprechendes Arbeitsplatz- und Wohnungsangebot zur Verfügung steht und die Stadt ihre Attraktivität als Studienort behalten bzw. ausbauen kann. Wegen des höheren Ausgangsniveaus und des etwas höheren Wanderungssaldos gegenüber dem Ausland steigt die Bevölkerung der Stadt Nürnberg zunächst bis zum Jahre 2015 auf 498 600 etwas stärker an als nach der mittleren Variante der letzten Gesamtstadtprognose von 1998. In der Zeit danach setzt sich unter den getroffenen Annahmen der Anstieg in abgeschwächter Form fort und erreicht etwa im Jahre 2035 mit 503 000 ihren Höhepunkt. Am Ende des Prognosezeitraumes liegt die Einwohnerzahl Nürnbergs bei rund 502 000.

Natürliche Bevölkerungsentwicklung

Wegen der reduzierten Umlandwanderung und der übrigen kontinuierlichen Wanderungsgewinne sowie des gleichzeitig steigenden Ausländeranteils auch bei den Frauen werden die Geburtenzahlen nicht merklich zurückgehen. Die Sterbefälle werden bis zum Jahre 2020 ansteigen, danach wieder leicht abnehmen. Im gesamten Prognosezeitraum werden aber die Sterbefälle die Geburten um jährlich mehr als 1000 überwiegen.

Binnenwanderung

Im gesamten Prognosezeitraum ist die Binnenwanderung geprägt von leicht rückläufigen Verlusten gegenüber der Industrieregion Mittelfranken (Umland) und beständigen Wanderungsgewinnen gegenüber dem übrigen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet. Die Wanderungsverluste gegenüber dem Umland betreffen ausschließlich die deutsche Bevölkerung, bei den Ausländern übersteigen, wie bereits in der Vergangenheit, die Zuzüge aus dem Umland die Fortzüge dorthin. Ein ähnliches Muster ist auch bei den Wande-

rungen gegenüber dem übrigen Bayern (außerhalb der Region) festzustellen, d.h. der Wanderungsgewinn resultiert hier ausschließlich aus Wanderungsgewinnen von Ausländern. Dies hängt unter anderem auch damit zusammen, dass ein Teil der aus dem Ausland nach Deutschland ziehenden Personen, nicht direkt nach Nürnberg, sondern über Aufnahmelager innerhalb Bayerns nach Nürnberg zieht. Gegenüber dem übrigen Bundesgebiet ist dagegen sowohl bei den Deutschen wie auch bei den Ausländern ein Wanderungsgewinn zu verzeichnen.

Auslandswanderung

Der gesamte Auslandssaldo Nürnbergs wächst von rund 1100 auf rund 1900 im Jahre 2015 kontinuierlich an, geht danach wieder leicht zurück und liegt schließlich am Ende des Prognosezeitraumes bei rund 800 Personen. Dabei nimmt der Wanderungsgewinn von Deutschen wegen rückläufiger Aussiedlerzahlen stetig ab und ist am Ende des Prognosezeitraumes in etwa ausgeglichen.

Trotz des Bevölkerungsanstiegs erhöht sich auch in Nürnberg das Durchschnittsalter. Die Alterspyramiden verdeutlichen die Altersverschiebung, zeigen aber auch, dass durch Zuwanderung die Gruppe der 20 bis 30-jährige stets die am stärksten besetzte Altersgruppe bleiben wird.

Prognoserisiken

Je weiter der Prognosehorizont reicht, umso unsicherer sind die Prognoseergebnisse anzusehen. Die größten Risiken liegen dabei in den Wanderungsannahmen, denen bestimmte Vorstellungen zum Arbeitsmarkt und zum Wohnungsmarkt zugrundeliegen. So lässt sich nur sehr schwer einschätzen, ob und wieviel an Zuwanderung die geplante EU-Erweiterung tatsächlich bewirkt.

Vor dem Hintergrund der erwarteten Zuzüge aus dem Ausland bleibt auch die Frage der Integration offen, denn viele Großstädte, darunter auch Nürnberg, werden sich in den nächsten zwanzig bis dreißig Jahren auf eine Verdopplung ihrer Ausländeranteile einstellen müssen. Dabei ist der Begriff „Ausländer“ nicht ganz unproblematisch. Gemeint sind alle Personen, die nicht „Inländer“ sind, also nicht die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen.

Wie in der Vergangenheit wird auch in Zukunft die Bevölkerungsentwicklung in der Stadt nicht gleichförmig verlaufen, denn bei den Wanderungen, und hier vor allem bei den Auslandswanderungen muss mit starken Schwankungen gerechnet werden. So kann diese Modellrechnung auch nur den langfristigen Trend der zu erwartenden Entwicklung abbilden.

Die Prognoserisiken betreffen aber nicht nur die Bevölkerungsentwicklung insgesamt, sondern auch

die Altersstruktur. Dies verdeutlicht auch das folgende Zahlenbeispiel: Bei einem jährlichen Wanderungsvolumen von jeweils rund 30 000 Zu- und Fortzügen ergibt sich rein rechnerisch ein Austausch der gesamten Nürnberger Bevölkerung in nur 15 bis 16 Jahren. Tatsächlich findet Wanderung aber vorwiegend in der mobilen Gruppe der 20 bis 40-jährigen statt. Geburten und Sterbefälle hängen zwar von der Zahl und der Struktur der Bevölkerung ab, die zugrundeliegenden Annahmen zum Geburtenverhalten und zur Sterblichkeit sind jedoch mit weniger großen Unsicherheiten behaftet.

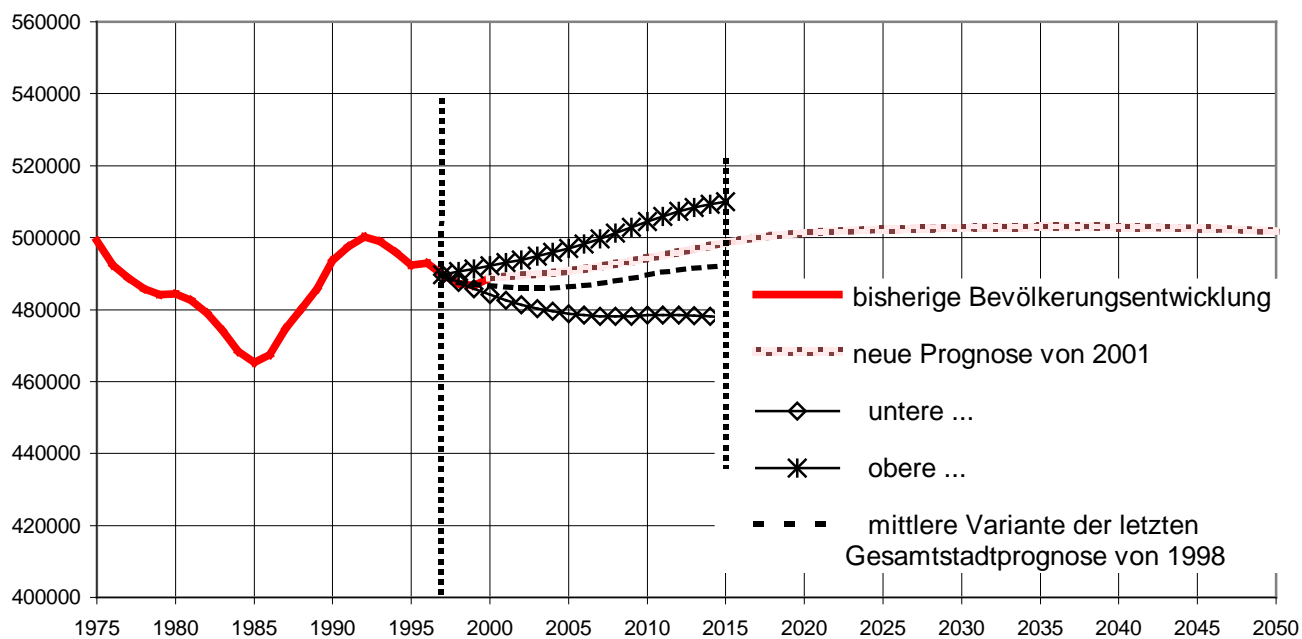
Ausblick

Nach einem Bericht der UNO ist das Phänomen einer alternden schrumpfenden Bevölkerung nicht nur in Deutschland, sondern in ganz Europa, aber auch in Japan festzustellen. In einigen asiatischen Ländern und in den meisten Entwicklungsländern ist zwar inzwischen ein Rückgang der Geburtenraten eingetreten, die Bevölkerung wächst dort aber immer noch weiter. Viele Bevölkerungswissenschaftler gehen davon aus, dass sich im Laufe der Zeit ein Wanderungsdruck aus diesen überbevölkerten Gebieten in Richtung der entwickelten Länder aufbauen wird, dem sich diese nicht entziehen können oder wegen ihrer demographischen Lage und der damit auftretenden ökonomischen Probleme nicht entziehen wollen.

Auch in Deutschland denkt man inzwischen über die Möglichkeit einer kontrollierten, gesteuerten Einwanderung nach. Die "unabhängige Kommission Zuwanderung" unter der Leitung der ehemaligen Bundestagspräsidentin Rita Süssmuth hat in ihrem im Mai 2001 veröffentlichten Bericht Vorschläge für ein geschlossenes Konzept einer deutschen Zuwanderungspolitik vorgelegt. Ein erster Schritt wurde bereits mit der Green Card-Verordnung gemacht, um qualifizierte IT-Kräfte nach Deutschland zu holen. Die EU-Osterweiterung wird weitere Wanderungsströme auslösen. Die Einwandernden selbst werden dabei diejenigen Regionen bevorzugen, in denen sie einen ihrer Neigung und Qualifikation entsprechenden Arbeitsplatz zu finden hoffen. Sicher spielen dabei auch die jeweiligen sprachlichen und kulturellen Gegebenheiten, ggf. auch bereits vorhandene familiäre Verbindungen zu bereits hier lebenden Angehörigen eine gewisse Rolle.

Vor dem Hintergrund dieser globalen Entwicklung ist es denkbar, dass die regionalen Arbeitsmärkte in Europa zueinander in Konkurrenz um die Einwanderer treten werden. In dieser Situation werden sich auch unterschiedliche gesetzliche Vorschriften z.B. zum Staatsangehörigkeitsrecht auswirken. Diejenigen Regionen, die von arbeitsmarktbedingten Zuwanderungen profitieren können, werden dann trotz des allgemeinen Bevölkerungsrückganges weiter wachsen. Dies könnte auch für Nürnberg zutreffen, wenn der Arbeitsmarkt, aber auch der Wohnungsmarkt Nürnbergs, in diesem Konkurrenzkampf bestehen können.

Abb. 4: Modellrechnung zur künftigen Bevölkerungsentwicklung in Nürnberg bis zum Jahre 2050



Tab. 4: Bevölkerungsentwicklung in Nürnberg 1980-2000 und Prognose bis 2050

| Jahr | Bevölkerung am 31.12 | Saldo der nat. Bewegung | Wanderungs-saldo | Binnen-saldo | Außen-saldo | Zu-/Abnahme insgesamt |
|-----------------|----------------------|-------------------------|------------------|--------------|-------------|-----------------------|
| 1980 | 484405 | -2186 | 2405 | -2081 | 4486 | 219 |
| 1981 | 482552 | -2116 | 265 | -1328 | 1593 | -1851 |
| 1982 | 479035 | -2079 | -1438 | -761 | -677 | -3517 |
| 1983 | 474290 | -2326 | -2419 | -838 | -1581 | -4745 |
| 1984 | 468352 | -2419 | -3519 | -921 | -2598 | -5938 |
| 1985 | 465255 | -2339 | -763 | 894 | -1657 | -3102 |
| 1986 | 467392 | -1740 | 3877 | 941 | 2936 | 2137 |
| 1987 | 474673 | -1578 | 5481 | 1901 | 3580 | 3903 |
| 1988 | 480078 | -1242 | 6587 | 1118 | 5469 | 5345 |
| 1989 | 485717 | -1102 | 6741 | -324 | 7065 | 5639 |
| 1990 | 493692 | -1102 | 9077 | 672 | 8405 | 7975 |
| 1991 | 497496 | -1350 | 5154 | 498 | 4656 | 3804 |
| 1992 | 500198 | -1085 | 3787 | -1440 | 5227 | 2702 |
| 1993 | 498945 | -1401 | 148 | -2211 | 2359 | -1253 |
| 1994 | 495845 | -1397 | -1703 | -3769 | 2066 | -3100 |
| 1995 | 492425 | -1503 | -1917 | -2382 | 465 | -3420 |
| 1996 | 492864 | -1518 | 1654 | 476 | 1178 | 136 |
| 1997 | 489758 | -1196 | -1910 | -291 | -1619 | -3106 |
| 1998 | 487145 | -1221 | -1392 | 159 | -1551 | -2613 |
| 1999 | 486628 | -1359 | 842 | 474 | 368 | -517 |
| 2000 | 488625 | -1297 | 3294 | 1537 | 1757 | 1997 |
| Prognose | | | | | | |
| 2001 | 489100 | -1400 | 1700 | 600 | 1100 | 300 |
| 2002 | 489400 | -1400 | 1800 | 700 | 1100 | 300 |
| 2003 | 489800 | -1500 | 1900 | 700 | 1100 | 400 |
| 2004 | 490200 | -1500 | 2000 | 800 | 1200 | 400 |
| 2005 | 490700 | -1600 | 2000 | 800 | 1200 | 500 |

(Fortsetzung nächste Seite)

(Fortsetzung von Tab. 4)

| Jahr | Bevölkerung am 31.12 | Saldo der nat. Bewegung | Wanderungs- saldo | Binnensal- do | Außensaldo | Zu-/Abnahme insgesamt |
|------|-------------------------|----------------------------|----------------------|------------------|------------|--------------------------|
| 2006 | 491300 | -1600 | 2200 | 900 | 1300 | 600 |
| 2007 | 491900 | -1600 | 2300 | 900 | 1400 | 700 |
| 2008 | 492700 | -1600 | 2400 | 900 | 1400 | 800 |
| 2009 | 493500 | -1600 | 2400 | 900 | 1500 | 800 |
| 2010 | 494300 | -1600 | 2400 | 900 | 1500 | 800 |
| 2011 | 495100 | -1600 | 2400 | 900 | 1600 | 800 |
| 2012 | 495900 | -1600 | 2500 | 800 | 1700 | 800 |
| 2013 | 496800 | -1600 | 2500 | 800 | 1700 | 900 |
| 2014 | 497700 | -1600 | 2500 | 700 | 1800 | 900 |
| 2015 | 498600 | -1600 | 2500 | 600 | 1900 | 900 |
| 2016 | 499400 | -1600 | 2400 | 600 | 1800 | 800 |
| 2017 | 500000 | -1600 | 2200 | 600 | 1700 | 600 |
| 2018 | 500500 | -1600 | 2100 | 500 | 1600 | 500 |
| 2019 | 500900 | -1600 | 2000 | 500 | 1500 | 400 |
| 2020 | 501300 | -1600 | 1900 | 500 | 1400 | 400 |
| 2021 | 501600 | -1500 | 1800 | 500 | 1400 | 300 |
| 2022 | 501800 | -1500 | 1800 | 500 | 1300 | 200 |
| 2023 | 502000 | -1500 | 1700 | 500 | 1300 | 200 |
| 2024 | 502200 | -1500 | 1700 | 500 | 1200 | 200 |
| 2025 | 502300 | -1500 | 1600 | 500 | 1200 | 100 |
| 2026 | 502400 | -1500 | 1600 | 500 | 1100 | 100 |
| 2027 | 502500 | -1400 | 1500 | 500 | 1100 | 100 |
| 2028 | 502600 | -1400 | 1500 | 400 | 1100 | 100 |
| 2029 | 502700 | -1400 | 1500 | 400 | 1000 | 100 |
| 2030 | 502700 | -1400 | 1500 | 400 | 1000 | 100 |
| 2031 | 502800 | -1400 | 1400 | 400 | 1000 | 100 |
| 2032 | 502900 | -1300 | 1400 | 400 | 1000 | 100 |
| 2033 | 502900 | -1300 | 1400 | 400 | 900 | 100 |
| 2034 | 502900 | -1300 | 1300 | 400 | 900 | 0 |
| 2035 | 503000 | -1300 | 1300 | 400 | 900 | 0 |
| 2036 | 503000 | -1300 | 1300 | 400 | 900 | 0 |
| 2037 | 503000 | -1200 | 1300 | 400 | 900 | 0 |
| 2038 | 503000 | -1200 | 1200 | 400 | 900 | 0 |
| 2039 | 503000 | -1200 | 1200 | 300 | 900 | 0 |
| 2040 | 502900 | -1200 | 1200 | 300 | 800 | 0 |
| 2041 | 502900 | -1200 | 1200 | 300 | 800 | 0 |
| 2042 | 502800 | -1200 | 1100 | 300 | 800 | 0 |
| 2043 | 502800 | -1200 | 1100 | 300 | 800 | -100 |
| 2044 | 502700 | -1200 | 1100 | 300 | 800 | -100 |
| 2045 | 502600 | -1200 | 1100 | 300 | 800 | -100 |
| 2046 | 502400 | -1200 | 1100 | 300 | 800 | -100 |
| 2047 | 502300 | -1200 | 1000 | 200 | 800 | -100 |
| 2048 | 502200 | -1200 | 1000 | 200 | 800 | -100 |
| 2049 | 502000 | -1100 | 1000 | 200 | 800 | -100 |
| 2050 | 501900 | -1100 | 1000 | 300 | 700 | -100 |

**Abb. 5: Bevölkerungsprognose für Nürnberg 2015, 2030 und 2050
- Vergleich mit der Altersstruktur von 1999 -**

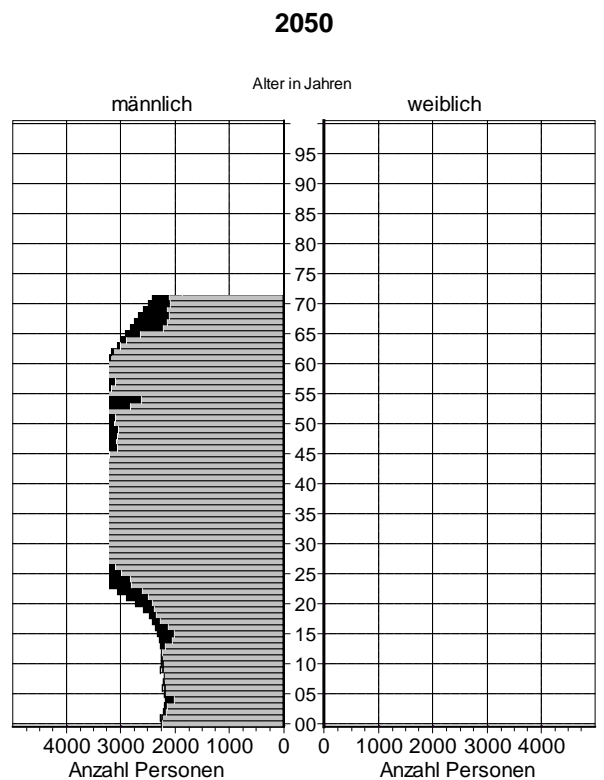
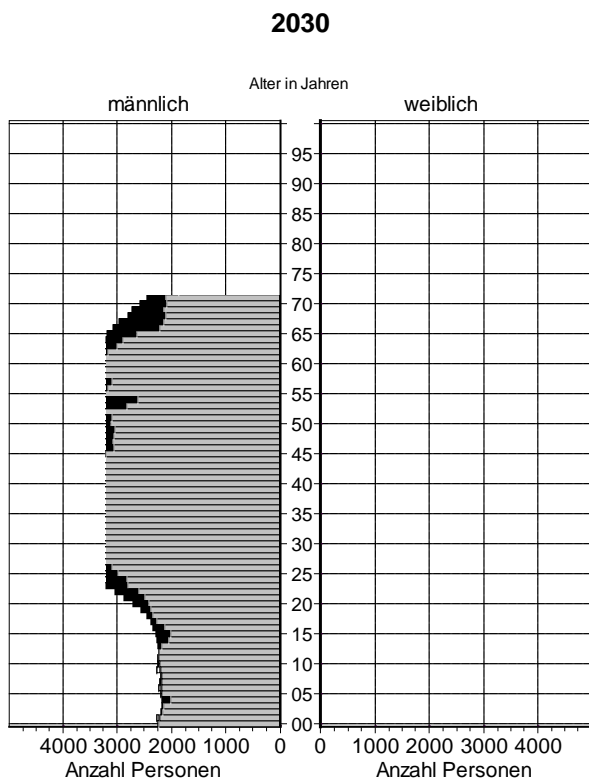
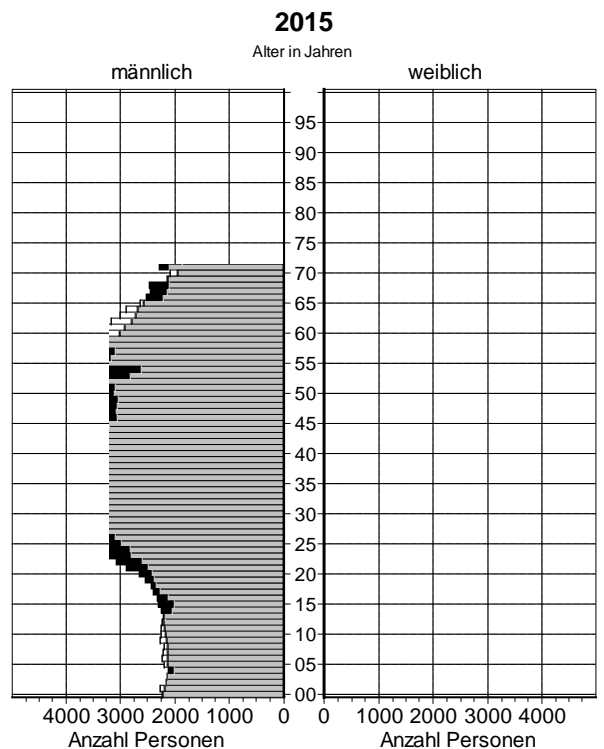
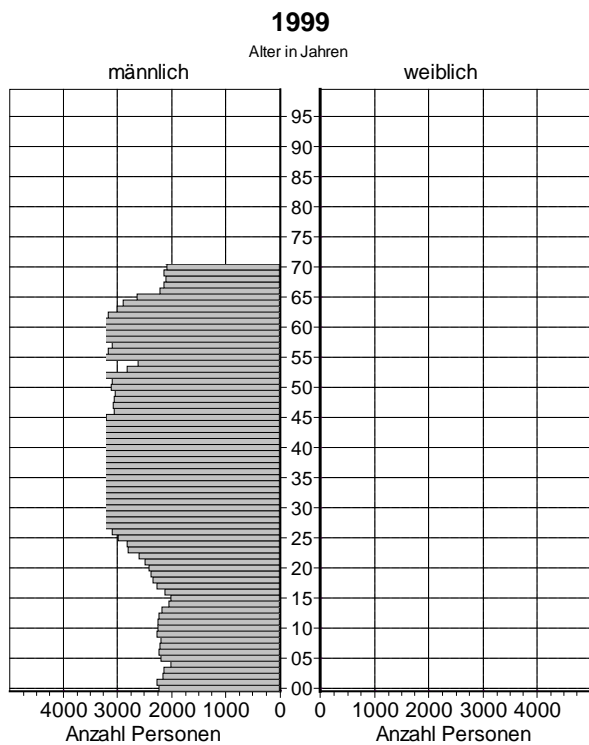


Abb. 6:

**- Gesamtstadtprognose 2001 -
Bevölkerungsentwicklung in Nürnberg bis zum Jahre 2050
- Natürliche Bevölkerungsbewegung -**

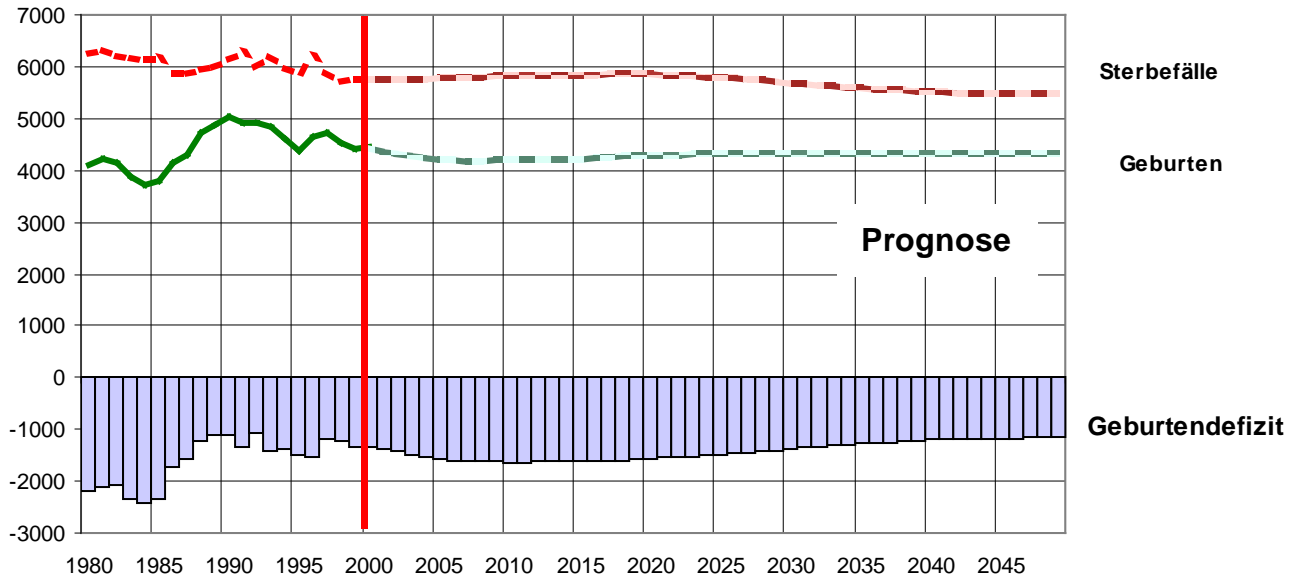


Abb. 7:

**Gesamtstadtprognose 2001
Wanderungsbewegungen Nürnbergs 1980 - 2000
und Prognose bis 2050**

- Insgesamt -

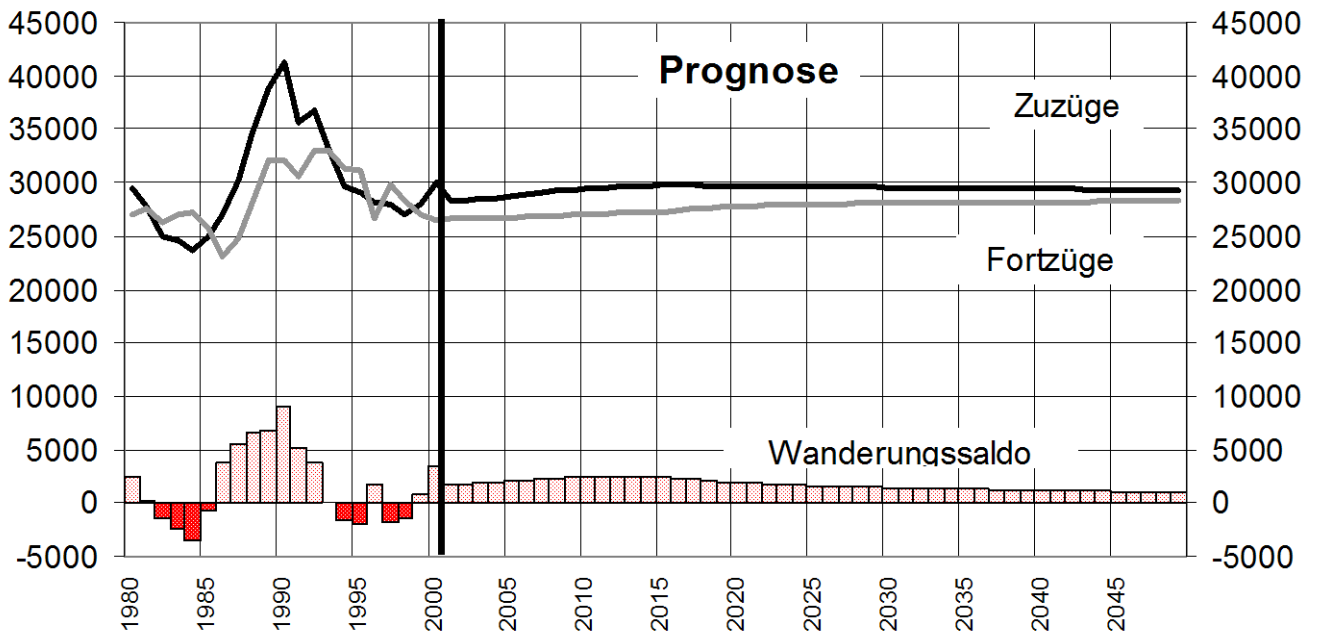


Abb. 8: Wanderungen Nürnbergs nach Ziel- und Herkunftsgebieten 1980-1999 und Prognose 2000-2050

