

---

Stadt Nürnberg

Gesundheitsamt

Schriftenreihe zur Gesundheitsförderung

---

**Basisdaten zum Gesundheitszustand  
der Nürnberger Bevölkerung**

**Dezember 2005**

---

---

Nürnberg



## Vorbemerkung

Die Auswahl der folgenden Informationen orientiert sich am Kernindikatorenset für die kommunale Gesundheitsberichterstattung, wie er vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit vorgeschlagen wird.<sup>1</sup> Der Kernindikatorenset soll einen schnellen Überblick über die gesundheitliche Situation in einem Landkreis oder einer kreisfreien Stadt geben können. Er enthält wenige, aber vergleichbar definierte Eckdaten. Es wurde für die Stadt Nürnberg ein entsprechendes Datenprofil erarbeitet. Einige Indikatoren wurden vertieft betrachtet. Nach Möglichkeit fand ein regionaler oder zeitlicher Vergleich statt. Es wurde der jeweils aktuellste Stand der amtlichen Statistik zum Zeitpunkt der Bearbeitung wiedergegeben.

---

<sup>1</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Datenverarbeitung (Hrsg.): Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns, September 2005, S. 47

## 1. Basisdaten zur Bevölkerung

### 1.1 Einwohnerzahl

Tab.1: Einwohnerzahl 2003 nach Altersgruppen in Nürnberg

Alter	Anzahl	Anteil an der Gesamtbevölkerung (%)	Anzahl		Relation m : w
			männlich	weiblich	
0-14 J.	64.041	13	33.046	30.995	1:0,94
15-24 J.	52.191	10,6	25.517	26.674	1:1,05
25-34 J.	70.349	14,3	35.346	35.003	1:0,99
35-44 J.	82.643	16,7	43.372	39.271	1:0,91
45-54 J.	65.533	13,2	32.300	33.233	1:1,03
55-64 J.	63.425	12,8	31.001	32.424	1:1,05
65-74 J.	52.089	10,6	23.339	28.750	1:1,23
75-84 J.	33.616	6,8	11.289	22.327	1:1,98
85-94 J.	8.885	1,8	2.150	6.735	1:3,13
95 J.u. ä.	781	0,2	213	568	1:2,67
alle	493.553	100	237.573	255.980	1:1,08

**Quelle:**

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Hrsg.): Altersstruktur der Bevölkerung Bayerns, Statistische Berichte AI 3-J, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Statistik und Stadtforschung der Stadt Nürnberg, eigene Berechnungen

Im Jahr 2003 hatte Nürnberg 493.553 Einwohner. Knapp ein Viertel der Nürnberger Bevölkerung (23,6%) bestand aus Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis unter 25 Jahren. Im Erwachsenenalter zwischen 25 bis unter 65 Jahren waren insgesamt 57%. 19,4% der Nürnberger hatten bereits das Rentenalter ab 65 Jahre erreicht. Betrachtet man das Rentenalter näher, entfielen 17,4% der Gesamtbevölkerung auf „jüngere Senioren“ zwischen 65 und 84 Jahren und 2% auf hochbetagte Menschen ab 85 Jahre.

48,2% der Nürnberger Bevölkerung waren im Jahr 2003 Männer und 51,9% Frauen. In beinahe jeder **Altergruppe** befanden sich jedoch mehr Frauen als Männer (Ausnahmen: Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre und jüngere Erwachsene zwischen 34 und 45 Jahren). Der „Überhang“ der weiblichen Bevölkerung wurde besonders deutlich in den Altersgruppen ab 65 Jahren, und war am ausgeprägtesten bei den Hochbetagten zwischen 85 und 94 Jahren.

**Kommentar:**

Der „Überhang“ an Frauen ist nicht nur auf ihren etwas höheren Anteil an der Gesamtbevölkerung zurückzuführen. Es kommt hier auch die niedrigere Lebenserwartung der Männer zum Ausdruck, die vor allem im Alter die Frauen in der Überzahl belässt. Dies ist ein allgemeines, nicht auf Nürnberg beschränktes Phänomen.<sup>2</sup> Schließlich zeigte sich bei den Hochbetagten noch der Verlust der männlichen Bevölkerung durch den 2. Weltkrieg.

<sup>2</sup> vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, Wiesbaden 1998, S. 20 und Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Datenverarbeitung (Hrsg.): Regionale Unterschiede der Sterblichkeit in Bayern, 1. Juli 2005, [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de), S. 8

## 1.2 Jugend- und Altenquote

**Tab. 2: Jugend- und Altenquote in Nürnberg 2003**

	Nürnberg 1996	Nürnberg 2003	Bayern 2003
<b>Jugendquote</b> = (Einwohner bis 15 J. / Einwohner zwischen 15 und 64 J.) x 100	19,1	19,2	23,5
<b>Altenquote</b> = (Einwohner ab 65 J. / Einwohner zwischen 15 und 64 J.) x 100)	25,9	28,5	25,8
<b>Gesamtlastenquote</b> = (Einwohner bis 15 J. + Einwohner ab 65 J.)/Einwohner zwischen 15 und 64 J. x 100)	45	47,7	49,3

**Quelle:** Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Altersstruktur der Bevölkerung Bayerns, Statistische Berichte AI 3-J, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Statistik und Stadtforschung der Stadt Nürnberg, @GeroStat - Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, 8.11.2005, eigene Berechnungen

**Jugend- und Altenquote** bezeichnen das rein rechnerische Verhältnis der Bevölkerungsgruppen, die aufgrund ihres Alters normalerweise noch nicht oder nicht mehr im Erwerbsleben stehen, zur Bevölkerung im Erwerbsalter zwischen 15 und 64 Jahren. Jugend- und Altenquote – zusammen auch Gesamtlastenquote genannt – ergeben einen Anhaltspunkt für das quantitative Verhältnis von rein altersbedingt „unproduktiven“ zu „produktiven“ Bevölkerungsgruppen. Dies kann sich einerseits auf die Höhe der kommunalen Steuereinkünfte, auf die an die Kommune gerichteten Anforderungen sowie auf die von der Kommune zu erbringenden Leistungen auswirken und beeinflusst dadurch mittelbar auch die Lebensqualität in der Stadt. Je kleiner die Quote ist, desto geringere Belastungen wären für die Kommune zu erwarten.

Die Jugendquote betrug in Nürnberg im Jahr 2003 19,2. Im Vergleich zu 1996 (19,1) ist sie annähernd gleich geblieben.<sup>3</sup> Die Altenquote hingegen ist zwischen 1996 und 2003 von 25,9 auf 28,5 angestiegen. Demzufolge hat sich auch die „Gesamtlastenquote“ erhöht von 45 im Jahr 1996 auf 47,7 im Jahr 2003. Im Jahr 2003 entfielen auf eine Person außerhalb der Erwerbsphase 2,1 Personen im Erwerbsalter.

**Kommentar:** Die potentielle Belastung der Kommune durch Personen außerhalb des Erwerbsalters hat sich in Nürnberg zwischen 1996 und 2003 erhöht. Dies ist vor allem auf den „Alterungsprozeß“ der Bevölkerung zurückzuführen, d.h. auf eine Zunahme der Personen im Rentenalter in Bezug auf die Zahl der Personen im Erwerbsalter. Dieser demographische Prozeß ist nicht auf Nürnberg beschränkt, verlief hier jedoch im Vergleich zu Bayern ausgeprägter. Seine Hauptursachen sind die seit Mitte der siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts bestehende geringere Geburtenneigung und der Anstieg der Lebenserwartung.<sup>4</sup> Dennoch wies Nürnberg aufgrund seines günstigen Jugendquotienten einen geringeren Gesamtlastenquotienten auf als das Land Bayern. Dies bedeutet aber auch, dass die Anzahl der Kinder und Jugendlichen gegenüber der Erwerbsbevölkerung in Nürnberg geringer ist als in Bayern, dessen Bevölkerung auch Gebiete des ländlichen Raumes mit einer jüngeren Struktur enthält.

<sup>3</sup> Stadt Nürnberg (Hrsg.): Nürnberg im Städtevergleich, Dezember 1998, S. 7/8

<sup>4</sup> vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, Wiesbaden 1998, S. 18/19

### 1.3 Lebenserwartung

#### 1.3.1 Durchschnittliche Lebenserwartung

**Tab. 3: Durchschnittliche Lebenserwartung 2002 (Jahre)**

	männlich	weiblich	Differenz männl./weibl.
<b>Nürnberg</b>	75,1	81,1	6
<b>Erlangen</b>	77	82,6	5,6
<b>Fürth</b>	73,9	80	6,1
<b>München</b>	76,5	82,4	5,9
<b>Augsburg</b>	74,8	81,2	6,4
<b>Bayern</b>	76,2	81,7	5,5
<b>Bund</b>	75,7	81,4	5,7

**Quelle:** Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung INKAR, 2004, zitiert nach Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Datenverarbeitung (Hrsg.): Regionale Unterschiede der Sterblichkeit in Bayern, Juli 2005, S. 7 und ders.: Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns, September 2005, S. 52

Die Lebenserwartung wird aus den Daten für die allgemeine Sterblichkeit abgeleitet. Die „mittlere“ oder auch durchschnittliche Lebenserwartung wird interpretiert als die Anzahl der Jahre, die ein Neugeborenes im Durchschnitt erreicht. Da der Berechnung die Altersstruktur der bereits Verstorbenen zugrunde liegt, bleiben nachfolgende Einflüsse auf die Sterblichkeit, z.B. von Epidemien oder von Veränderungen in der medizinischen Versorgungslage unberücksichtigt. Weiterhin sagt die durchschnittliche Lebenserwartung nichts über den Gesundheitszustand in den zu erwartenden Lebensjahren aus.

Im Jahr 2002 hatten neugeborene Jungen in Nürnberg im Durchschnitt 75,1 und Mädchen 81,1 Lebensjahre vor sich. Diese Werte unterschieden sich nur geringfügig von der für das Bundesgebiet berechneten Lebenserwartung. Im Vergleich zur Lebenserwartung im Land Bayern hatten Neugeborene männlichen Geschlechts in Nürnberg 1,1 Jahre und Neugeborene weiblichen Geschlechts 0,6 Jahre weniger zu erwarten. Die Lebenserwartung des weiblichen Geschlechts ist stets höher als die des männlichen: Im Jahr 2002 betrug der Unterschied in Nürnberg 6 Jahre. In Bayern war der Unterschied mit 5,5 Jahren etwas geringer.

**Kommentar:** Wie in allen Industrienationen auch ist die durchschnittliche Lebenserwartung in der Bundesrepublik während des 20. Jahrhunderts angestiegen: Berechnet für die Periode 1901/1910 lag die Lebenserwartung männlicher Neugeborener im Deutschen Reich noch bei 44,8 und die weiblicher Neugeborener bei 48,3 Jahren. Besondere Bedeutung kam der Verbesserung der Lebensbedingungen und der medizinischen Versorgung zu. Der Anstieg der Lebenserwartung verlief nicht in allen Regionen und Bevölkerungsgruppen gleichmäßig. Viele Fakten werden als Gründe für diese Unterschiede diskutiert. Verschiedene Studien verweisen auf einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Lebenserwartung und der wirtschaftlichen und sozialen Lage einer Region.<sup>5</sup> Die höhere Lebenserwartung der Frauen liegt wahrscheinlich darin begründet, dass sie mehr von der positiven Entwicklung der Lebensumstände des vergangenen Jahrhunderts profitieren konnten als die Männer bzw. dass die Lebenserwartung der Männer aufgrund geschlechtsspezifischer Lebensumstände und Verhaltensweisen langsamer angestiegen ist.<sup>6</sup> Auch unter den verglichenen Städten fallen erhebliche Unterschiede auf: Die Lebenserwartung in Fürth lag 2002 für Männer um 3,1 Jahre und für Frauen um 2,6 Jahre unter der entsprechenden Lebenserwartung in Erlangen. Geht man davon aus, dass die Lebensumstände einen maßgeblichen Einfluß auf die Lebenserwartung einer Bevölkerung haben, wird man die unterschiedliche Sozialstruktur beider Städte als Erklärungsmuster für die Unterschiede in der Lebenserwartung mit heranziehen müssen.

<sup>5</sup> vgl. MIELCK, A.: Soziale Ungleichheit und Gesundheit, Bern 2000, S. 362-366

<sup>6</sup> Eine neuere Studie hat den Unterschied in der Lebenserwartung zwischen Nonnen und Mönchen einerseits und Frauen und Männern der Allgemeinbevölkerung andererseits untersucht. Die Studie ergab, dass die Lebenserwartung der Nonnen und die der Frauen in der Allgemeinbevölkerung etwa gleich hoch war und konstant etwa 2 Jahre über der der Mönche lag. Der Abstand zwischen der Lebenserwartung der Männer und Frauen in der Allgemeinbevölkerung vergrößerte sich hingegen ständig, und zwar durch ein langsames Ansteigen der Lebenserwartung bei den Männern der Allgemeinbevölkerung im Vergleich zu den Mönchen. (Bayer. Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Die regionalen Unterschiede der Sterblichkeit in Bayern, a.a.O. S. 9 und Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Der Lebensverlängerungsprozeß in Deutschland, Berlin 2001, S. 9/10 und S.18/19)

### 1.3 Lebenserwartung

#### 1.3.2 die „fernere“ Lebenserwartung im Bundesgebiet

Tab. 4: Lebenserwartung im Alter x im Bundesgebiet (Jahre)

Sterbetafel		1999/2001	2000/2002	2001/2003	Differenz Männer/Frauen 2001/2003
Alter 0	Männer	75,11	75,38	75,59	5,75
	Frauen	81,07	81,22	81,34	
Alter 20	Männer	55,83	56,06	56,27	5,54
	Frauen	61,62	61,76	61,81	
Alter 40	Männer	36,75	36,94	37,12	5,16
	Frauen	42,06	42,19	42,28	
Alter 60	Männer	19,51	19,68	19,84	4,08
	Frauen	23,72	23,84	23,92	
Alter 65	Männer	15,79	15,93	16,07	3,54
	Frauen	19,44	19,55	19,61	
Alter 80	Männer	7,12	7,09	7,14	1,43
	Frauen	8,57	8,58	8,57	

Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland 2004, [www.destatis.de](http://www.destatis.de) am 29.6.2005, eigene Berechnungen

Die „fernere“ Lebenserwartung im Alter x bemißt die Lebenserwartung unter der Voraussetzung, dass das Alter x schon erreicht wurde. Eine solche Berechnung gibt es für Nürnberg nicht. Einen Anhaltspunkt bietet jedoch bereits die Berechnung für das gesamte Bundesgebiet.

Es zeigte sich, dass den Frauen in jedem Alter, für das die Lebenserwartung berechnet wurde, mehr Jahre verblieben als den Männern. Mit zunehmendem Alter wurde dieser „Überhang“ an Jahren natürlicherweise kleiner.

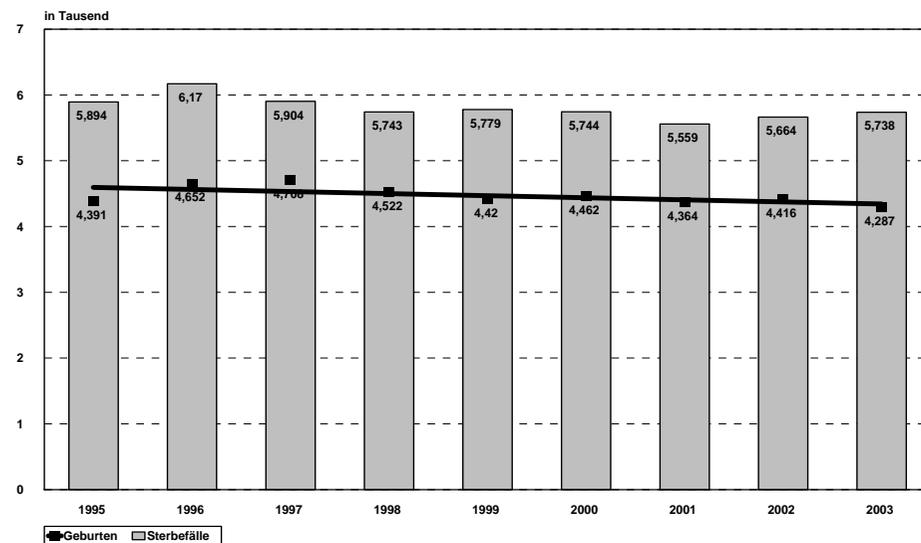
Zwischen den Zeiträumen 1999/2001 und 2001/2003 ist die Lebenserwartung in jedem Alter und für beide Geschlechter gestiegen. Ab dem Alter von 80 Jahren kam dieser Zuwachs bei den Frauen zum Stillstand; er setzte sich bei den Männern auch nicht mehr kontinuierlich fort.

**Kommentar:** Von der Verlängerung der Lebensdauer während des 20. Jahrhunderts haben alle Altersgruppen profitiert. In erster Linie jedoch war sie zwischen den Perioden 1901/10 und 1932/34 bedingt durch eine Abnahme der Säuglingssterblichkeit. Es konnten die Infektionskrankheiten als Todesursache zurückgedrängt werden durch eine Verbesserung der Lebensbedingungen sowie durch Fortschritte in der Medizin und medizinischen Versorgung. Im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts allerdings profitierten die über 60 Jährigen am Zugewinn an Lebenserwartung: Hier waren es positive Lebensumstände – der allgemeine und medizinische Fortschritt – wie auch eine angewachsene Sensibilität der Bevölkerung gegenüber gesundheitlichen Belangen, die an der Steigerung der Lebenserwartung beteiligt waren. Auch konnte der Gesundheitszustand in der gewonnenen Lebensspanne verbessert werden, sodaß die ältere Bevölkerung zunehmend bis ins hohe Alter frei von schweren Erkrankungen und Behinderungen bleiben kann.<sup>7</sup> Ob der Stillstand des beschriebenen Lebensverlängerungsprozesses, wie er sich bei Menschen mit 80 Jahren – und hier vor allem bei den Frauen – andeutet, bereits eine Stagnation oder negative Veränderung der Lebensumstände und Versorgung widerspiegelt, kann an dieser Stelle und aufgrund des relativ kurzen Zeitraumes 1999-2003 nicht beurteilt werden.

<sup>7</sup> vgl. Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Der Lebensverlängerungsprozeß in Deutschland, a.a.O. S. 6

## 1.4 Geburten und Sterbefälle

Abb. 1: Anzahl der Geburten und Sterbefälle in Nürnberg 1995-2003



Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004, herausgegeben durch das Amt für Stadtforschung und Statistik der Stadt Nürnberg, S. 44

Der Saldo der natürlichen Bevölkerungsbewegung ist in Nürnberg - wie in den meisten anderen Städten auch - negativ: So fanden auch im Zeitraum zwischen 1995 und 2003 jährlich stets mehr Sterbefälle als Geburten statt. Im Jahr 2003 starben in Nürnberg 1.451 Menschen mehr als geboren wurden.

Die **Zahl der Geburten** wies eine abnehmende Tendenz auf. Im Jahr 2003 kamen 4.287 Säuglinge lebend zur Welt. Dies war seit 1995 die niedrigste Geburtenzahl.

**Kommentar:** In Nürnberg besteht seit dem Beginn der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts ein negativer Geburtensaldo. Auch im Bundesgebiet ist langfristig ein starker Geburtenrückgang zu verzeichnen.<sup>8</sup> Die Gründe hierfür sind auf Veränderungen in der Familienstruktur und auf einen Wertewandel in der Gesellschaft zurückzuführen. Dies ist ein Prozeß, wie er auch in allen anderen entwickelten Industriegesellschaften stattgefunden hat (der sog. 2. demographische Übergang).<sup>9</sup>

<sup>8</sup> vgl. Daten des Gesundheitswesens 2001, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bonn 2001, S. 32

<sup>9</sup> vgl. SIEGRIST, J.: Medizinische Soziologie, München/Wien/Baltimore, 1995, S. 33-42 und Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns, S. 12

**1.5 Geburten**  
**1.5.1 Geburtenziffern**

**Tab. 5: Geburtenziffern in Nürnberg 1999-2003**

	1999	2000	2001	2002	2003	<i>Bayern 2003</i>
<b>Zusammengefasste Geburtenziffer</b>	1,28	1,3	1,28	1,28	1,25	<i>1,36</i>
<b>Allgemeine Fruchtbarkeitsziffer</b>	38,2	38,5	37,3	37,6	36,4	<i>37,5</i>

Die sog. **Zusammengefasste Geburtenziffer** wird berechnet aus der Summe der Geburtenziffern (Zahl der Geburten je 1.000 Frauen gleichen Alters) eines Jahrgangs bzw. einer Altersgruppe. Sie ist eine rein rechnerische, aber häufig im zeitlichen und regionalen Vergleich verwendete Größe.

Die **Allgemeine Fruchtbarkeitsziffer** gibt die Anzahl der Geburten je 1.000 Frauen im „gebärfähigen Alter“ zwischen 15 und 49 Jahren wieder. In ihr spiegeln sich allerdings Unterschiede in der Zusammensetzung der Bevölkerung und in der Altersstruktur der Frauen.

Die Zusammengefasste Geburtenziffer hat sich in Nürnberg zwischen 1999 und 2003 nur wenig verändert: Seit dem Jahr 2000 hat sie leicht abgenommen auf 1,25 im Jahr 2003. Sie war niedriger als in Bayern (1,36). Etwas deutlicher wurde der abnehmende Trend in der Allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer: Je 1.000 Frauen im „gebärfähigen Alter“ wurden im Jahr 1999 38,2 Kinder, im Jahr 2003 jedoch nur noch 36,4 Kinder geboren. Auch diese Kennzahl lag unter dem bayerischen Wert (37,5).

**Quelle:** Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004, herausgegeben durch das Amt für Stadtforschung und Statistik der Stadt Nürnberg, S. 45 und Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns, a.a.O. S. 61, eigene Berechnungen

**Kommentar:** Die Geburtenziffern geben den gesamtgesellschaftlichen Prozeß einer abnehmenden Geburtenneigung wieder, der auf kommunaler Ebene nur schwer zu beeinflussen ist.

## 1.5 Geburten

### 1.5.2 Geburtenziffern nach der Staatsangehörigkeit der Mutter

**Tab. 6: Lebendgeborene je 1.000 Frauen von 15 bis unter 45 Jahren nach der Staatsangehörigkeit der Mutter in Nürnberg 1999-2003**

	1999	2000	2001	2002	2003
deutsche Staatsangehörigkeit	39	39	38	37	36
andere Staatsangehörigkeit	63	65	64	65	64
Relation deutsche : ausländische Mütter	1:1,6	1:1,7	1:1,7	1:1,8	1:1,8

Die Geburten je 1.000 deutsche Frauen zwischen 15 bis unter 45 Jahren<sup>10</sup> nahmen zwischen 1999 und 2003 ab von 39 auf 36. Die Geburten der Frauen anderer als deutscher Staatsangehörigkeit blieben seit dem Jahr 2000 annähernd gleich. Deren Geburtenziffern lagen stets deutlich über denen der deutschen Frauen: Im Jahr 2003 wurden 64 Kinder je 1.000 Frauen ausländischer Herkunft geboren und 36 Kinder je 1.000 Frauen deutscher Staatsangehörigkeit. Auf eine Geburt durch eine Mutter deutscher Staatsangehörigkeit entfielen rein rechnerisch 1,8 Geburten durch eine Frau anderer Nationalität.

**Quelle:** Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004, herausgegeben durch das Amt für Stadtforschung und Statistik der Stadt Nürnberg, S. 45, eigene Berechnungen

**Kommentar:** Auch in der Bundesrepublik sind die Geburtenziffern ausländischer Frauen höher als die deutscher Frauen. Es zeichnet sich jedoch eine zunehmende Angleichung an die Geburtenziffern deutscher Frauen ab.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Es wurde hier die Altersgliederung des Statistischen Jahrbuchs der Stadt Nürnberg 2004 übernommen.

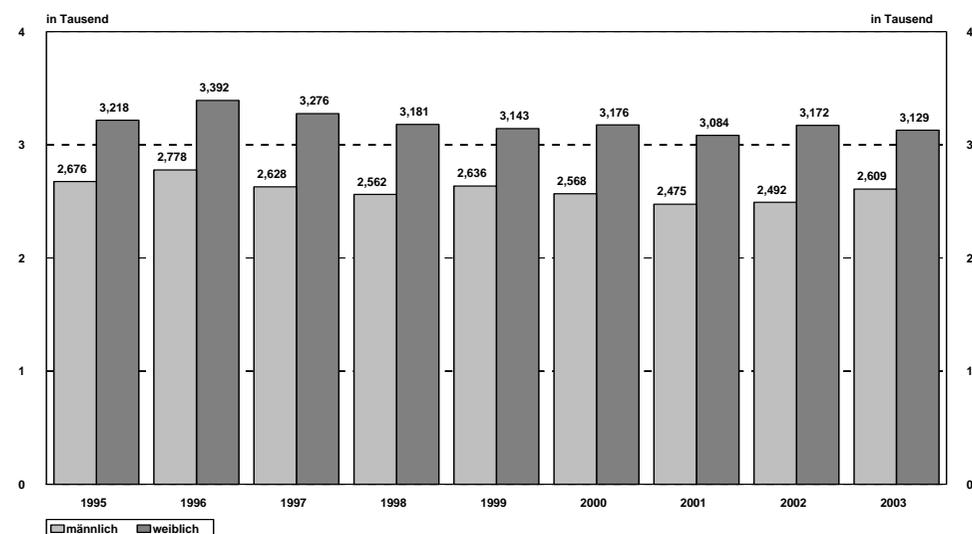
<sup>11</sup> vgl. Bericht der Bundesregierung für Ausländerfragen über die Lage der Ausländer in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin/Bonn, 2002, S. 265

## 2. Die Sterblichkeit

„Die allgemeine Sterblichkeit gilt als einer der umfassendsten Indikatoren für die gesundheitliche Lage der Bevölkerung sowie einzelner Bevölkerungsgruppen. In ihr kommt die Summe aller Einflüsse zum Tragen, die das Leben verlängern oder verkürzen können.“<sup>12</sup> Wissenschaftliche Studien verweisen immer wieder auf den Einfluß, den die sozioökonomischen Rahmenbedingungen und die soziale Schicht auf die Höhe der Sterblichkeit haben können.<sup>13</sup> Die Daten zur allgemeinen Sterblichkeit entstammen der amtlichen Einwohner- und der amtlichen Todesursachenstatistik.

### 2.1 Anzahl der Sterbefälle

**Abb. 1: Anzahl der Sterbefälle in Nürnberg 1995-2003 nach dem Geschlecht**



Jährlich starben in Nürnberg zwischen 1995 und 2003 knapp 6.000 Personen. Die Anzahl der verstorbenen Frauen war stets höher als die der Männer: Im Durchschnitt der Jahre 1995-2003 entfielen 1,2 verstorbene Frauen auf einen verstorbenen Mann.

**Quelle:** Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004, herausgegeben durch das Amt für Stadtforschung und Statistik der Stadt Nürnberg, S. 44

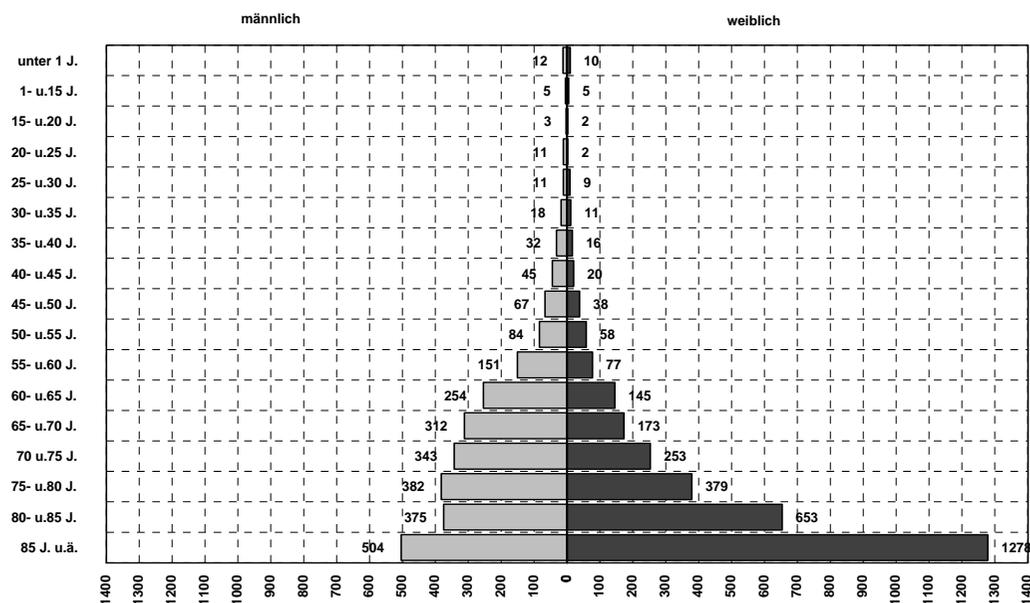
**Kommentar:** Die Überzahl der verstorbenen Frauen liegt nicht nur in ihrem normalerweise etwas höheren Bevölkerungsanteil begründet. Auch befinden sich unter den älteren Menschen, die einem höheren Sterberisiko unterliegen, mehr Frauen als Männer, da die Lebenserwartung der Frauen höher ist.

<sup>12</sup> Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Stadt-Diagnose – Gesundheitsbericht Hamburg 1992, S. 77

<sup>13</sup> vgl. MIELCK, A.: Soziale Ungleichheit und Gesundheit, Bern 2000, S. 362-366

## 2.2 Sterbefälle nach Alter und Geschlecht

Abb. 2: Anzahl der Sterbefälle in Nürnberg 2003 nach Alter und Geschlecht



Betrachtet man die Todesfälle des Jahres 2003 nach Altersgruppen, so zeigt sich, daß in den Altergruppen bis 74 Jahre die Männer überwogen haben. Im Alter zwischen 75 und 79 Jahren starben dann etwa gleich viele Männer und Frauen. Danach waren die Frauen in der Überzahl, die bis dahin überlebt hatten. So entfielen bei den hochbetagten Menschen ab 85 Jahre rein rechnerisch 2,54 Frauen auf einen männlichen Sterbefall.

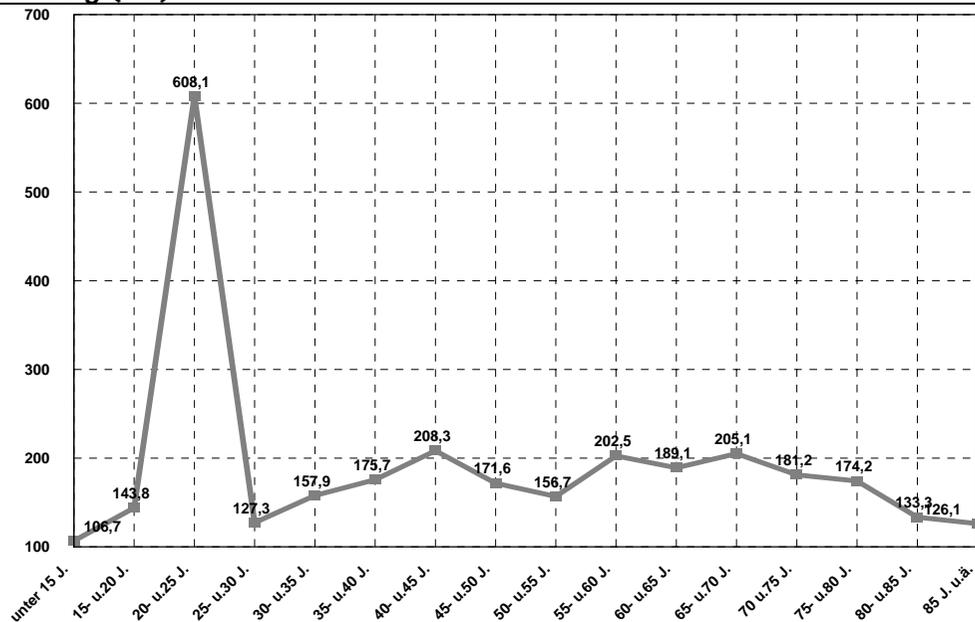
**Quelle:** Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Altersstruktur der Bevölkerung Bayerns, Statistische Berichte AI 3-J und ders.: Todesursachenstatistik, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Statistik und Stadtforschung der Stadt Nürnberg, eigene Berechnungen

**Kommentar:** Der quantitative „Überhang“ der Männer unter den Todesfällen jüngerer Altersgruppen bis 74 Jahre und der der Frauen bei den alten Menschen ab 80 Jahren spiegelt die unterschiedliche Lebenserwartung von Männern und Frauen wieder. Dieses Phänomen ist heute in fast allen Regionen der Erde zu beobachten und in Europa seit etwa 300 Jahren.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> vgl. Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Der Lebensverlängerungsprozeß in Deutschland, a.a.O. S. 18/19

### 2.3 Die „Übersterblichkeit“ der Männer

**Abb. 3: Die „Übersterblichkeit“ \* der Männer bei den Todesfällen des Jahres 2003 in Nürnberg (%)**



\* Geschlechtsspezifisches Mortalitätsverhältnis GMV = Quotient aus den Sterbefällen der Männer/100.000 männliche Einwohner und den Sterbefällen der Frauen/100.000 weibliche Einwohner \*100

**Quelle:** Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Altersstruktur der Bevölkerung Bayerns, Statistische Berichte AI 3-J und ders.: Todesursachenstatistik, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Statistik und Stadtforschung der Stadt Nürnberg, eigene Berechnungen

Setzt man die geschlechtsspezifischen Sterbeziffern zueinander in Beziehung, ergibt sich daraus das sog. geschlechtsspezifische Mortalitätsverhältnis. Berechnet für das Jahr 2003 fiel dieses Verhältnis in allen Altersgruppen zu Ungunsten der Männer aus: Es zeigte sich die sog. „Übersterblichkeit“ der Männer.

Diese wurde in besonderem Maße in der Altersgruppe der 20-25 Jährigen Männer deutlich. Weitere geringer ausfallende Spitzen traten im Alter zwischen 40 und 45 Jahren sowie zwischen 55 und 70 Jahren auf. Auch in Bayern zeigte sich – berechnet für das Jahr 2002 - ein ähnliches Muster.<sup>15</sup>

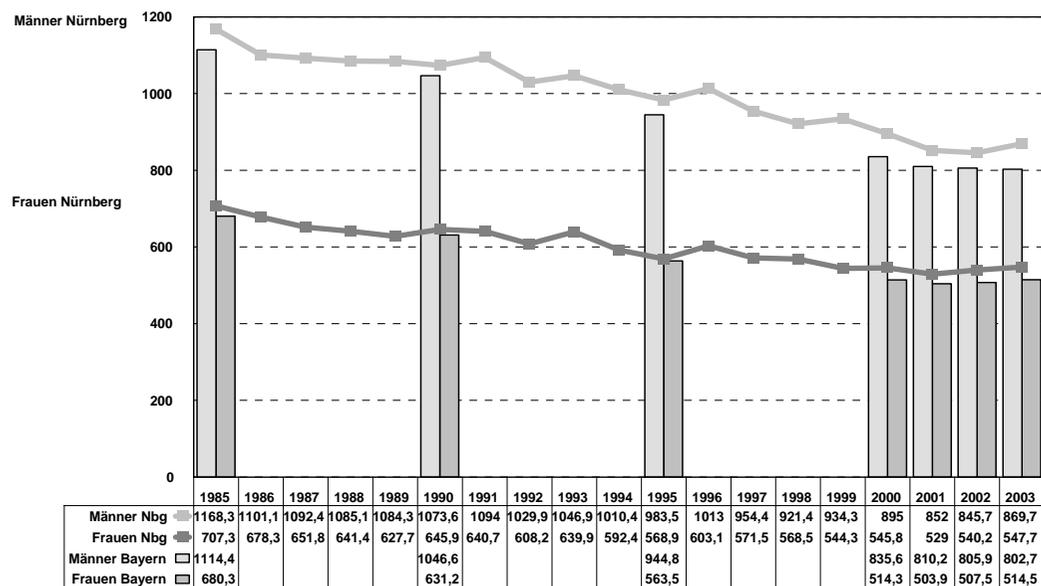
**Kommentar:** Die sog. „Übersterblichkeit“ der Männer ist ein allgemein verbreitetes Phänomen, das aus der höheren Lebenserwartung der weiblichen Bevölkerung resultiert. In jungen Jahren wird sie vor allem durch das riskante Verhalten im Straßenverkehr bedingt. Bei den älteren Männern hingegen wirken sich Probleme beim Übergang in den Ruhestand und die Folgen ungesunder Lebensweisen aus.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Regionale Unterschiede der Sterblichkeit in Bayern, a.a.O. S. 9

<sup>16</sup> a.a.O. S. 9

## 2.4 Die altersstandardisierte Sterberate

**Abb. 4: Sterbefälle in Nürnberg je 100.000 Einwohner 1985-2003 - standardisierte Sterberate**



Eine zeitlich oder räumlich vergleichende Betrachtung der Sterblichkeit setzt voraus, dass der Einfluß der sich im Lauf der Zeit verändernden Altersstruktur der Bevölkerung eliminiert wird. Dies geschieht durch die Berechnung standardisierter Sterberaten.<sup>17</sup>

In der langfristigen Betrachtung des Zeitraumes 1985-2003 haben die Sterberaten der Nürnberger Bevölkerung abgenommen. Im Jahr 2003 betrug die altersstandardisierte Sterberate für Männer 869,7 je 100.000 Einwohner. Sie lag damit um 298,6 Todesfälle unter dem Ausgangswert von 1985. Von den Frauen starben gegenüber 1985 im Jahr 2003 159,6 weniger. Diese Entwicklung entsprach dem landesweiten Trend: Auch die Sterblichkeit in ganz Bayern entwickelte sich zwischen 1985 und 2003 insgesamt abnehmend.

Die standardisierte Sterberate der Männer lag stets über der der Frauen. Auch waren die Sterberaten der Nürnberger Männer und Frauen immer höher als die gesamtbayrischen Vergleichswerte.

Seit 2002 jedoch begannen die Sterberaten der Frauen in Nürnberg wie auch bayernweit wieder anzusteigen. Im Jahr 2003 war das dann auch bei den Nürnberger Männern der Fall, während die Sterblichkeit in Bayern weiterhin abgenommen hat.

**Quelle:** Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Altersstruktur der Bevölkerung Bayerns, Statistische Berichte AI 3-J und ders.: Todesursachenstatistik, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Statistik und Stadtforschung der Stadt Nürnberg, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de) am 21.9.2005, eigene Berechnungen

**Kommentar:** Der Unterschied in der Sterblichkeit zwischen Nürnberg und dem Land Bayern bestand seit 1985 dauerhaft. Der Einfluß von Alter und Geschlecht auf die Sterberaten ist in dieser Berechnung bereits eliminiert. Auf der Suche nach den Gründen für diesen Unterschied wären vor allem strukturelle Bedingungen in den Lebens- und Arbeitsverhältnissen oder in der medizinischen Versorgung zu überprüfen. Ein Grund für den kurzfristigen Anstieg der Sterblichkeit in den Jahren 2002 und 2003 in Nürnberg und Bayern kann hier nicht gefunden werden. Es kann auch eine zufällige Entwicklung nicht ausgeschlossen werden, da diese Entwicklung recht kurzfristig verläuft.

<sup>17</sup> Es werden die Sterbeziffern (Anzahl der Todesfälle je 100.000 Einwohner) in einer Bevölkerung gewichtet mit den entsprechenden Anteilen einer Vergleichsbevölkerung (Standardbevölkerung). Als Standard diente hier die „alte europäische Standardbevölkerung“ der WHO.

## 2.5 Die Sterblichkeit im regionalen Vergleich

Tab. 1: Sterbefälle 2000-2002 im regionalen Vergleich

	Anzahl		je 100.000 Einwohner		SMR*		Rang* **	
	m	w	m	w	m	w	m	w
<b>Nürnberg</b>	7.535	9.432	1.066,9	1.235,4	864,6	538,6	61	69
<b>München</b>	15.712	18.803	894,4	991,7	787,4	480	26	20
<b>Augsburg</b>	4.101	5.066	1.112,1	1.263	894,8	537,3	78	67
<b>Erlangen</b>	1.266	1.447	856,3	925,6	741,8	452,8	12	6
<b>Fürth</b>	1.676	1.984	1.046,1	1.151,5	953,2	576,4	92	90

\* Mortalitätsrate standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

\*\* unter den 96 bayerischen Landkreisen und kreisfreien Städten

**Quelle:** Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Nahrungsmittelsicherheit (Hrsg.): Regionale Unterschiede der Sterblichkeit in Bayern, a.a.O., S. 50/51

Für den Zeitraum 2000-2002 hat das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit die standardisierte Sterberate je 100.000 Einwohner für alle 96 Kreise und kreisfreien Städte Bayerns berechnet und in einer Rangfolge geordnet. Rang 1 bezeichnet die niedrigste Sterberate und Rang 96 die höchste. .

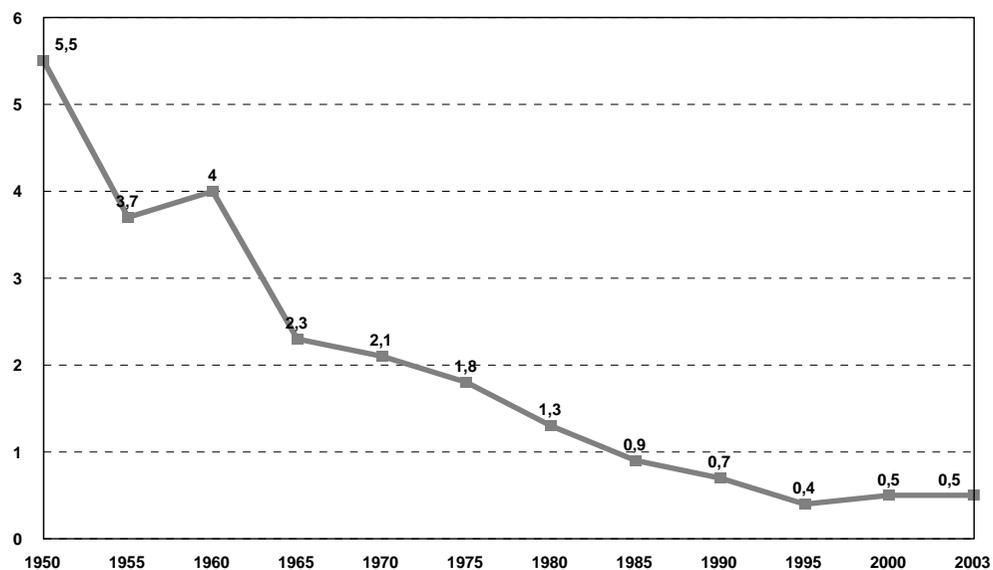
In Nürnberg betrug die Sterberate für Männer in diesem Zeitraum 864,6 und für Frauen 538,6. Dies entspricht bayernweit dem Rang 61 bei der Sterblichkeit der Männer und dem Rang 69 bei der Sterblichkeit der Frauen.

**Kommentar:** Innerhalb des Verdichtungsraums Erlangen-Nürnberg wurden auf kleinem Raum markante Unterschiede in der Sterblichkeit der Bevölkerung deutlich: Erlangen befand sich unter den Kommunen mit den niedrigsten Sterberaten in Bayern, Nürnberg befand sich im letzten Drittel dieser Rangfolge und Fürth erschien am Ende der Rangskala mit einer der höchsten Sterberaten. Zur Klärung dieses Sachverhalts wäre zunächst zu überprüfen, ob er von Dauer ist. Hierzu müssten die Sterbeziffern innerhalb des Verdichtungsraums über einen längeren Zeitraum zurückverfolgt und berechnet werden. Sollte sich der Unterschied in der Sterblichkeit als zeitlich persistent erweisen, wären die strukturellen Bedingungen (Sozial- und Erwerbsstruktur, medizinische Versorgung) in den betreffenden Kommunen zu untersuchen und zu vergleichen.

## 2.6 Die Säuglingssterblichkeit

### 2.6.1 Die Säuglingssterblichkeit im zeitlichen Verlauf

**Abb. 5: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit (im ersten Lebensjahr Verstorbene je 100 Lebendgeborene) zwischen 1950 und 2003 in Nürnberg\***



Quelle: Statistische Jahrbücher der Stadt Nürnberg 1989, 1994, 1999, 2001 und 2004

Die Säuglingssterblichkeit bezeichnet den Tod eines Kindes vor der Vollendung seines ersten Lebensjahres. Sie gilt als wesentlicher Indikator zur Beurteilung der gesundheitlichen Situation der Bevölkerung, ist Ausdruck von Stand und Zugang zu gesundheitlicher und vor allem geburtshilflicher Versorgung und hängt eng mit der sozialen Schicht und gesundheitsriskantem Verhalten der Mutter zusammen.<sup>18</sup>

Zwischen 1950 und 1995 ist die Säuglingssterblichkeit in Nürnberg sehr deutlich und fortlaufend zurückgegangen: Starben im Jahr 1950 noch 5,5 Säuglinge je 100 Lebendgeborene, waren es im Jahr 2003 nur noch 0,5 (22 Kinder). In den Jahren 2000 und 2003 ist die Säuglingssterblichkeit gegenüber 1995 wieder etwas angestiegen.

**Kommentar:** Die Fallzahlen der Säuglingssterblichkeit sind auf kommunaler Ebene meist sehr klein. Daher können relativ geringe Veränderungen im Sterbegeschehen auffallende Schwankungen in der Statistik erzeugen. Es muß auch bei der Interpretation der Daten mit dem Einfluß des Zufalls gerechnet werden. Der Anstieg der Säuglingssterblichkeit in Nürnberg in den Jahren 2000 und 2003 sollte daher nicht überbewertet werden. Allerdings gilt es, die weitere Entwicklung zu beobachten, um einen möglichen negativen Trend rechtzeitig erkennen zu können.

<sup>18</sup> vgl. Bezirksamt Hohenschönhausen von Berlin, Plan- und Leitstelle Gesundheit (Hrsg.): Ungleiche Gesundheit in Berlin, Berlin 2000, S. 36

**2.6 Die Säuglingssterblichkeit**  
**2.6.2 Säuglingssterblichkeit im regionalen Vergleich**

**Tab. 2: Im ersten Lebensjahr Verstorbene je 100 Lebendgeborene im regionalen Vergleich**

	2003
<b>Nürnberg</b>	0,5
<b>München</b>	0,3
<b>Augsburg</b>	0,6
<b>Erlangen</b>	0,1
<b>Fürth</b>	0,3
<b>Bayern</b>	0,4
<b>Bund</b>	0,4

**Quelle:** Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Eheschließungen, Geborene und Gestorbene 2003 nach Regierungsbezirken und Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004

Im Jahr 2003 starben in Nürnberg 0,5 Säuglinge je 100 Lebendgeborene. Dieser Wert ist der höchste unter den anderen Städten des Verdichtungsraumes Erlangen und Fürth. Er auch lag etwas über den entsprechenden Werten für Bayern und für das Bundesgebiet (jeweils 0,4).

**Kommentar:** Die Interpretation der Daten unterliegt den Einschränkungen, die sich aus den relativ geringen Fallzahlen ergeben. Es wäre zu überprüfen, inwieweit der Unterschied zwischen den verglichenen Städte in der Vergangenheit längerfristig bestand und inwieweit er künftig bestehen bleibt. Im Falle eines dauerhaften Musters müssten Unterschiede in der gesundheitlichen Situation der Bevölkerung, in Stand und Zugang zu medizinischer bzw. geburtshilflicher Versorgung und in der Sozialstruktur der Bevölkerung als Einflussfaktoren auf die Unterschiede in der Sterblichkeit angenommen werden.

### 3 . Todesursachen

#### 3.1 Todesursachenstatistik

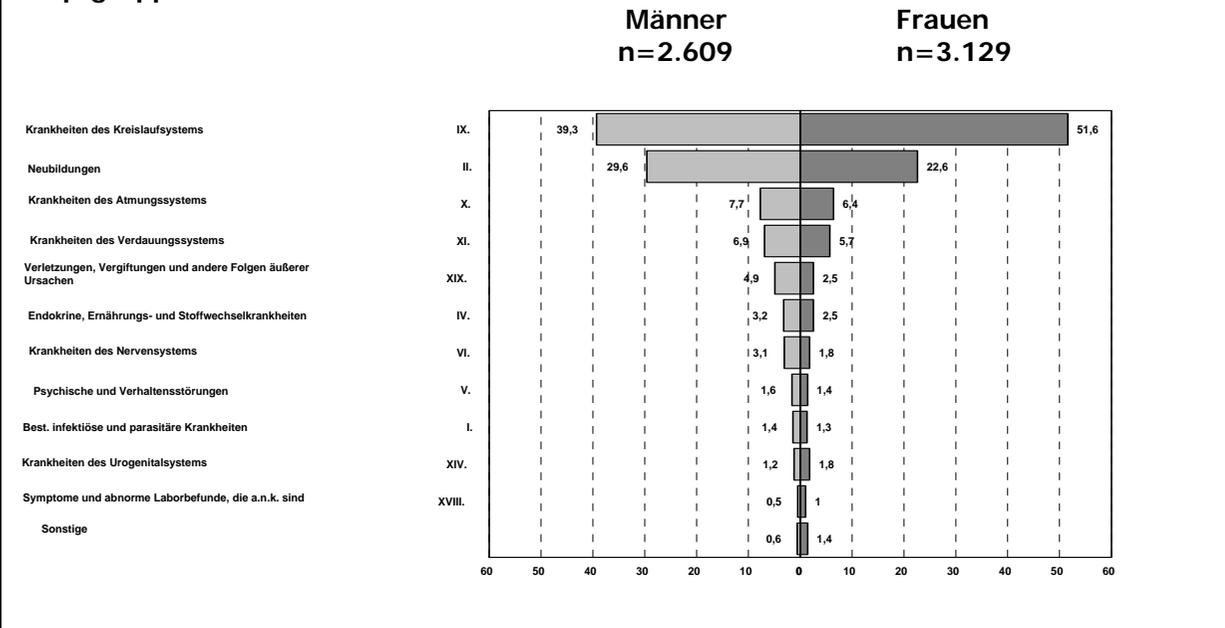
Die entscheidende Datenquelle für Informationen zum Sterbegeschehen ist die amtliche Todesursachenstatistik. Sie wird aus zwei Informationsquellen gespeist: Zum einen entstammen die demographischen Daten des Verstorbenen der Statistik der zuständigen Standesämter, die die Sterbefallanzeige bekommen. Die Todesursache selbst wird dem vertraulichen Teil der Todesbescheinigung entnommen, die der mit der Leichenschau beauftragte Arzt ausfüllt und an das zuständige Gesundheitsamt schickt. Beide Datenquellen werden in den Statistischen Landesämtern zur amtlichen Todesursachenstatistik zusammengeführt. Als Todesursache gilt das sog. Grundleiden. Dies ist die Krankheit, die der Ausgangspunkt der zum Tode führenden Leiden war. In den Statistischen Landesämtern werden die Todesursachen nach dem internationalen Schlüssel der WHO – dem ICD–Code (ICD= International Classification of Diseases) – verschlüsselt. Wegen formaler Fehler, unvollständigen oder fehlerhaften Angaben auf den Todesbescheinigungen wird die Aussagekraft der Todesursachenstatistik häufig kritisiert. Trotz dieser Einschränkungen ist sie die einzige flächendeckende, international standardisierte und regional vergleichbare Statistik zur Beschreibung des Gesundheitszustandes einer Bevölkerung.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> vgl. Forschungsgruppe Gesundheitsberichterstattung: Aufbau einer Gesundheitsberichterstattung, Bd. II, St. Augustin, 1990, S. 426,-430, und Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, Wiesbaden 1996, S. 42 und Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns, Handlungshilfe GBE-Praxis 3, S. 14-17

### 3.2 Das Spektrum der Todesursachen

**Abb. 1: Todesursachen (% aller Todesursachen) in Nürnberg 2003 nach dem Geschlecht – Hauptgruppen ICD 10\***



Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts hat sich das Spektrum der Todesursachen in den Industrienationen verschoben. Zu diesem Zeitpunkt dominierten Infektionskrankheiten, die Mütter- und Säuglingssterblichkeit, aber auch Arbeitsunfälle das Sterbegeschehen. Heute stehen chronische Erkrankungen an erster Stelle der Todesursachen. Es sind dies in erster Linie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Neubildungen. Zum Teil sind es unterschiedliche Krankheiten bei Frauen und Männern, die einen Einfluß auf die Lebenserwartung haben. Die Ursachen hierfür sind nur zum Teil erforscht und umfassen sowohl biologische als auch soziale und verhaltensabhängige Faktoren.<sup>20</sup>

Die für Männer und Frauen wichtigsten Todesursachen waren die Krankheiten des Kreislaufsystems. An ihnen starben 39,3% der Männer und 51,6% der Frauen. Neubildungen – einschließlich gutartiger Neubildungen – waren die zweithäufigste Todesursache: Ihnen fielen 29,6% der verstorbenen Männer und 22,6% der Frauen zum Opfer. Insgesamt starben an den beiden Haupttodesursachen in Nürnberg 2003 68,9% der Männer und 74,2% der Frauen. An dritter und vierter Stelle folgten in größerem Abstand Krankheiten des Atmungs- und des Verdauungssystems.

\* Es wurden nur diejenigen ICD-Hauptgruppen dargestellt, deren Anteil an den Todesursachen bei Männern oder Frauen 1% und mehr betrug.

**Quelle:** amtliche Todesursachenstatistik, eigene Berechnungen

**Kommentar:** In Bayern verursachten Krankheiten des Kreislaufsystems im Jahr 2003 insgesamt 46,2% der Todesfälle - bei den Männern 41% und bei den Frauen 50,8%. Im Vergleich dazu war der Anteil der Krankheiten des Kreislaufsystems bei den Nürnberger Männern etwas geringer und bei den Nürnberger Frauen etwas höher. Auf Neubildungen (einschließlich gutartiger Neubildungen) entfielen in Bayern bei den Männern 28,8% und bei den Frauen 22,3%. In Nürnberg lag der Anteil der Neubildungen an den Todesursachen bei den Männern etwas höher. Bei den Frauen ergab sich kein wesentlicher Unterschied. Wie in Nürnberg folgten auch in Bayern als dritt- und vierthäufigste Todesursachen die Krankheiten des Atmungssystems (7,3% bei den Männern und 6,2% bei den Frauen) und Krankheiten des Verdauungssystems (5,5% bei den Männern und 4,8% bei den Frauen).<sup>21</sup> Die Anteile der Haupttodesursachen zwischen Nürnberg und Bayern unterschieden sich nur geringfügig (unter 1 Prozentpunkt).

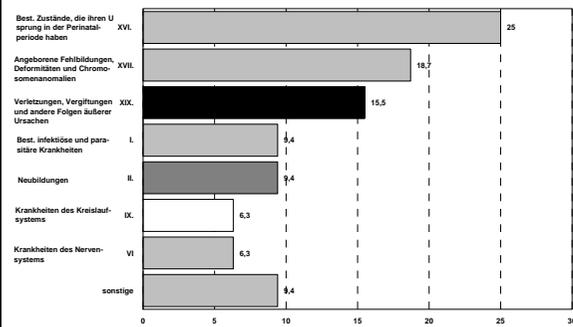
<sup>20</sup> vgl. Magistrat der Stadt Wien, Bereichsleitung für Gesundheitsplanung und Finanzmanagement, Gesundheitsberichterstattung (Hrsg.): Lebenserwartung und Mortalität in Wien, Wien 2003, S. 117/118

<sup>21</sup> [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de), 10.11.2005n

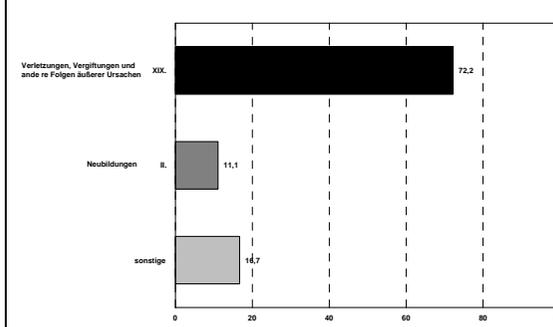
### 3.3 Todesursachen im Lebenszyklus

**Abb. 2-7: Die wichtigsten Todesursachen in Nürnberg nach Altersgruppen im Jahr 2003 – Hauptgruppen ICD 10**

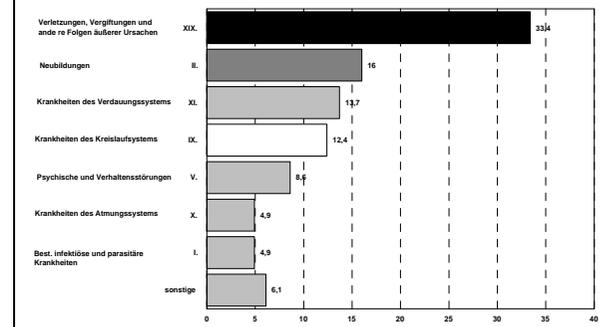
**Abb. 2: Kinder bis 14 Jahre n= 32**



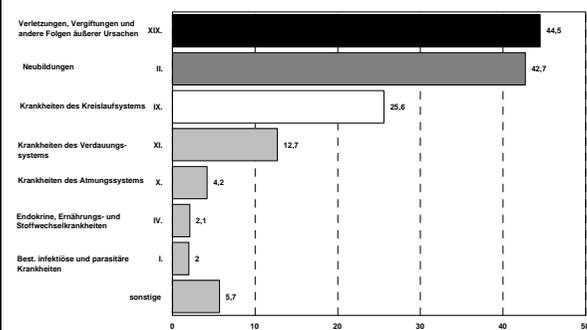
**Abb. 3: Jugendl. u. junge Erw. zw. 15 u. 24 J. n=18**



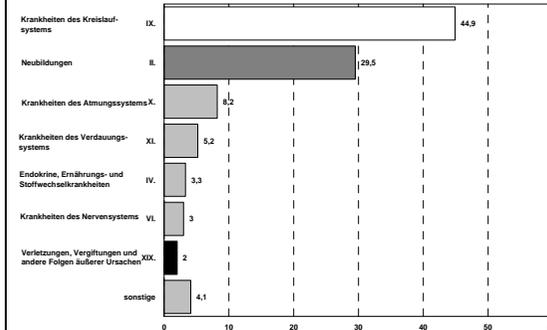
**Abb. 4: Jüngere Erw. zwischen 25 und 44 Jahren n=162**



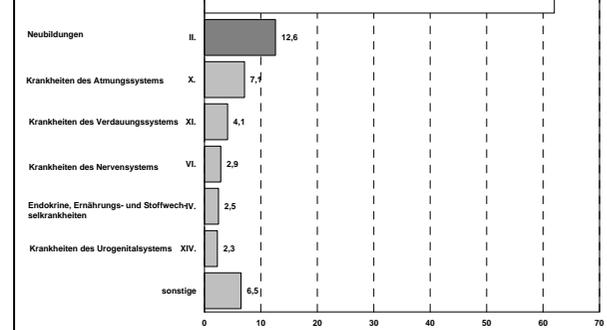
**Abb. 5: Ältere Erwachsene zw. 45 und 64 Jahren n=874**



**Abb. 6: Jüngere Senioren zw. 65 u. 84 J. n=2.870**



**Abb. 7: Alte Menschen ab 85 Jahre n=1.782**



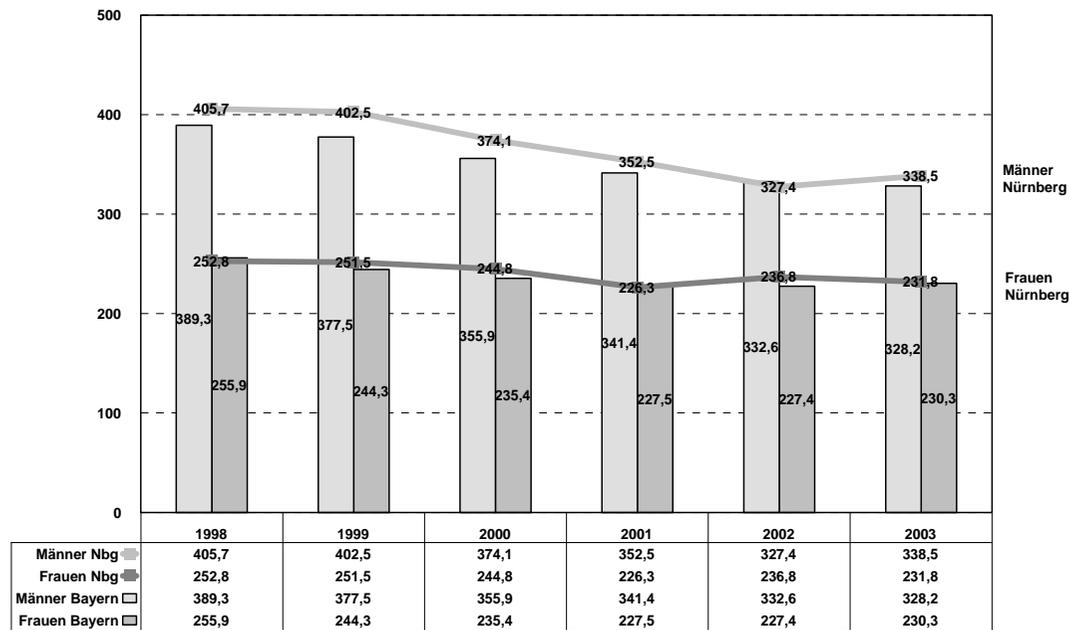
**Quelle:** Amtliche Todesursachenstatistik, eigene Berechnungen

**Kommentar:** Im **Lebenszyklus** verändert sich die Anfälligkeit für Krankheiten und Unfälle. Die Sterblichkeit und das Spektrum der Todesursachen sind daher auch Ausdruck biographischer Prozesse. Im Jahr 2003 sind 32 Kinder unter 15 Jahren gestorben, 22 davon (68,8%) bereits als Säuglinge. Todesursachen, die im Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt entstanden sind spielten daher eine große Rolle im Alter unter 15 Jahren (ICD-Hauptgruppen XVI. und XVII.). Weitere 15,5% der Todesursachen in diesem Alter waren nicht krankheitsbedingte Ursachen, zu denen auch Unfälle gehören. Auch bei den Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 15 und 24 Jahren blieb dies die Haupttodesursache (72,2% der Todesfälle). Auch im jüngeren Erwachsenenalter zwischen 25 und 44 Jahren bildeten sie noch 33,4% der Todesursachen. In der Altersgruppe der 45-64 Jährigen gewannen allerdings die Neubildungen mit 42,7% der Todesfälle neben den äußerlich bedingten Todesursachen (44,6%) an Bedeutung. Schließlich traten als Haupttodesursache im Alter zwischen 65 und 84 Jahren die Krankheiten des Kreislaufsystems mit 44,9% in den Vordergrund, die dann bei den Hochbetagten ab 85 Jahren die zur entscheidenden Todesursache (62% der Todesfälle) wurden. Auch bundesweit war ein ähnliches Muster zu beobachten.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, a.a.O. S. 49

**3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf**  
**3.4.1 Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD 100-199)**

**Abb. 8: Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD 100-199) 1998-2003<sup>23</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\***



Zwischen 1998 und 2003 hat die kreislaufbedingte Sterblichkeit in Nürnberg bei Männern und Frauen deutlich abgenommen. Im Jahr 2003 betrug die standardisierte Sterberate für Männer 338,5 und für Frauen 328,2 Sterbefälle je 100.000 Einwohner. Der abnehmende Trend wurde bei den Nürnberger Männern im Jahr 2003 unterbrochen. In Bayern setzte sich die Abnahme fort. Auch die Sterberate der Nürnberger Frauen ist im Jahr 2002 vorübergehend wieder angestiegen. Auch in Bayern kam die Abnahme der Sterblichkeit bei den Frauen 2001 zum Stillstand; seit 2003 fand sogar wieder in eine Zunahme der Sterblichkeit statt.

Wie auch in Bayern, war die Sterblichkeit der Nürnberger Männer an Krankheiten des Kreislaufsystems stets höher als bei den Frauen.

Die kreislaufbedingte Sterblichkeit der Nürnberger Männer lag zwischen 1998 und 2001 über den bayerischen Vergleichswerten und hat sich diesen bis 2003 angenähert. Die Sterblichkeit der Nürnberger Frauen entsprach in etwa den bayerischen Vergleichswerten.

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

**Anzahl 2003:** 1.025 Männer und 1.614 Frauen

**Kommentar:** Krankheiten des Kreislaufsystems sind gegenwärtig in der Bundesrepublik die häufigste Todesursache. Bundesweit waren 46,5% der Todesfälle im Jahr 2003 kreislaufbedingt. Bayern und auch Nürnberg lagen mit 46,2% und 46% im Bereich dieses Wertes. Kreislaufbedingte Todesursachen sind sehr heterogen und betreffen vor allem ältere Menschen. Wie bei den meisten anderen Todesursachen auch, ist die altersstandardisierte Sterblichkeit der Männer höher als die der Frauen. Bundesweit sind die Krankheiten des Kreislaufsystems ebenfalls zurückgegangen, aber auch hier war 2003 eine kurzfristige Zunahme der Sterberate festzustellen.<sup>24</sup> Die Entwicklung der nächsten Jahre wird aufzeigen, inwieweit es sich hier um eine kurzfristige Veränderung oder um den Beginn eines Trends handelt.

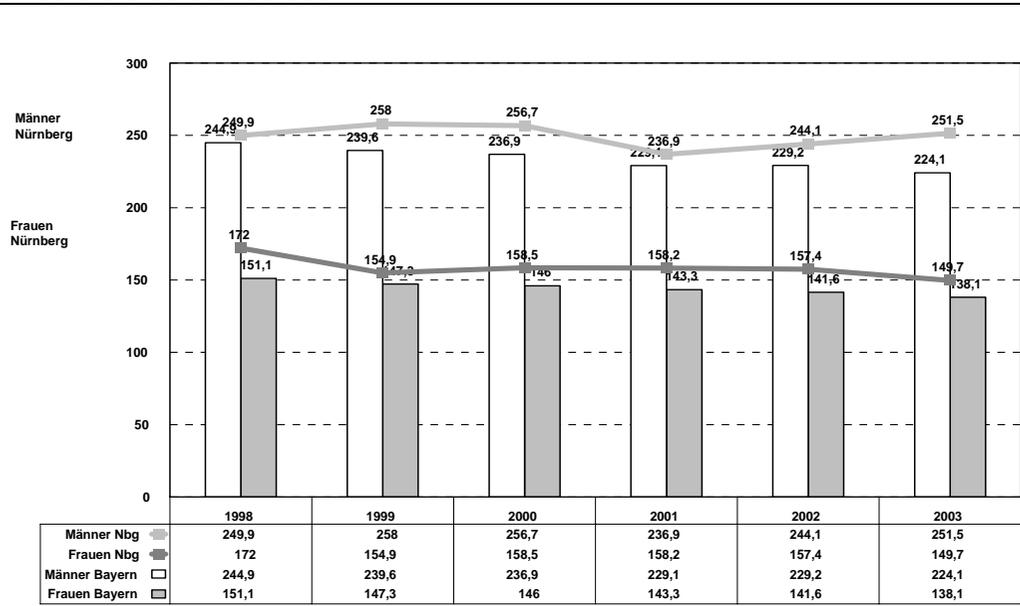
<sup>23</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

<sup>24</sup> [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de), 10.11.2005

### 3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf

#### 3.4.2 Neubildungen (ICD C00-D48)

Abb. 11: Neubildungen (ICD C00-D48) 1998-2003<sup>25</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\*



Die Sterblichkeit an Neubildungen (einschließlich gutartiger Neubildungen = 3,2% aller Neubildungen im Jahr 2003) ist bei den Männern und Frauen in Bayern und bei den Nürnberger Frauen zwischen 1998 und 2003 insgesamt zurückgegangen. Die Sterberaten der Nürnberger Männer sind seit dem Jahr 2001 wieder im Steigen begriffen, während die der Frauen den abnehmenden Trend fortsetzten. In Bayern setzte sich der abnehmende Trend der Sterblichkeit an Neubildungen bei Männern und Frauen fort.

Die Sterberaten der Nürnberger Männer waren wie auch die der bayerischen Männer stets höher als die entsprechenden Raten der Frauen.

Die Sterberaten der Nürnberger Bevölkerung lagen bei beiden Geschlechtern stets über dem entsprechenden Landeswert.

**Anzahl 2003:** 771 Männer und 708 Frauen

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

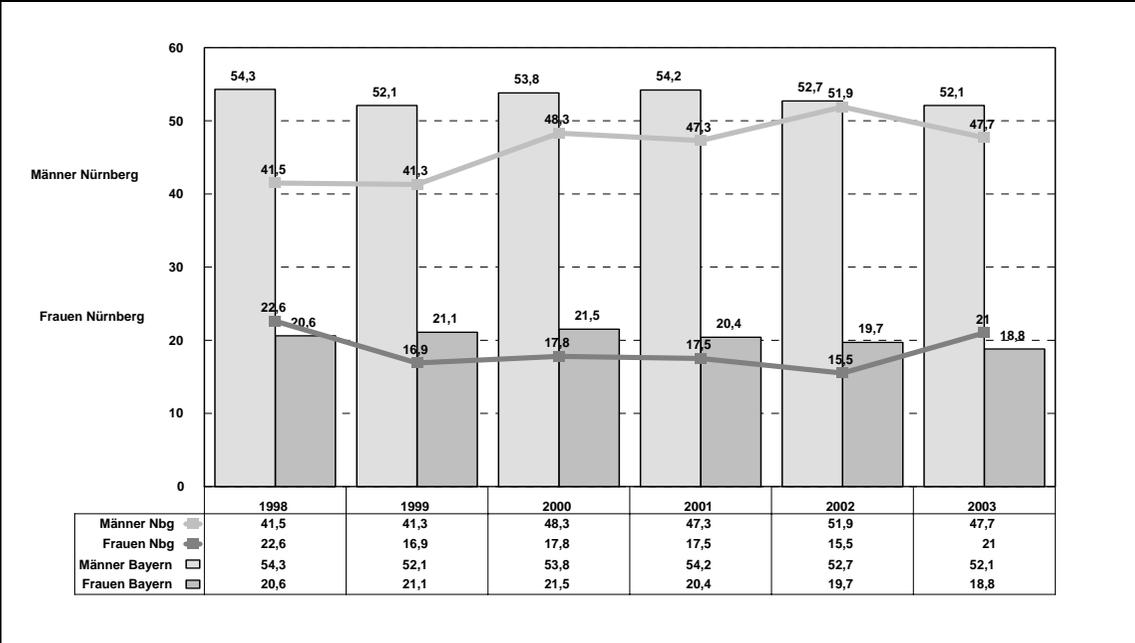
Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

**Kommentar:** Neubildungen sind die zweithäufigste Todesursache in der Bundesrepublik. Sie machten im Jahr 2003 25,2% der Todesfälle aus. Die Anteile in Bayern (25,3%) und in Nürnberg (25,8%) blieben im Bereich dieses Wertes. Neubildungen sind eine sehr heterogene Gruppe von Diagnosen, die vor allem ältere Menschen betreffen. Die standardisierte Sterberate der Männer ist wie bei den meisten anderen Todesursachen auch, höher als die der Frauen. Zwischen 1998 und 2003 hat die Sterblichkeit daran bundesweit bei Männern und Frauen fortlaufend abgenommen. Da der Einfluß der Altersstruktur aus dieser Berechnung bereits eliminiert ist, kommen als Grund für die zwischen 1998 und 2003 über den bayerischen Werten liegenden Sterberaten in Nürnberg vor allem strukturelle Gründe in Frage. Es müsste auch untersucht werden, ob dieser Sachverhalt einzelnen Arten von Neubildungen zuzuschreiben ist. Beim Anstieg der Sterberaten der Nürnberger Männer zwischen 2001 und 2003 kann aufgrund der Kurzfristigkeit des Sachverhalts eine zufällige Entwicklung nicht ausgeschlossen werden. Es gilt, diese weiter und gegebenenfalls nach einzelnen Diagnosen differenziert zu beobachten.

<sup>25</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

**3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf**  
**3.4.3 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (ICD S00-T98)**

**Abb. 13: Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (ICD S00-T98) 1998-2003<sup>26</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\***



Todesfälle, die auf äußere Ursachen – nicht auf eine Erkrankung - zurückzuführen sind, haben seit 1998 in Bayern etwas abgenommen. Die Sterblichkeit der Männer in Nürnberg ist in diesem Zeitraum angestiegen: Starben im Jahr 1998 noch 41,5 Männer je 100.000 Einwohner an einer nicht krankheitsbedingten Todesursache, waren es im Jahr 2003 47,7. Die höchste Sterberate dieses Zeitraumes war 51,9 im Jahr 2002. Die Sterberate der Frauen hat insgesamt zwischen 1998 und 2003 abgenommen. Zwischen 2002 und 2003 war ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen: Im Jahr 2003 betrug die Sterberate 21 Sterbefälle je 100.000 Einwohner. Sie blieb aber dennoch unter dem Ausgangswert des Jahres 1998 von 22,6.

Die Sterberaten der Nürnberger Männer lagen stets unter den bayerischen Vergleichswerten, haben sich ihnen jedoch seit 1999 zunehmend angenähert. Meist waren auch die Sterberaten der Nürnberger Frauen niedriger als in Bayern. Im Jahr 2003 jedoch wurde der bayerische Wert überschritten.

**Anzahl 2003:** 129 Männer und 77 Frauen

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt  
**Quelle:** Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

**Kommentar:** Bundesweit kamen im Jahr 2003 4,1% der Verstorbenen durch äußere Umstände ums Leben. Ihr Anteil in Bayern war mit 4,2% vergleichbar. Der Wert für Nürnberg war mit 3,4% weit niedriger. Der abnehmende Trend dieser Todesursachen verlief bundes- und bayernweit<sup>27</sup>, ebenso wie in Nürnberg nicht kontinuierlich. Diese Gruppe von Todesursachen enthält aufgrund ihrer äußeren Bedingtheit – es sind auch Unfälle und Straßenverkehrsunfälle enthalten – ein großes Maß an Zufallseinflüssen. Dennoch sind durch gezielte Maßnahmen wie z.B. im Rahmen der Arbeitssicherheit oder der Verkehrserziehung auch strukturelle Veränderungen möglich.

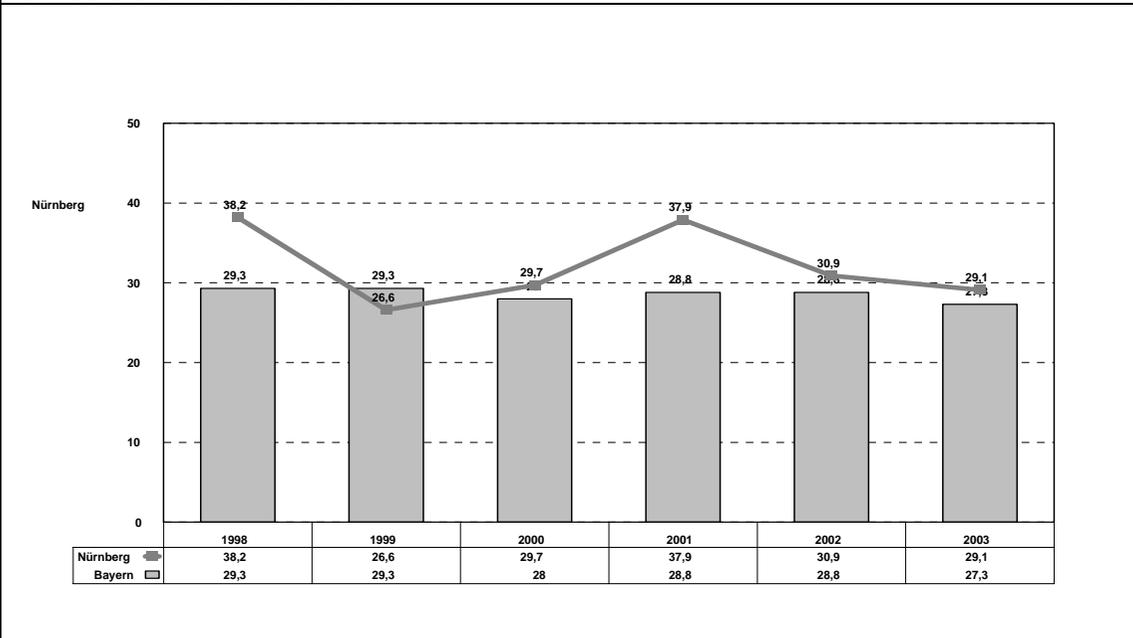
<sup>26</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

<sup>27</sup> [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de), 10.11.2005

### 3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf

#### 3.4.2.1 Brustkrebs (ICD C50)

**Abb. 12: Brustkrebs (ICD C50) 1985-2003<sup>28</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\***



Gegenüber dem Ausgangswert 1998 ist die standardisierte Sterberate an Brustkrebs im Jahr 2003 in Nürnberg zurückgegangen. Die Sterberate betrug im Jahr 2003 in Nürnberg 29,1 und in Bayern 27,3. Dabei fielen in Nürnberg in den Jahren 1998 und 2001 stärkere Schwankungen im Sterbegeschehen auf.

Die Brustkrebssterblichkeit der Nürnberger Frauen lag mit Ausnahme des Jahres 1999 über dem bayernweiten Wert. In den Jahren 1998 und 2003 jedoch war dieser Abstand besonders groß. Er betrug 8,9 bzw. 9,1 Todesfälle je 100.000 Frauen.

**Anzahl 2003:** 136 Frauen

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

**Kommentar:** Bei Frauen in den westlichen Industrienationen ist Brustkrebs die häufigste Krebstodesursache. Die Erkrankung verursacht 24,4% aller Krebsneuerkrankungen bei Frauen und 34% der Neuerkrankungen bei Frauen unter 60 Jahren.<sup>29</sup> Brustkrebs hat seit den 40er Jahren des vergangenen Jahrhunderts weltweit zugenommen, und zwar unabhängig von der steigenden Lebenserwartung und den verbesserten Diagnosemöglichkeiten. Die Ursachen seiner Entstehung sind bisher nur unzureichend geklärt. Daher kommt der Sekundärprävention in Form von Früherkennung eine besondere Bedeutung zu. Es gibt große internationale Unterschiede in den Erkrankungs- und Sterberaten. Im Gegensatz zu anderen Krankheiten, die schichtspezifisch variieren, ist Brustkrebs in höheren sozialen Schichten weiter verbreitet als in unteren.<sup>30</sup> In der Bundesrepublik sinkt die Sterblichkeit seit dem Beginn der 90er Jahre. Die Sterbeziffer je 100.000 Frauen betrug bundesweit im Jahr 2003 26,5. Die Sterbeziffer der Nürnberger Frauen war mit 29,1 höher; sie lag auch meist über dem bayerischen Wert. Die Gründe hierfür können an dieser Stelle nicht geklärt werden, da sie auch für die Entstehung der Krankheit unzureichend bekannt sind. Ein erster Schritt hierzu wäre die Sammlung von Informationen über die demographische und soziale Struktur der Sterbefälle sowie über ihre medizinische Versorgung. Ebenso könnte ein exploratives Gespräch mit dem Krebsregister in Erlangen geführt werden.

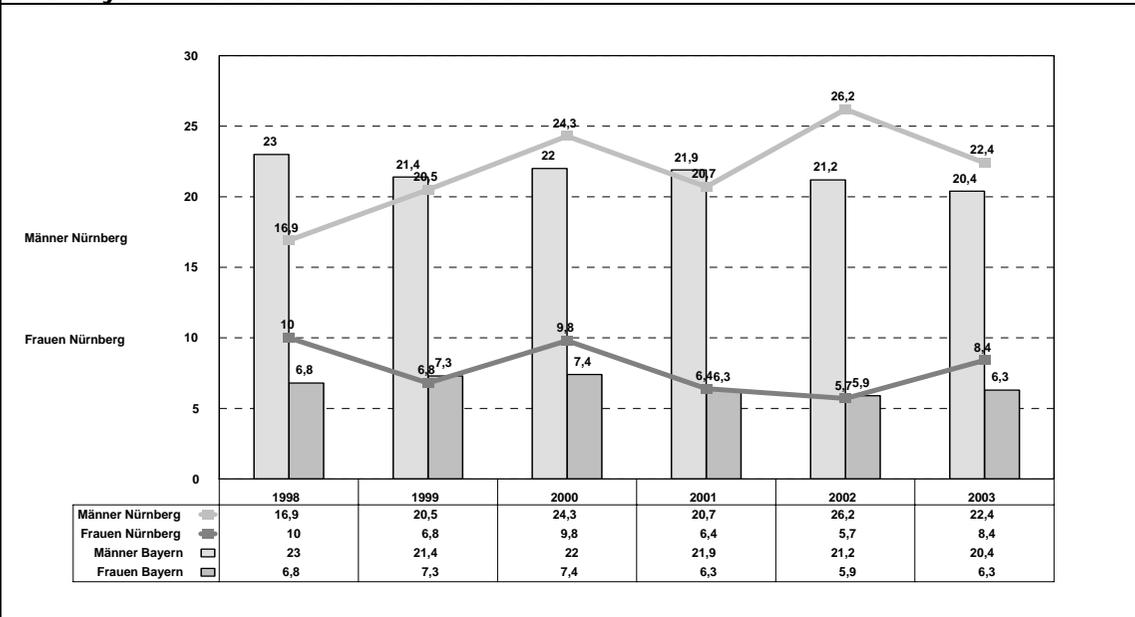
<sup>28</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

<sup>29</sup> Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland (Hrsg.): Krebs in Deutschland, Saarbrücken, 2004, S. 48

### 3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf

#### 3.4.3.1 Vorsätzliche Selbstbeschädigung (ICD X60-X84)

**Abb. 14: Vorsätzliche Selbstbeschädigung (ICD X60-X84) 1985-2003<sup>31</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\***



Nach den Angaben auf der Todesbescheinigung starben in Nürnberg 2003 22,4 Männer und 8,4 Frauen je 100.000 Einwohner durch eigene Hand. Bayernweit ist die Sterblichkeit der Männer durch Selbstmord im Jahr 2003 gegenüber 1998 zurückgegangen. Die Sterblichkeit der Frauen veränderte sich wenig. Auch in Nürnberg ist die Sterblichkeit bei Männern und Frauen an einem Selbstmord gegenüber 1998 gesunken. Diese Entwicklung verlief jedoch sehr unregelmäßig: Bei den Männern herrschte eine zu-, bei den Frauen eine abnehmende Tendenz. Besonders In den Jahren 2000 und 2002 ergab sich bei den Männern Schwankungen der Sterberate, bei den Frauen in den Jahren 1998, 2000 und 2003.

Die Sterberaten für die Nürnberger Bevölkerung lagen meist über den entsprechenden Werten für Bayern. In Bayern wie auch in Nürnberg war die Sterblichkeit der Männer durch Selbstmord während des gesamten Zeitraums 1998-2000 weit höher als die der Frauen. Im Jahr 2003 bestand in Nürnberg eine Relation von 2,1 verstorbenen Männern je verstorbene Frau.

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

**Anzahl 2003:** 60 Männer und 28 Frauen

**Kommentar:** Die Erfassung von Todesfällen durch vorsätzliche Selbstbeschädigung (Selbstmorde) setzt voraus, dass diese als solche erkannt und auf der Todesbescheinigung bestätigt wurden. Es muß mit einer Dunkelziffer von nicht als Selbstmord erkannten Todesfällen gerechnet werden. Auch ist suizidäquivalentes Verhalten nicht berücksichtigt. Nach Schätzungen des Bundeskriminalamtes sind mindestens 18% der Drogentoten als Suizide anzusehen...Auch bei alten Menschen können die Raten unterschätzt werden. Die Anzahl der Selbstmorde und die altersspezifische Sterblichkeit steigt mit dem Alter an.<sup>32</sup> Die bundesweiten Suizidraten für Männern und Frauen betragen im Jahr 2003 18,2 bei den Männern und 5,6 bei den Frauen. Die Werte für Nürnberg und Bayern waren höher. Die Gründe hierfür müssen sehr differenziert betrachtet werden und bilden ein Spektrum, das von psychischen und sozialen Risikofaktoren über die psychosoziale Versorgung bis hin zur Arbeitsweise des leichenschauenden Arztes reicht. In den Jahren 200-2003 war Nürnberg Teilnehmer am „Bündnis gegen Depression“, einer konzertierten Aktion, die von der Universität München initiiert wurde. Eine direkte Auswirkung dieses Maßnahmenpakets auf die Suizidhäufigkeit konnte mit statistischen Mitteln an dieser Stelle nicht festgestellt werden.

<sup>30</sup> vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Bericht zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland, Stuttgart, 2001, S. 123-125

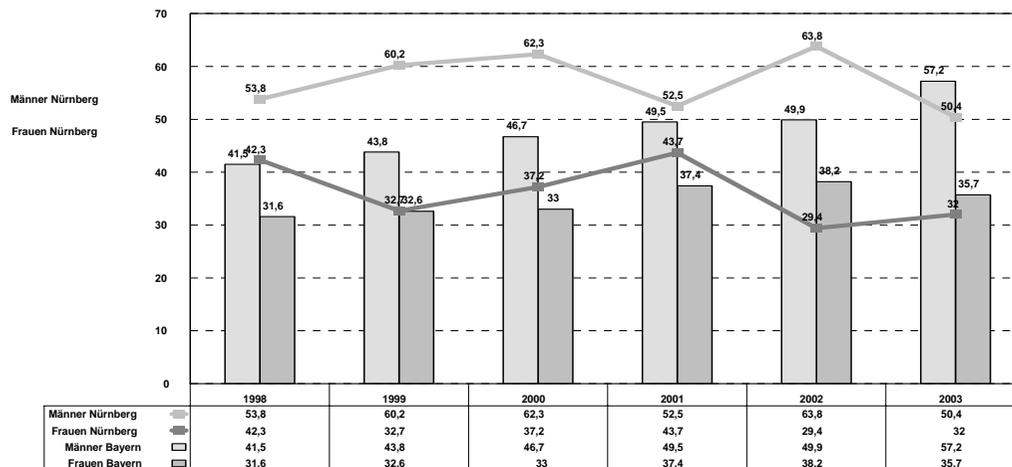
<sup>31</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

<sup>32</sup> vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, a.a.O. S. 224

### 3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf

#### 3.4.3.2 Stürze (ICD W00-W19)

Abb. 15: Stürze (ICD W00-W19) in der Altergruppe ab 65 Jahre 1998-2003<sup>33</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\*



An den Folgen eines Sturzes sterben in erster Linie ältere Menschen. Insgesamt hat diese Todesursache in der Bevölkerung Nürnbergs im Rentenalter zwischen 1998 und 2003 an Bedeutung verloren. Es kam jedoch zu deutlichen Schwankungen in den Jahren 2000 und 2002 bei den Männern und in den Jahren 1998 und 2001 bei den Frauen.

In Bayern ist die Sterberate der Männer im Rentenalter während dieses Zeitraums kontinuierlich angestiegen. Die Sterberate der Frauen in Bayern hat sich unregelmäßig entwickelt, zeigte aber auch eine leicht steigende Tendenz.

In Nürnberg wie in Bayern war die Sterblichkeit an einem Sturz bei den Männern höher als bei den Frauen. Meist lagen die Sterbeziffern der Nürnberger Bevölkerung auch über den bayerischen Vergleichswerten.

**Anzahl 2003:** 17 Männer und 24 Frauen

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

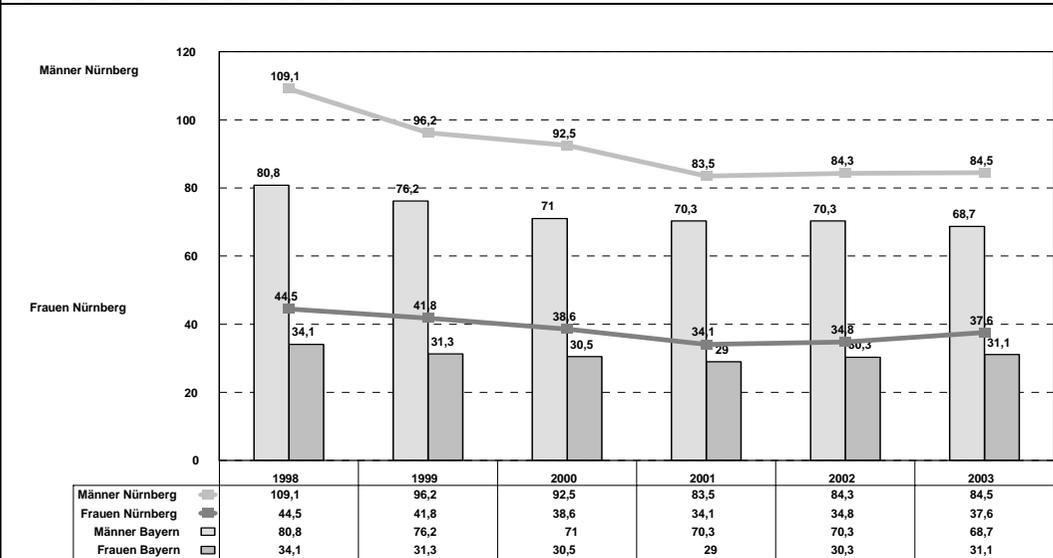
**Kommentar:** Stürze sind eine Todesursache des fortgeschrittenen Alters: Im Jahr 2003 ereigneten sich in Nürnberg 80,4% der Stürze mit tödlichen Folgen im Rentenalter ab 65 Jahren. In Anbetracht der geringen Fallzahlen der altersspezifischen Sterblichkeit an einem Sturz kann die Entwicklung dieser Todesursache in Nürnberg nicht beurteilt werden. Es muß mit dem Einfluß des Zufalls, z.B. der Witterungsverhältnisse gerechnet werden. Setzt man jedoch für Nürnberg eine ähnliche Entwicklung wie in Bayern voraus, kann auch hier für die Männer im Rentenalter eine tendenzielle Zunahme dieser Todesursache und für die Frauen eine etwa gleich bleibende Tendenz angenommen werden. Maßnahmen zur Reduzierung der Sterblichkeit an den Folgen eines Sturzes setzen voraus, dass der jeweilige Ort, z.B. Straße, Altenheim, Wohnung sowie die näheren Umstände des Sturzes, z.B. Glätte, Leichtsinn aus der Todesursachenstatistik und wenn möglich aus den Todesbescheinigungen erfasst werden.

<sup>33</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

### 3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf

#### 3.4.1.1 Akuter Herzinfarkt (ICD I 21)

Abb. 9: Akuter Herzinfarkt (ICD I21) 1985-2003<sup>34</sup> in Nürnberg und Bayern – standardisierte Sterberate\*



In Nürnberg hat die Sterblichkeit am akuten Herzinfarkt bei Männern und Frauen zwischen 1998 und 2003 abgenommen. Es starben 2003 84,5 Männer je 100.000 Einwohner und 37,6 Frauen daran. Bis 2001 verlief die Abnahme der Sterblichkeit bei Männern und Frauen in Nürnberg wie auch in Bayern kontinuierlich. Seither ist die Infarktsterblichkeit wieder angestiegen. Nur bei den Männern bayernweit konnte sich der abnehmende Trend fortsetzen.

In Nürnberg und auch in Bayern war die Sterblichkeit der Männer an einem akuten Herzinfarkt in den Jahren 1998-2003 stets höher als die der Frauen.

Die Sterblichkeit der Nürnberger Männer und Frauen über lagen auch stets über den bayerischen Vergleichswerten.

**Anzahl 2003:** 261 Männer und 232 Frauen

\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

**Kommentar:** Bundesweit hat die Infarktsterblichkeit bei Männern und Frauen zwischen 1998 und 2003 fortlaufend abgenommen.<sup>35</sup> An dieser Entwicklung hatten die bayerischen Frauen sowie die Bevölkerung Nürnbergs nur bis 2001 teil. Da der Einfluß der Zusammensetzung der Bevölkerung durch die Standardisierung bereits eliminiert ist, kommen als Gründe für den Wiederanstieg der Sterblichkeit strukturelle Bedingungen in Frage, die eine größere Erkrankungshäufigkeit und/oder eine höhere Sterblichkeit der bereits Betroffenen erzeugen. Eine zweijährige Teilnahme Nürnbergs am Herzinfarktregister der Studienregion Augsburg (KORA-Projekt) widmete sich den näheren Umständen der prähospitalen Sterblichkeit. Um diese zu senken, wurde ein Maßnahmenpaket durchgeführt. Es bliebe dessen Wirksamkeit zu überprüfen wie auch die medizinische Versorgung in den Kliniken. Zu den anerkannten Risikofaktoren gehören lebensstilbedingte Faktoren wie Bluthochdruck, Nikotin, Fettstoffwechselstörungen, aber auch chronische soziale Risikosituationen und die Möglichkeiten zu ihrer Bewältigung. Die wichtigsten dieser Risiken sind im Erwerbsleben angesiedelt und hängen eng mit der Schichtzugehörigkeit zusammen.<sup>36</sup> Sollte sich nach längerfristiger Beobachtung ein steigender Trend der Infarktsterblichkeit abzeichnen, sollte die Erwerbsstruktur der Stadt und ihre möglicherweise die Gesundheit belastenden Folgen untersucht werden.

<sup>34</sup> Die 9. Revision der ICD-Klassifikation wurde ab dem Jahr 1998 durch die 10. Revision ersetzt. Einzelne Positionen der Klassifikation sind nicht mehr identisch. Die Zeitreihe beginnt daher erst mit dem Jahr 1998.

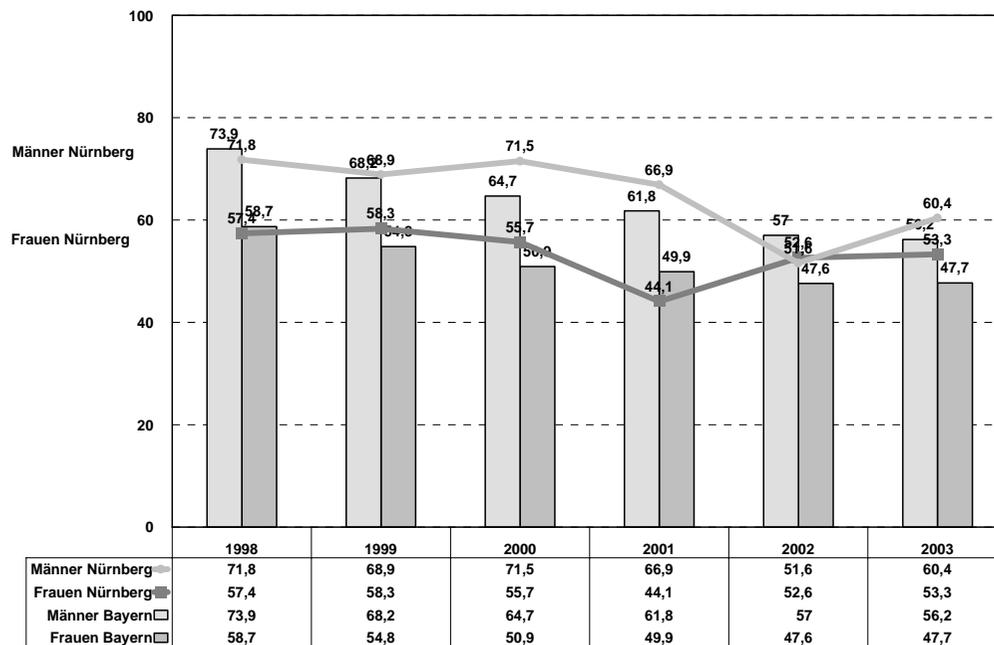
<sup>35</sup> [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de), 10.11.2005

<sup>36</sup> vgl. SIEGRIST, J.: Medizinische Soziologie, München/Wien/Baltimore, 1995, S.180-197

### 3.4 Todesursachen im zeitlichen Verlauf

#### 3.4.1.2 Zerebrovaskuläre Krankheiten (ICD I60-I69)

**Abb. 10: Zerebrovaskuläre Krankheiten (ICD I60-I69) 1998-2003 in Nürnberg und Bayern - standardisierte Sterberate\***



\* standardisiert auf die Europabevölkerung der WHO alt

Quelle: Amtliche Todesursachen- und Einwohnerstatistik, eigene Berechnungen, [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

Unter den zerebrovaskulären Krankheiten werden verschiedene Formen des Schlaganfalls zusammengefasst. In Nürnberg hat diese Todesursache zwischen 1998 und 2003 bei Männern wie auch bei den Frauen an Bedeutung verloren: Starben 1998 in Nürnberg noch 71,8 Männer je 100.000 Einwohner an einem Schlaganfall, waren es 2003 nur noch 60,4. Die Abnahme fiel bei den Frauen etwas geringer aus von 57,4 Todesfällen im Jahr 1998 auf 53,3 im Jahr 2003. In Bayern fand zwischen 1998 und 2003 eine fortlaufende Abnahme der Sterblichkeit an einem Schlaganfall statt. Diese kam bei den Frauen zwischen 2002 und 2003 zum Stillstand.

Die abnehmende Entwicklung verlief in Nürnberg unregelmäßig: Auf eine starke Abnahme bei den Männern im Jahr 2001 um 15,3 Prozentpunkte folgte wieder eine erneute Zunahme der Sterberate. Bei den Frauen kam es im Jahr 2001 zu einem Einbruch der Sterberate um 11,6 Prozentpunkte und einer anschließenden Zunahme.

Die Sterberate für die Nürnberger Bevölkerung lag nicht beständig über den landesweiten Vergleichswerten.

In Nürnberg wie auch in Bayern war die Sterblichkeit der Männer höher als die der Frauen. Nur im Jahr 2002 hatten Männer und Frauen in Nürnberg eine vergleichbar hohe Sterblichkeit..

**Anzahl 2003:** 183 Männer und 357 Frauen

**Kommentar:** Die Sterblichkeit an einer Form des Schlaganfalls ist im Bundesgebiet wie auch in Bayern kontinuierlich zurückgegangen.<sup>37</sup> Zerebrovaskuläre Krankheiten haben ein ähnliches Risikoprofil wie der Herzinfarkt. Sie sind jedoch im Unterschied dazu in erster Linie eine Todesursache des höheren Lebensalters. Die Schwankungen in der Sterblichkeit an einem Schlaganfall in Nürnberg ist an dieser Stelle nicht zu erklären. Um mögliche Ursachen auszuloten, müsste zunächst ein exploratives Gespräch mit dem Schlaganfall Register in Erlangen oder mit der stroke-unit am Nürnberger Klinikum geführt werden.

<sup>37</sup> [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de), 10.11.2005

### 3.5 Das mittlere Sterbealter

**Tab. 8: Das mittlere Sterbealter im Jahr 2003 bei ausgewählten Todesursachen in Jahren**

	Nürnberg	
	Männer <i>Bayern</i>	Frauen <i>Bayern</i>
<b>Neubildungen</b> C00-D48	<b>71,1</b> <i>70,7</i>	<b>73,9</b> <i>73,6</i>
<b>Bösartige Neubildungen der Brustdrüse</b> C50		<b>70,9</b> <i>70</i>
<b>Krankheiten des Kreislaufsystems</b> I00-I99	<b>76,4</b> <i>76,3</i>	<b>83,9</b> <i>84,2</i>
<b>Akuter Myokardinfarkt</b> I21	<b>72,8</b> <i>72,4</i>	<b>81</b> <i>81,1</i>
<b>Zerebrovaskuläre Krankheiten</b> I60-I69	<b>77,9</b> <i>77,7</i>	<b>84</b> <i>83,4</i>
<b>Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen</b> S00-T98	<b>54,2</b> <i>53,7</i>	<b>64,1</b> <i>65,5</i>
<b>Transportmittelunfälle</b> V01-V99	<b>44,9</b> <i>41,5</i>	<b>59,5</b> <i>47,6</i>
<b>Stürze</b> W00-W19	<b>72</b> <i>72,1</i>	<b>80</b> <i>82,7</i>
<b>Vorsätzliche Selbstbeschädigung</b> X60-X84	<b>52,9</b> <i>52,1</i>	<b>58,4</b> <i>56,5</i>

Krankheiten des Kreislaufsystems und Neubildungen erwiesen sich erwartungsgemäß als Todesursachen des Alters: Das mittlere Sterbealter an kreislaufbedingten Krankheiten des betrug 2003 in Nürnberg bei den Männern 76,4 und bei den Frauen von 83,9 Jahre. An einer Neubildung (einschließlich gutartiger Neubildungen = 3,2% aller Neubildungen im Jahr 2003) starben die Männer durchschnittlich mit 71,1 und die Frauen mit 73,9 Jahren.

Nicht krankheitsbedingte Todesursachen betrafen vor allem jüngere Altersgruppen. So war das mittlere Sterbealter an Verletzungen, Vergiftungen und bestimmten anderen Folgen äußerer Ursachen in Nürnberg bei Männern 54,2 und bei Frauen 64,1 Jahre. Das geringste mittlere Sterbealter unter den hier ausgewählten Diagnosen wiesen bei den Männern Transportmittelunfälle (einschließlich der Straßenverkehrsunfälle) auf mit 44,9 Jahren und bei den Frauen vorsätzliche Selbstbeschädigung mit 58,4 Jahren. Stürze mit tödlichen Folgen erwiesen sich wiederum als Todesursache des fortgeschrittenen Alters.

**Quelle:** Amtliche Todesursachenstatistik für die Stadt Nürnberg 2003, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Stadtforschung und Statistik der Stadt Nürnberg

**Kommentar:** Die Unterschiede im durchschnittlichen Sterbealter zwischen Nürnberg und dem Land Bayern waren bei den meisten der hier ausgewählten Gruppen von Todesursachen gering. Es fiel allerdings eine Differenz von 11,9 Prozentpunkten auf bei den Sterbefällen der Frauen durch Transportmittelunfälle, der auf ein deutlich höheres durchschnittliches Sterbealter der Nürnberger Frauen hin weist. Auch bei den Männern bestand ein ähnlicher – jedoch weit geringerer Unterschied von 3,4 Prozentpunkten. Da die Fallzahlen sehr gering sind (10 Frauen im Jahr 2003), kann die Differenz zwischen den Nürnberger und den bayerischen Werten mitbedingt durch den Zufall sein. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Frauen aber auch um eine andere Form der Unfallbeteiligung als Fußgängerinnen oder Radfahrerinnen, die mehr von älteren Menschen ausgeübt wird. Um dies zu klären, müssten die Todesursachenstatistik für die Stadt Nürnberg differenziert ausgewertet oder die Unfallstatistik der Polizei herangezogen werden.

### 3. Schwere Krankheiten

#### 3.1 Krankenhausfälle

Im Jahr 2002 sind in den 14 Nürnberger Krankenhäusern 135.563 Menschen vollstationär von außen aufgenommen worden. 132.751 konnten wieder entlassen werden. Dies sind 97,9% der aufgenommenen PatientInnen. Es verstarben im Jahr 2003 3.232 von den PatientInnen mit vollstationärem Aufenthalt.<sup>38</sup>

Die Krankenhausfälle - gegliedert nach Diagnosen - würden einen Anhaltspunkt für das Morbiditätsgeschehen liefern können. Sie werden auch in der amtlichen Krankenhausstatistik, Teil II erfasst. Datenhalter ist das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung. Allerdings liegen die Krankenhausdiagnosen auf Kreisebene nicht als Routinestatistik vor.

**Quelle:** Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004, S. 153

#### 3.2 Krebserkrankungen

Seit 1998 werden neu auftretende Krebserkrankungen in einigen Landkreisen und kreisfreien Städten Bayerns durch das „Bevölkerungsbezogene Krebsregister Bayern“, registriert. Am 1.1.2000 ist das Bayerische Krebsregistergesetz (BayKrG) in Kraft getreten. Dies ist die gesetzliche Grundlage für die Etablierung einer flächendeckenden Krebsregistrierung in Bayern. Seit 1.1.2002 wird das Gesetz umgesetzt und alle bösartigen Neubildungen und ihre Frühformen in Bayern erfasst. Es soll die regionale Verteilung und die Trendentwicklung der Krebserkrankungen erforscht werden sowie Grundlagendaten für die Gesundheitsplanung und weiterführende Studien geschaffen werden. Die Ärzteschaft hat das Recht, alle neuen Krebsfälle zu melden unter der Voraussetzung, der Patient wurde darüber informiert. Dieser hat außerdem ein Widerspruchsrecht. Um aussagefähig zu sein, sollten mindestens 90% der vom Robert-Koch-Institut geschätzten zu erwartenden Fälle für ein Gebiet<sup>39</sup> erfasst sein. In einigen Regionen Bayerns und für einige Tumorarten wurde dieses Ergebnis bereits erreicht. In Mittelfranken waren im Jahr 2003 bereits vollzählig die Städte Erlangen und Fürth sowie der Landkreis Erlangen-Höchstadt. Fast vollzählig war der Landkreis Fürth. Für Nürnberg galt dies leider nicht. Deshalb können zur Zeit noch keine bevölkerungsbezogenen Aussagen über das Auftreten und die Entwicklung von Krebserkrankungen in der Stadt getroffen werden.<sup>40</sup> Es bleibt anzunehmen, dass die Meldequoten sich nach der Startphase der Registrierung erhöhen werden.

<sup>38</sup> In der Patientenbewegung sind die PatientInnen ohne Berücksichtigung ihres Hauptwohnsitzes enthalten.

<sup>39</sup> Da zur Zeit auch für das gesamte Bundesgebiet noch keine vollzählige Krebsregistrierung existiert, kann die Zahl der jährlich zu erwartenden Krebserkrankungen nur geschätzt werden unter Berücksichtigung der mittlerweile verfügbaren regionalen Inzidenzdaten in den einzelnen Altersgruppen und anhand der Krebsmortalität. (Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland (Hrsg.): Krebs in Deutschland, Saarbrücken, 2004, S. 7)

<sup>40</sup> vgl. Bevölkerungsbezogenes Krebsregister Bayern: aktuelle Auswertung für das Jahr 2003

### 3.3 meldepflichtige Krankheiten

Krankheiten, die nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig sind, sind Gegenstand der vorerst einzigen flächendeckenden Morbiditätsstatistik in der Bundesrepublik. Damit sind sie die einzigen Krankheiten, für die ein regionaler und zeitlicher Vergleich möglich ist. Das Robert-Koch-Institut (RKI) stellt eine Datenbank zur Verfügung, welche die ihm nach dem Gesetz übermittelten Fälle. Die Daten gegliedert nach Falldefinitionskategorie, verschiedenen Altersklassifizierungen, Geschlecht und Region.

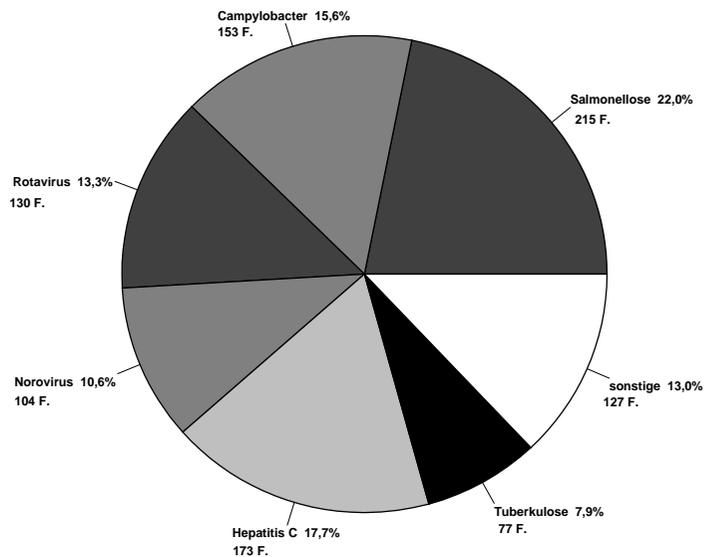
Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die übermittelten Fälle nach der Referenzdefinition des RKI. Die Referenzdefinition enthält diejenigen Fälle, in denen eine Krankheit manifest geworden ist. Nicht enthalten sind Fälle mit einem alleinigen Erregernachweis ohne oder mit einem unbekanntem klinischen Bild. Die Referenzdefinition ist durch das RKI für jede meldepflichtige Krankheit festgelegt.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> vgl. Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2001, S. 17

### 3.1 übermittelte Fälle

Abb. 1: An das RKI übermittelte Fälle 2004, entsprechend der Referenzdefinition des RKI für den Stadtkreis Nürnberg (n=979) – Anteil der Diagnosen<sup>42</sup> in %



Quelle: [SurvStat@RKI](#), 7.9.2005

**Kommentar:** Auch bundesweit entfiel im Jahr 2004 der größte Teil der Meldungen auf Infektionen des Magen-Darm-Traktes. Erstmals seit der Geltung des Infektionsschutzgesetzes jedoch wurden die Salmonellen als häufigste übermittelte Infektion (21,9%) durch den Norovirus (24,9%) abgelöst. Am dritthäufigsten wurden Infektionen durch Campylobacter (21,4%) und schließlich Infektionen durch Rotavirus (14,5%) übermittelt. Insgesamt entfielen 82,7% der Meldungen auf diese Erreger. Die Hepatitis C hingegen hatte nur einen Anteil von 3,5% und die Tuberkulose hatte einen Anteil von 2,5%. ([SurvStat@rki.de](#), 15.11.2005)

Im Jahr 2004 wurden aus Nürnberg 979 Fälle von nach dem Infektionsschutzgesetz meldepflichtigen Krankheiten durch das Gesundheitsamt und das Landesgesundheitsamt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften an das Robert-Koch-Institut (RKI) übermittelt. Die dargestellten Fälle entsprechen der Referenzdefinition des RKI.

Demnach war die häufigste Infektionskrankheit die Salmonellose<sup>43</sup> mit 215 Fällen und einem Anteil von 22% an allen übermittelten Fällen. Zusammen mit den anderen quantitativ wichtigen Infektionen durch Campylobacter, Rota- und Norovirus, waren 60,5% der übermittelten Infektionen (602 Fälle) im Magen-Darm-Trakt lokalisiert.<sup>44</sup>

Hepatitis C war die zweithäufigste gemeldete Infektion mit 173 Fällen. Dies entspricht 17,7% aller Meldungen. Betrachtet man die Virushepatitiden A-E zusammen, ergibt sich ein Anteil von 19,7%.

<sup>42</sup> **Campylobacter** = Stäbchenbakterien, die eine Infektion des Magen-Darm-Traktes erzeugen. Die Übertragung erfolgt durch tierische Nahrungsmittel und Trinkwasser, durch Kontakt mit erkrankten Tieren oder direkt im Kontakt von Mensch zu Mensch. (Pschyrembel, S. 232)

**Rotavirus** = Virus, der eine Gastroenteritis erzeugt. Nach einer Inkubationszeit von 24-72 Stunden treten 4-5 Tage lang wässrige Durchfälle und Erbrechen auf in Begleitung von Fieber. (Pschyrembel, S. 1346)

**Norovirus** = sonstige Infektionskrankheiten = E.-coli-Enteritis, EHEC/STEC, FSME, Giardiasis, Hepatitis A, B und E, HUS, Influenza, Kryptosporidiose, Legionellose, Meningokokken, Paratyphus, Q-Fieber, Shigellose, Yersiniose. ([SurvStat@RKI](#), 7.9.2005)

<sup>43</sup> **Salmonellose** = durch Salmonellen ausgelöste bakterielle Infektionskrankheit. Hauptursache ist der Konsum kontaminierter Lebensmittel besonders nach hygienisch unzulänglicher Zubereitung bzw. Verarbeitung. Die Infektion äußert sich nach 20-24 Std Inkubationszeit in Erbrechen und wässrigem Durchfall. (Pschyrembel S. 1358)

<sup>44</sup> Giardiasis (33 F.), Paratyphus (1 F.), Shigellose (8 F.), Infektionen durch Campylobacter (153 F.), E. coli (14 F.), Rota- (130 F.) und Norovirus (104 F.), Yersinien (30 F.), Salmonellen (215 F.)

### 3.3.2 Inzidenzen

Die Inzidenz (Zugang) ist neben der Prävalenz (Bestand) ein Hauptaspekt der Beschreibung und der Analyse der Verbreitung von Krankheiten und Gesundheitsproblemen. Zur Beschreibung der Inzidenz gibt es eine Reihe von epidemiologischen Maßzahlen, die Inzidenzmaße. Im folgenden werden die Inzidenzfälle ( = Zugänge = übermittelte Fälle) je 100.000 Einwohner beschrieben. Im Falle einer wiederholbaren Krankheit wird auch jeder Wiedererkrankungsfall gezählt.<sup>45</sup>

Bei der Bewertung der Inzidenzen sollte beachtet werden, dass die Häufigkeit der Meldungen von Infektionskrankheiten auch von Unterschieden im Meldeverhalten der ÄrztInnen und Labors sowie vom Diagnoseverfahren abhängt, und dass aufgrund der meist kleinen Fallzahlen auf kommunaler Ebene beträchtliche zufällige Schwankungen entstehen können. Der Betrachtungszeitraum beginnt im Jahr 2001 – dem ersten Jahr, für das die Datenbank des RKI zur Verfügung steht. Die Beobachtung von Trends und Regelmäßigkeiten erfordert einen längeren Beobachtungszeitraum.

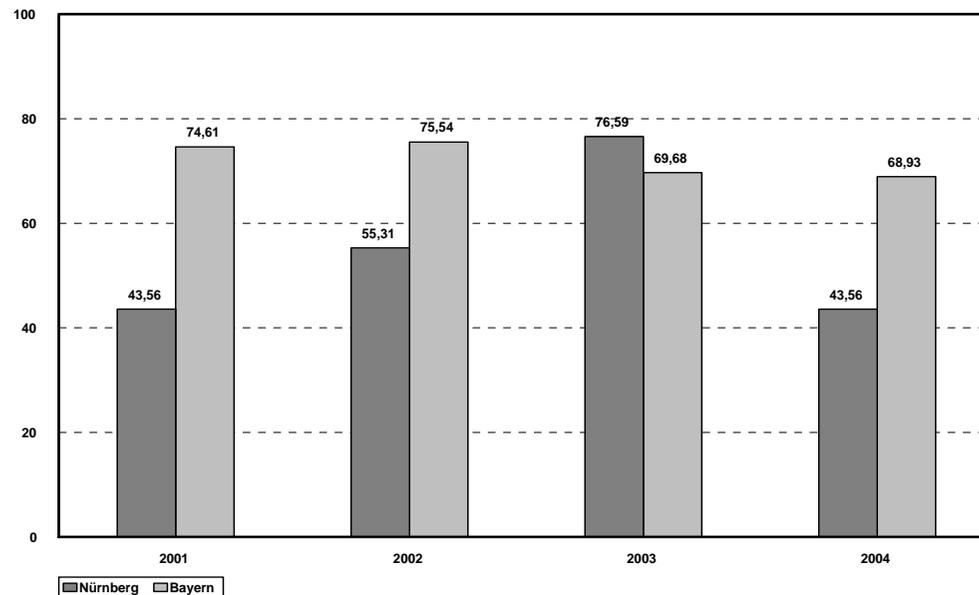
---

<sup>45</sup> Glossar des RKI, [www.rki.de](http://www.rki.de), 13.9.2005

### 3.3.2.1 Inzidenzen im zeitlichen Verlauf

#### 3.3.2.1.1 Salmonellose

Abb. 2: Salmonellose - Inzidenzen je 100.000 Einwohner 2001-2004



Quelle: RKI, [SurvStat@RKI](mailto:SurvStat@RKI)

Im zeitlichen Vergleich zwischen 2001 und 2003 hat die Inzidenz von Infektionen mit Salmonellen in Nürnberg beständig zugenommen und erreichte im Jahr 2003 ihren höchsten Wert mit 76,59 Meldungen je 100.000 Einwohner. Damals überstieg sie erstmals den bayerischen Wert von 69,68. Bis zum Jahr 2004 ist die Inzidenz in Nürnberg wieder deutlich gesunken auf 43,56 Fälle je 100.000 Einwohner.

**Kommentar:** Bei der Bewertung der Inzidenzen sollte beachtet werden, dass die Häufigkeit der Meldungen von Infektionskrankheiten auch von Unterschieden im Meldeverhalten der ÄrztInnen und Labors sowie vom Diagnoseverfahren abhängt, und dass aufgrund der meist kleinen Fallzahlen auf kommunaler Ebene beträchtliche zufällige Schwankungen entstehen können.

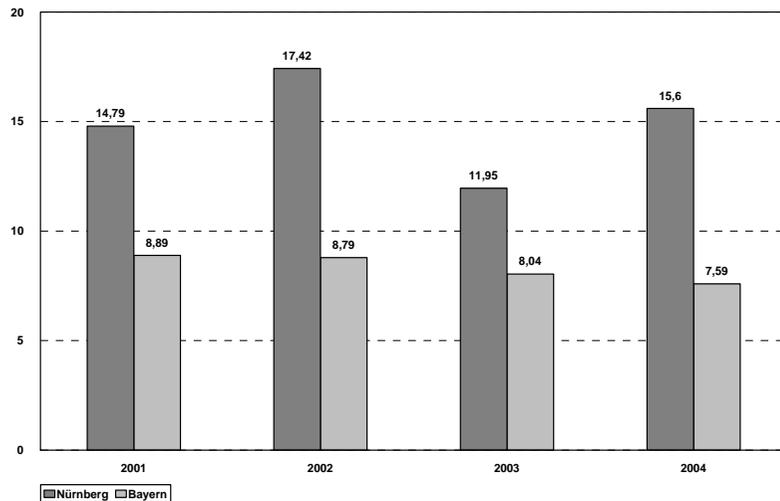
Im Jahr 2004 betrug die bundesweite Inzidenz übermittelter Salmonellosen 69,0 je 100.000 Einwohner. Sie lag damit deutlich unter dem Niveau der Vorjahre (87,8 Fälle je 100.000 Einwohner im Durchschnitt der Jahre 2001-2003). Die Werte für Nürnberg waren in diesem Zeitraum stets niedriger und lagen im Jahr 2004 weit unter dem bundesweiten Wert.<sup>46</sup>

<sup>46</sup> vgl. Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2004, S.47

### 3.3.2.1 Inzidenzen im zeitlichen Verlauf

#### 3.3.2.1.2 Tuberkulose

**Abb. 3: Tuberkulose – Inzidenzen je 100.000 Einwohner 2001-2004**



Quelle: RKI, [SurvStat@RKI](mailto:SurvStat@RKI)

**Kommentar:** Bundesweit besteht ein rückläufiger Trend der Tuberkuloseerkrankungen. Im Jahr 2004 betrug die Inzidenz im Bundesgebiet 8 Fälle je 100.000 Einwohner. Im Jahr 2003 waren es noch 8,7. In Bayern war diese rückläufige Trend in den Jahren 2001-2004 ebenfalls gegeben. Die städtischen Regionen des Bundesgebietes wiesen jedoch trotzdem eine überdurchschnittliche Inzidenz auf. Vor diesem Hintergrund lassen sich auch die stets deutlich über dem bundesweiten und bayerischen Durchschnitt liegenden Nürnberger Inzidenzen verstehen.<sup>48</sup>

Die Tuberkulose ist eine weltweit verbreitete bakterielle Infektionskrankheit, die chronisch verläuft und vor allem in den Atmungsorganen lokalisiert ist. Grundsätzlich kann sie jedoch alle Organe befallen. Das Bakterium wird durch Tröpfcheninfektion übertragen und führt nach einer Inkubationszeit von 4-6 Wochen nach ersten Symptomen zu sehr unterschiedlichen klinischen Verläufen. Seine Wirkungsweise besteht in der Bildung von Tuberkeln, d.h. nekrotischem Gewebe, das abgekapselt ist und verkalkt. Der Verlauf wird von der Menge und Virulenz der Erreger und besonders von der Widerstandskraft des befallenen Organismus bestimmt. Soziale Faktoren sind wesentlich für die Häufigkeit und den Verlauf der Infektion. Die Tuberkulose ist eine ernste und lebensbedrohliche Krankheit. Trotz des erheblichen Rückgangs der Sterbefälle in den vergangenen 100 Jahren ist sie noch immer eine der häufigsten bakteriellen Infektionskrankheiten in Europa.<sup>47</sup>

Die zeitliche Entwicklung der Inzidenzen verlief in Nürnberg unregelmäßig und bewegte sich zwischen 11 und 16 übermittelten Fällen je 100.000 Einwohner. Im Vergleich mit 2001 (14,79 Fälle je 100.000 Einwohner) lag die Inzidenz im Jahr 2004 nur geringfügig höher (15,6 Fälle je 100.000 Einwohner). Die Inzidenzen in Nürnberg waren jedoch stets höher als die Inzidenzen für Bayern. Im Jahr 2004 war sie etwa doppelt so hoch.

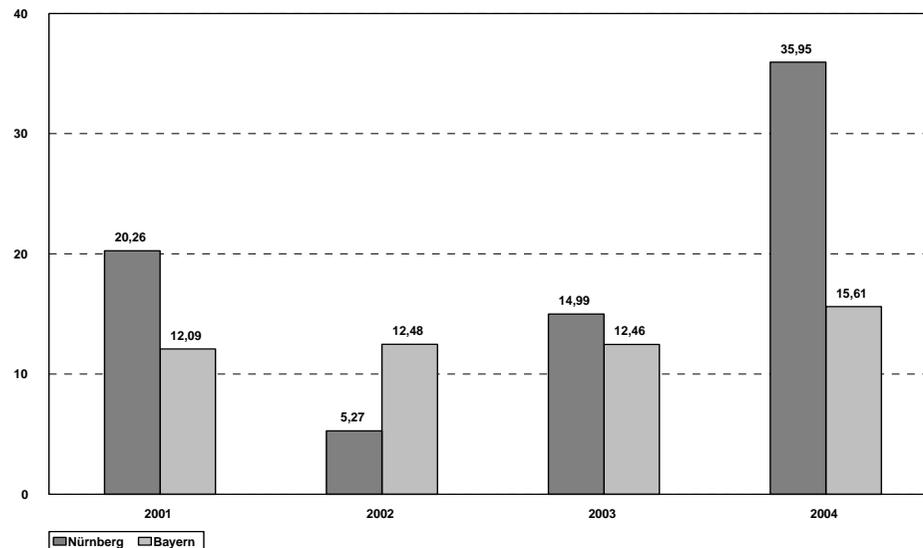
<sup>47</sup> vgl. Pschyrembel, a.a.O., S. 1577-1578

<sup>48</sup> vgl. Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2004, S.47

### 3.3.2.1 Inzidenzen im zeitlichen Verlauf

### 3.3.2.3 Hepatitis C

Abb. 4: Hepatitis C - Inzidenzen je 100.000 Einwohner 2001-2004



Quelle: RKI, [SurvStat@RKI](#)

Hepatitis C ist eine ansteckende Allgemeininfektion mit dem Hauptsymptom einer Schädigung des Leberparenchyms. Der Übertragungsweg ist aparenteral, d.h. er umgeht den Magen-Darm-Trakt.<sup>49</sup> Die Übertragung erfolgt durch Blut-Blut-Kontakt oder durch Blutprodukte, z.B. durch den intravenösen Gebrauch von Spritzen oder durch mangelhafte Hygiene im medizinischen Bereich. Nach einer Inkubationszeit zwischen 2 Wochen und einem halben Jahr zeigen sich zunächst grippeartige Beschwerden, in manchen Fällen auch eine Gelbsucht. Eine Chronifizierung des Leidens ist möglich, die u.U. zu einer Leberzirrhose oder zu – krebs führen kann.<sup>50</sup>

Die Entwicklung der Inzidenz verlief in Nürnberg seit 2001 unregelmäßig: Nachdem sie im Jahr 2002 gegenüber dem Vorjahr abgesunken war auf 5,27, ist die seitdem deutlich und ständig angestiegen. Mit Ausnahme des Jahres 2002 lag sie auch immer über den landesweit für Bayern berechneten Werten. Im Jahr 2004 betrug sie 35,95 Meldungen je 100.000 Einwohner und war damit etwa doppelt so hoch wie der entsprechende Wert für Bayern.

**Kommentar:** Seit 2001 wird bundesweit ein Anstieg der jährlichen Inzidenzen beobachtet. Mit 10,9 war die Inzidenz je 100.000 Einwohner im Jahr 2004 höher als die des Jahres 2003 mit 8,4. Höhere Inzidenzen wiesen vor allem städtische Regionen auf. Auch in Bayern war zwischen 2001 und 2004 ein steigender Trend zu beobachten, der jedoch weit weniger ausgeprägt verlief wie im Bundesgebiet. Die meist höheren Werte für Nürnberg hängen mit seiner Lage im Verdichtungsraum zusammen. Der bemerkenswerte Anstieg der Inzidenz zum Jahr 2004 muß weiter beobachtet werden. Dabei sollte beachtet werden, dass die Häufigkeit der Meldungen von Infektionskrankheiten auch von Unterschieden im Meldeverhalten der ÄrztInnen und Labors sowie vom Diagnoseverfahren abhängt, und dass aufgrund der meist kleinen Fallzahlen auf kommunaler Ebene beträchtliche zufällige Schwankungen entstehen können.

<sup>49</sup> Pschyrembel S. 6111 und 1153

<sup>50</sup> Deutsche AIDS-Hilfe e.V. Broschüre: Hepatitis S.22-27

### 3.3.2.2 Inzidenzen im regionalen Vergleich je 100.000 Einwohner 2004

**Tab. 1: Salmonellose**

	m		w	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz
<b>Nürnberg</b>	104	43,78	111	43,36
<b>Fürth</b>	47	86,91	38	65,73
<b>Erlangen</b>	25	50,14	24	45,64
<b>München</b>	388	64,38	414	64,17
<b>Augsburg</b>	70	56,32	53	39,28
<b>Bayern</b>	4.248	69,88	4.313	67,98
<b>Bund</b>	27.653	68,52	29.263	69,38

Im regionalen Vergleich war die Zahl der aus Nürnberg übermittelten Fälle bei den Männern mit 43,78 je 100.000 Einwohner die niedrigste und bei den Frauen mit 43,36 die zweitniedrigste. Nur Augsburg hatte bei den Frauen mit 39,28 Fällen je 100.000 Einwohner eine niedrigere Inzidenz zuweisen. Die Inzidenzen von Männern und Frauen in Nürnberg waren vergleichbar.

**Tab. 2: Tuberkulose**

	m		w	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz
<b>Nürnberg</b>	49	20,63	28	10,94
<b>Fürth</b>	8	14,79	4	6,92
<b>Erlangen</b>	3	6,02	1	1,9
<b>München</b>	93	15,43	71	11,0
<b>Augsburg</b>	10	8,05	4	2,96
<b>Bayern</b>	554	9,11	389	6,13
<b>Bund</b>	3.922	9,72	2.657	6,3

Die Inzidenz der Männer in Nürnberg war mit 20,63 die höchste und bei den Frauen mit 10,94 nach München die zweithöchste im regionalen Vergleich. Die Männer waren in der Überzahl: Es entfielen in Nürnberg auf eine gemeldete weibliche Erkrankte 1,9 erkrankte Männer.

**Tab. 3: Hepatitis C**

	m		w	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz
<b>Nürnberg</b>	100	42,09	73	28,52
<b>Fürth</b>	13	24,04	8	13,84
<b>Erlangen</b>	11	22,06	5	9,51
<b>München</b>	168	27,87	90	13,95
<b>Augsburg</b>	62	49,88	33	24,46
<b>Bayern</b>	1.206	19,84	730	11,51
<b>Bund</b>	5.413	10,23	3.577	6,58

Nürnberg wies für die Männer mit 42,09 im regionalen Vergleich die zweithöchste, für die Frauen mit 28,52 die höchste Inzidenz auf. Es zeigte sich ein Überwiegen des männlichen Geschlechts: In Nürnberg entfielen im Jahr 2004 auf je eine erkrankte Frau 1,5 erkrankte Männer.

Quelle: RKI, SurvStat@RKI

**Kommentar:** Die im Verhältnis zu den anderen verglichenen Städten hohen Inzidenzen für Tuberkulose und Hepatitis C können mitbedingt sein durch Unterschiede im Meldeverhalten der ÄrztInnen und Labors. Nicht zuletzt sind sie mitbedingt durch die Struktur Nürnbergs als Großstadt und damit als Ort, an dem sich Risikogruppen (sozial Benachteiligte, MigrantInnen und Drogenabhängige) konzentrieren.

#### 4. Die Einschulungsuntersuchung

Die Einschulungsuntersuchung ist eine Aufgabe des Gesundheitsamtes der Stadt Nürnberg. Eine Verfahrensänderung bewirkt, dass die Untersuchungen heute durch dafür ausgebildete Assistentinnen und nicht mehr vollständig durch die ÄrztInnen des kinder- und jugendärztlichen Gesundheitsdienstes durchgeführt werden. Infolge dessen bleibt die ärztliche Tätigkeit auf Kinder mit Auffälligkeiten beschränkt. Auch haben sich das Spektrum und die Untersuchungsverfahren der zu erhebenden Befunde verändert. Die vorrangige Aufgabe der Einschulungsuntersuchung ist die Beurteilung der Schulfähigkeit eines Kindes aus medizinischer Sicht. Die Teilnahme der Kinder an der Untersuchung ist verpflichtend. Zusätzlich ist der Impfstatus zu erheben. Die Statistik über die Befunde der Einschulungsuntersuchung ist die einzige Erhebung, durch die der Gesundheitszustand eines ganzen Jahrgangs erfasst wird. Pro Jahr werden in Nürnberg etwa 4.200 Kinder untersucht.

#### 4.1 Übergewicht und Adipositas

Übergewichtige Kinder leiden nicht nur oft unter ihrem Äußeren, sie neigen auch zu orthopädischen Beschwerden sowie zu Defiziten in Motorik und Koordination. Nicht zuletzt bleiben sie auch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit im Erwachsenenalter übergewichtig und tragen somit ein höheres Risiko für Diabetes, Herz-Kreislauf- und orthopädische Krankheiten, sowie das Risiko, früher zu sterben als Normalgewichtige.<sup>51</sup>

Für die Berechnung des Übergewichts wird der Body-Mass-Index aus dem Körpergewicht und der -größe ermittelt. Die Bewertung der BMI-Werte erfolgt anhand altersabhängiger Grenzwerte, die aus einer Stichprobe der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) festgelegt wurden (Referenzsystem nach KROMEYER-HAUSCHILD et al.). Die Grenze zwischen Normalgewicht und Übergewicht bzw. Adipositas (starkem Übergewicht) werden rein statistisch gezogen: BMI-Werte ab der 90. Perzentile gelten als Übergewicht und Werte ab der 97. Perzentile als Adipositas, d.h. starkes Übergewicht.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> vgl.: Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, zitiert nach dem Indikatorensetz des Bayer. Landesamtes für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, 13.10.2005

<sup>52</sup> vgl. a.a.O. Indikatorensetz des Bayer. Landesamtes für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, 13.10.2005

#### 4.1.1 Übergewicht und Adipositas im zeitlichen Verlauf

**Tab. 1: Übergewicht und Adipositas\* im zeitlichen Verlauf 1999-2003 in Nürnberg (% der untersuchten Kinder)**

	1999	2000	2001	2002	2003	<i>Bayern 2003**</i>
<b>„normales“ Übergewicht</b>	6,1	5,9	5,9	5,8	5,5	<i>5,4</i>
<b>Adipositas</b>	4,8	4,6	4,9	5	5	<i>3,9</i>
<b>Übergewicht insgesamt</b>	10,9	10,5	10,8	10,8	10,5	<i>9,3</i>

\*berechnet nach KROMEYER-HAUSCHILD et al. 2001

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

und \*\*Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Schuleingangsuntersuchungen, zitiert nach dem Indikatorensetz zur Gesundheitsberichterstattung der Landkreise und kreisfreien Städte, [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de) am 2.11.2005

In Nürnberg waren während der Einschulungsuntersuchung für das Schuljahr 2003/04 9,3% der untersuchten Kinder übergewichtig. Darunter waren 5,5 % „normal“ übergewichtige und 5% adipöse Kinder.

Das „normale“ Übergewicht der einzuschulenden Kinder hat in Nürnberg zwischen 1999 und 2003 fortlaufend abgenommen. Waren im Jahr 1999 noch 6,1% der untersuchten Kinder zu dick, waren es im Jahr 2003 nur noch 5,5%. Im Jahr 2003 lag dieser Prozentsatz nur wenig über dem entsprechenden Wert für ganz Bayern.

Der Anteil der Kinder mit starkem Übergewicht hingegen ist in diesem Zeitraum relativ stabil geblieben. Allerdings war ihr Anteil in Nürnberg mit 5% deutlich höher als der Wert für Bayern von 3,9%.

**Kommentar:** In Bayern hat sich der Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder seit dem Ende der 90er Jahre stabilisiert.<sup>53</sup> Es handelt sich dabei jedoch um eine Stagnation auf hohem Niveau. Dies gilt auch für Nürnberg: Obwohl der Anteil „normal“ übergewichtiger Kinder abgenommen hat, befindet er sich auf bayerischem Niveau. Der Anteil adipöser Kinder in Nürnberg hat den bayerischen Wert noch deutlich überschritten.

<sup>53</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 12

#### 4.1.2 Übergewicht und Adipositas nach der Nationalität

**Tab. 2: Übergewicht und Adipositas\* 2003 nach der Nationalität\*\* (% der Kinder gleicher Nationalität)**

	Nürnberg			Bayern	
	deutsch	türkisch	andere	deutsch	nicht deutsch
„normales“ Übergewicht	5,2 157 K.	9,1 33 K.	5,1 29 K.	5	8,8
Adipositas	3,7 114 K.	9,4 34 K.	8,8 50 K.	3,5	7,7
Übergewicht insgesamt	8,9 271 K.	18,5 67 K.	13,9 79 K.	8,5	16,6

\*berechnet nach KROMEYER-HAUSCHILD et al. 2001

\*\* einschließlich doppelter Staatsbürgerschaften

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Die Einschulungsuntersuchung für das Schuljahr 2003/2004 in Nürnberg zeigte, dass der Anteil „normal“ übergewichtiger und adipöser Kinder an den Kindern türkischer Herkunft weit über den entsprechenden Werten für deutsche und Kinder anderer Nationalität lag: 9,1% der untersuchten türkischen Einschüler hatten „normales“ Übergewicht und 9,4% waren adipös. Insgesamt waren 18,5% (67 Kinder) der Kinder türkischer Herkunft (362 Kinder) zu dick. Gegenüber den deutschen Kindern hatten sie ein 2,1 faches Risiko, übergewichtig zu sein.

Demgegenüber hatten ausländische Kinder anderer als türkischer Herkunft hatten mit 8,8% einen ebenfalls hohen Anteil adipöser Kinder aufzuweisen. Der Anteil „normal“ übergewichtiger Kinder betrug bei ihnen nur 5,1% und entsprach etwa dem deutscher Kinder. Insgesamt waren 13,9% dieser Kinder zu dick (79 Kinder). Das Risiko des Übergewichts war bei ihnen 1,6 mal so hoch wie bei den deutschen Kindern.

Die deutschen Kinder wiesen den geringsten Anteil adipöser Kinder auf mit 3,7%. Der Anteil „normal“ übergewichtiger Kinder hingegen betrug 5,2%.

**Kommentar:** In Nürnberg wie auch in Bayern waren zur Einschulungsuntersuchung für das Schuljahr 2003/04 Kinder ausländischer Herkunft deutlich häufiger übergewichtig wie Kinder deutscher Herkunft. Auch in Bayern war der Anteil übergewichtiger Kinder an den türkischen Kindern besonders hoch mit 19%. Es kommen hier zum einen ethnisch-kulturelle Faktoren, z.B. Ernährungs- und Freizeitverhalten zum Tragen. Zum anderen gehören Kinder nicht deutscher Herkunft häufiger Familien mit einem niedrigen Sozialstatus an, der wiederum eng mit Übergewicht korreliert.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> vgl. Bayerisches Landessamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 14

#### 4.1.3 Übergewicht und Adipositas nach dem Geschlecht

**Tab. 3: Übergewicht und Adipositas\* 2003 nach dem Geschlecht (% der Kinder gleichen Geschlechts)**

	Jungen	Mädchen
„normales“ Übergewicht	5,5 (111 Kinder)	4,9 (113 Kinder)
Adipositas	5,6 (115 Kinder)	4,5 (86 Kinder)
Übergewicht insgesamt	11,1 (226 Kinder)	9,4 (199 Kinder)

\*berechnet nach KROMEYER-HAUSCHILD et al. 2001

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Mädchen waren etwas seltener übergewichtig und adipös als Jungen: 4,9% der Mädchen waren übergewichtig und 4,5% adipös. Insgesamt waren 9,4% der Mädchen zu dick; bei den Jungen hingegen waren es 11,1%.

**Kommentar:** Auch in Bayern gab es nur einen geringen Unterschied zwischen den Anteilen übergewichtiger Mädchen und Jungen. Jungen waren etwas häufiger von Adipositas betroffen.<sup>55</sup>

<sup>55</sup> vgl. Bayerisches Landessamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 12/13

## 4.2 Befunde der Einschulungsuntersuchung

### 4.2.1 Überprüfungsbedürftige Befunde nach der Staatsangehörigkeit

**Tab. 4: Kinder ohne und mit mindestens einem überprüfungsbedürftigen Befund nach Staatsangehörigkeit 2003**

	Staatsangehörigkeit (%)	
	deutsch	ausländisch
<b>kein Befund*</b>	65,1 1.961 Kinder	61,6 506 Kinder
<b>mindestens 1 Befund*</b>	34,9 1.052 Kinder	38,4 316 Kinder

\* derjenigen Kinder, für die Angaben zu Befunden und Staatsangehörigkeit gemacht werden konnten (n=3.835)

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Bei etwa zwei Dritteln aller Kinder wurde kein Befund festgestellt. Mindestens ein Befund lag vor bei 34,9% der Kinder deutscher und bei 38,4% der Kinder ausländischer Staatsangehörigkeit. Kinder anderer als deutscher Staatsangehörigkeit wiesen also etwas häufiger einen Befund auf als deutsche Kinder.

### 4.2.2 Überprüfungsbedürftige Befunde nach dem Geschlecht

**Tab. 5: Kinder ohne und mit mindestens einem Befund nach dem Geschlecht 2003**

Auffällige Befunde*	Geschlecht (%)		Relation Jungen : Mädchen
	Jungen	Mädchen	
<b>kein Befund</b>	58,8 1.145 Kinder	70,4 1.313 Kinder	1:1,2
<b>mindestens 1 Befund</b>	41,2 803 Kinder	29,6 551 Kinder	1:0,7
<b>Summe</b>	51,1 1.948 Kinder	48,9 1.864 Kinder	1:1

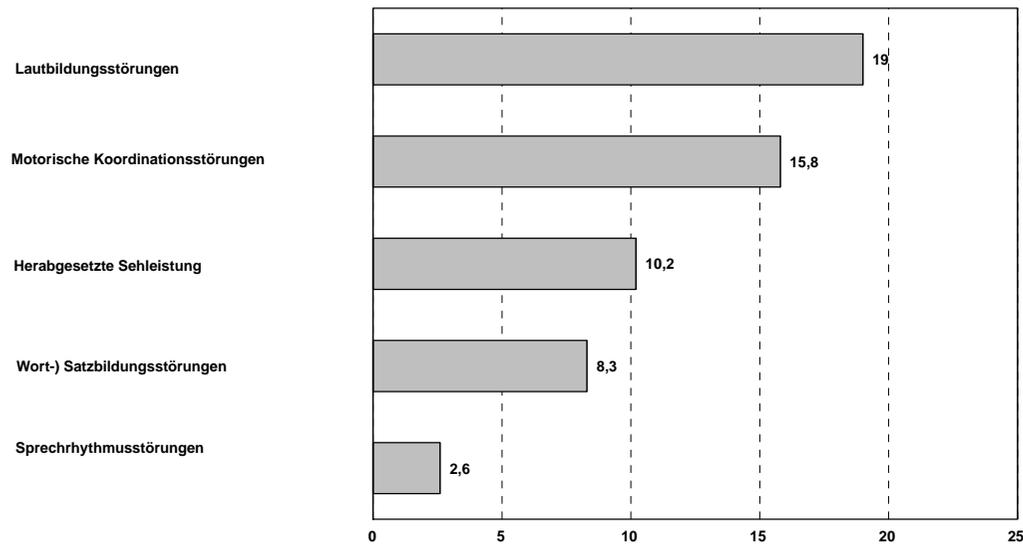
\* derjenigen Kinder, für die Angaben zu Befunden und Geschlecht gemacht werden konnten (n=3.812)

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Bei 41,2% der untersuchten Jungen und bei 29,6% der Mädchen wurde während der Einschulungsuntersuchung für das Schuljahr 2003/04 mindestens ein überprüfungsbedürftiger Befund festgestellt. Das Risiko eines solchen Befundes war bei den Jungen 1,4 fach höher als bei den Mädchen.

#### 4.2.3 Überprüfungsbedürftige Befunde nach der Diagnose

Abb. 1: Überprüfungsbedürftige Befunde der Schuleingangsuntersuchung 2003\*



Seit dem Schuljahr 2003/2004 wurde die Datenerfassung im Rahmen der Einschulungsuntersuchung reduziert. Es wurden erstmals anstatt ehemals 19 Befunden nur noch 5 erhoben. Dabei wurden Lautbildungsstörungen (19% der untersuchten Kinder) und motorische Koordinationsstörungen (15,8% der untersuchten Kinder) am häufigsten festgestellt.

**Kommentar:** Die Ergebnisse enthalten möglicherweise eine Untererfassung der ausländischen Kinder. Lautbildungs-, Wort- und Satzbildungs- sowie Sprechrhythmusstörungen können aufgrund mangelnder Deutschkenntnisse oder aufgrund sprachlicher Besonderheiten der Muttersprache ausländischer nicht immer ausreichend beurteilt werden.

\*in % der Kinder, für die eine Angabe vorlag (n=3.895), Mehrfachnennungen möglich

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

#### 4.2.4 Überprüfungsbedürftige Befunde nach der Staatsangehörigkeit

**Tab. 6: Befunde der Schuleingangsuntersuchung 2003\* nach Staatsangehörigkeit\*\* (% der untersuchten Kinder gleicher Staatsangehörigkeit)**

Diagnose	Nürnberg		Relation deutsche : ausl. Herkunft	Bayern***	
	deutsch	ausländisch		deutsch	ausländisch
<b>Lautbildungsstörungen</b>	19,1 589 Kinder	18,7 170 Kinder	1:1	17,3	17
<b>herabgesetzte Sehleistung</b>	10 308 Kinder	10,9 103 Kinder	1:1,1		
<b>motorische Koordinationsstörungen</b>	15,1 470 Kinder	18,6 178 Kinder	1:1,2		
<b>(Wort-) Satzbildungsstörungen</b>	6,3 191 Kinder	15,5 128 Kinder	1:2,5	5,5	16,7
<b>Sprechrhythmusstörungen</b>	2,2 67 Kinder	3,7 32 Kinder	1:1,7	1,3	2,7

\* in % der untersuchten Kinder für die eine Angabe hierzu vorlag; Mehrfachnennungen möglich

\*\*einschließlich doppelter Staatsangehörigkeit

\*\*\* In den Auswertungen des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sind keine Gesamtzahlen für Kinder mit herabgesetzter Sehleistung und motorischen Koordinationsstörungen enthalten.

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Von allen Befunden waren Kinder ausländischer Herkunft häufiger als deutsche Kinder betroffen. Der Unterschied in der Herkunft der Kinder zeigte sich am deutlichsten bei den Wort- und Satzbildungsstörungen: Auf ein deutsches Kind entfielen rein rechnerisch 2,5 ausländische Kinder mit dieser Diagnose. Nur Lautbildungsstörungen kamen bei den Kindern deutscher Herkunft etwa gleich häufig vor als bei ausländischen Kindern.

**Kommentar:** Es muß hier auf die Möglichkeit einer Untererfassung der Sprachentwicklungsstörungen bei ausländischen Kindern hingewiesen werden. Diese können aufgrund mangelnder Deutschkenntnisse oder von Eigenheiten der Muttersprache ausländischer Kinder nicht immer ausreichend beurteilt werden.

In Nürnberg wie in Bayern auch bestanden nur bei den Wort- und Satzbildungsstörungen bedeutendere Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Kindern. Auf ein deutsches Kind mit dieser Diagnose entfielen in Bayern sogar 3 Kinder ausländischer Herkunft. Auch hier kommt die geringere deutsche Sprachkompetenz der ausländischen Kinder zum Tragen.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 10

#### 4.2.5 Überprüfungsbedürftige Befunde nach dem Geschlecht

**Tab. 7: Befunde der Schuleingangsuntersuchung 2003\* nach dem Geschlecht**

Befunde	Nürnberg		Relation Mädchen Jungen	Bayern**	
	Jungen	Mädchen		Jungen	Mädchen
<b>Lautbildungsstörungen</b>	22,1 452 Kinder	15,7 301 Kinder	1:1,4	20,6	13,4
<b>herabgesetzte Sehleistung</b>	9,8 203 Kinder	10,7 208 Kinder	1:0,91		
<b>motorische Koordinationsstörungen</b>	20,3 424 Kinder	10,7 211 Kinder	1:1,9		
<b>(Wort-) Satzbildungsstörungen</b>	10,2 201 Kinder	6,4 118 Kinder	1:1,6	7,4	5,2
<b>Sprechrhythmusstörungen</b>	3,2 63 Kinder	1,9 36 Kinder	1:1,7	1,8	1

\* in % der untersuchten Kinder für die eine Angabe hierzu vorlag; Mehrfachnennungen sind möglich

\*\*In den Auswertungen des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sind keine Gesamtzahlen für Kinder mit herabgesetzter Sehleistung und motorischen Koordinationsstörungen enthalten.

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

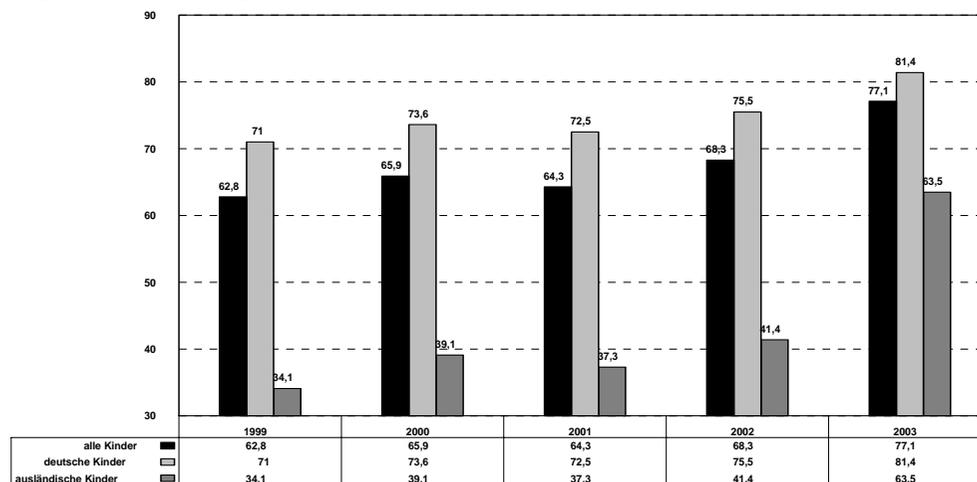
Mit der Ausnahme herabgesetzter Sehleistung waren die Jungen von allen Befunden häufiger als die Mädchen betroffen. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern war am ausgeprägtesten bei den motorischen Koordinationsstörungen. Rein rechnerisch entfielen hier auf ein Mädchen 1,9 Jungen.

**Kommentar:** Es muß auf die Möglichkeit einer Untererfassung der Sprachentwicklungsstörungen bei ausländischen Kindern hingewiesen werden. Diese können aufgrund mangelnder Deutschkenntnisse oder von Eigenheiten der Muttersprache ausländischer Kinder nicht immer ausreichend beurteilt werden. Trotzdem waren die Anteile der Kinder mit Sprachstörungen insgesamt in Nürnberg höher als in Bayern. Hier wirkt sich auch der Anteil der ausländischen Kinder an den untersuchten Kindern aus: Mit 23,6% lag Nürnberg weit über dem entsprechenden bayerischen Wert von 9%. Die höhere Betroffenheit der Jungen von Sprachentwicklungsstörungen insgesamt war 2003/04 auch in Bayern gegeben. Sie entsprach den Erwartungen und ist auch aus anderen Bundesländern bekannt.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 9

#### 4.3 Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen U1-U9

**Abb. 2: Anteil der Kinder mit vollständiger Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen U1-U9 1999-2003**



\* Prozent der Kinder, die ein Untersuchungsheft vorlegen konnten

**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Das Programm der gesetzlichen Krankenkassen sieht zur Früherkennung von körperlichen und geistigen Störungen der Entwicklung 9 kinderärztliche Untersuchungen (U1-U9) bei Kindern bis zur Vollendung des 5. Lebensjahres vor. Die Teilnahme daran ist freiwillig. Die Untersuchungen werden in einem Heft dokumentiert, das bei der Einschulungsuntersuchung vorgelegt werden soll.

Der Anteil der Kinder mit vollständigen Vorsorgeuntersuchungen ist in Nürnberg zwischen 1999 und 2003 angestiegen von 62,8% auf 77,1%. Der stärkste Anstieg erfolgte zwischen den Jahren 2002 und 2003 und betraf vor allem Kinder ausländischer Herkunft: Bei ihnen betrug die Zunahme gegenüber 1999 29,4 Prozentpunkte, bei den deutschen Kindern betrug sie 10,4 Prozentpunkte.

**Kommentar:** Die Gründe für die Zunahme des Anteils von Kindern mit einer vollständigen Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen können hier nicht geklärt werden. Für Bayern standen 2003/04 keine Angaben über den Anteil der Kinder mit einer vollständigen Untersuchungsreihe zur Verfügung. Es lag jedoch im bayerischen Trend, dass die Teilnahmeraten an den Einzeluntersuchungen sehr hoch waren: Sie unterschritten bei keiner der Untersuchungen 90%.<sup>58</sup>

Das Fehlen des Untersuchungsheftes bedeutet nicht gleichzeitig auch eine schlechtere Versorgung des betreffenden Kindes, kann aber auf die Nachlässigkeit oder Unkenntnis der Eltern hinweisen. Vor allem Kinder ausländischer Eltern können oft kein Untersuchungsheft nachweisen, weil entsprechende Untersuchungen nicht oder auf andere Weise dokumentiert wurden. Die Verbesserung der vollständigen Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen vor allem bei Kindern ausländischer Herkunft handelt sich dabei möglicherweise um Kinder, deren Eltern schon längere Zeit in der Bundesrepublik leben: Bei den hier geborenen Kindern ausländischer Eltern ist eine bessere Dokumentation der Untersuchungen zu erwarten als bei den im Ausland geborenen Kindern. Auch kann sich durch entsprechende Aufklärung das Wissen der Eltern um das Vorsorgeprogramm sowie ihre Aufgeschlossenheit ihm gegenüber vergrößert haben.

<sup>58</sup> vgl. Bayerisches Landessamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S.27/28

### 4.3 Impfstatus

„Schutzimpfungen gehören zu den wirksamsten und wichtigsten präventiven Maßnahmen der Medizin bei der Verhütung und Bekämpfung von zahlreichen Infektionskrankheiten. Impfungen gewährleisten einen Individualschutz für die geimpfte Person, sie verhindern eine Erkrankung oder mögliche Komplikationen. Darüber hinaus wird bei entsprechend hoher Durchimpfung der Bevölkerung auch ein Kollektivschutz erreicht..... Die Teilnahme an Schutzimpfungen ist in der Bundesrepublik Deutschland freiwillig und stützt sich auf die aktive Mitwirkung der Bevölkerung und das Engagement der Verantwortlichen im Gesundheitswesen.“<sup>59</sup>

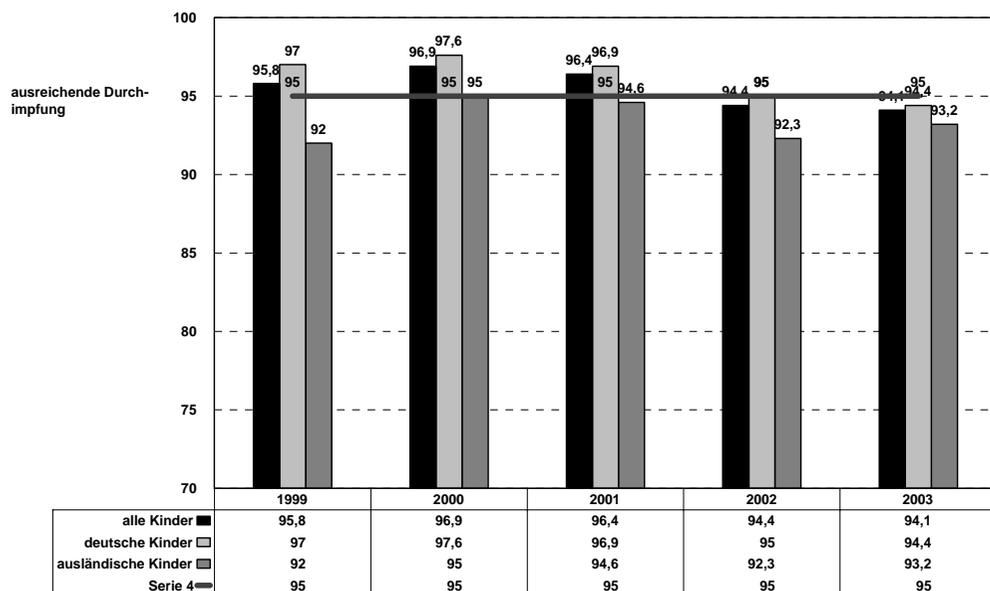
Nach den Empfehlungen der WHO sollten mindestens 95% der Bevölkerung über einen ausreichenden Impfschutz verfügen. Als Nachweis über die erhaltenen Impfungen besitzt jedes Kind ein Impfbuch, das zur Einschulungsuntersuchung mitgebracht werden muß. Bei der Berechnung der Impfraten werden die dokumentierten Impfungen auf die Zahl derjenigen Kinder bezogen, die ein Impfbuch vorgelegt haben, da über Kinder ohne Impfbuch keine gesicherten Angaben gemacht werden können. Allerdings läßt das Fehlen des Impfbuchs nicht in jedem Fall den Schluß zu, daß das Kind nicht geimpft sei.

---

<sup>59</sup> Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Schwerpunktbericht des RKI zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2004, S. 171

#### 4.3.1 Impfraten\* gegen Polio

Abb. 2: Impfraten gegen Polio 1999-2003



Zwischen 1999 und 2001 waren jeweils mehr als 95% der untersuchten Kinder mit einem Impfnachweis bei ihrem Schuleintritt vollständig gegen Polio geimpft. Dies entsprach einer ausreichenden Durchimpfung im Sinne der Empfehlungen der WHO. In den Jahren 2002 und 2003 war die Impfquote wieder rückläufig und ist unter den empfohlenen Wert gesunken. Sie betrug im Jahr 2003 94,1%.

Betrachtet man nur die deutschen Kinder, lag deren Durchimpfung noch bis zum Jahr 2002 über bzw. bei 95%. Im Jahr 2003 hatten nur noch 94,4% von ihnen einen vollständigen Impfschutz gegen Polio. Ihr Impfschutz hat sich seit dem Jahr 2000 fortlaufend verschlechtert.

Die Durchimpfung der Kinder ausländischer Herkunft lag mit Ausnahme des Jahres 2000 stets unter 95% und unter dem Niveau der deutschen Kinder. Auch sie hat zwischen 2000 und 2002 abgenommen, ist allerdings im Jahr 2003 wieder angestiegen auf einen Wert von 93,5%.

\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

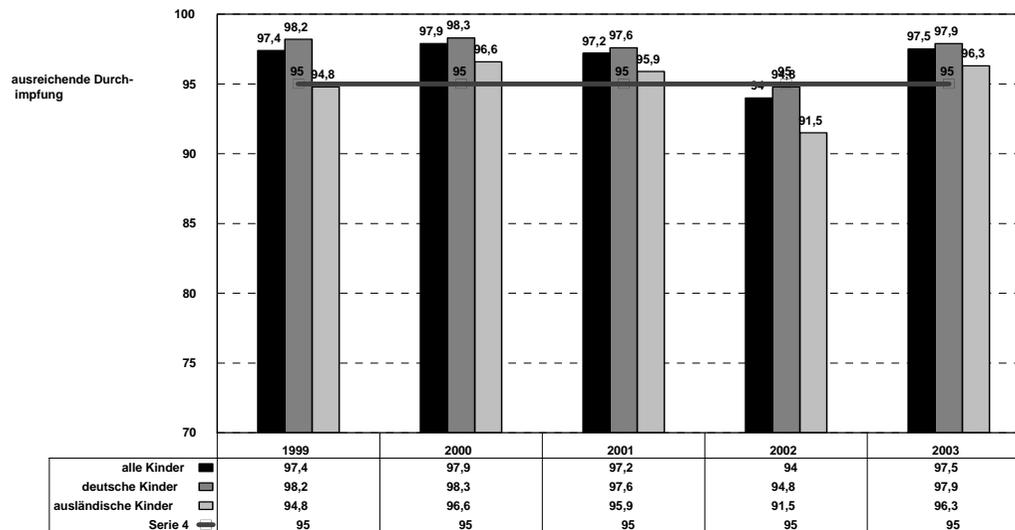
Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

**Kommentar:** Der entsprechende Wert für Bayern betrug im Schuljahr 2003/2004 94%. Auch bayernweit hat die Durchimpfung gegen Polio abgenommen. Sie betrug im Einschulungsjahr 2002/03 noch 95,4%.<sup>60</sup> Es bleibt abzuwarten, ob sich aus dieser Abnahme ein negativer Trend entwickelt. Dabei müsste die Rolle der Impfgegner untersucht werden. Auch wäre eine gewisse „Impfmüdigkeit“ bzw. -nachlässigkeit der Bevölkerung nicht auszuschließen.

<sup>60</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

#### 4.3.2 Impfraten\* gegen Tetanus

Abb. 3: Impfraten\* 1999-2003 gegen Tetanus



\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Mit Ausnahme des Jahres 2002 betrug die Impfrate aller Kinder gleichbleibend etwa 97% und erfüllte damit die Mindestanforderungen der WHO von 95%.

2003/2004 waren 97,5% der Kinder in Nürnberg ausreichend gegen Tetanus geimpft. In Bayern waren es ebenfalls 97,5%.<sup>61</sup> Die Durchimpfung der ausländischen Kinder war etwas schlechter als die der deutschen. Dabei hat sich der Anteil der ausreichend geimpften deutschen Kinder gegenüber 1999 leicht verringert und bei den Kindern ausländischer Herkunft leicht erhöht.

Im Jahr 2002 fand ein Einbruch der Impfraten unabhängig von der Nationalität der Kinder statt. Hierfür können an dieser Stelle keine Gründe gefunden werden. Die Impfrate des Jahres 2003 lag dann wieder über 97%.

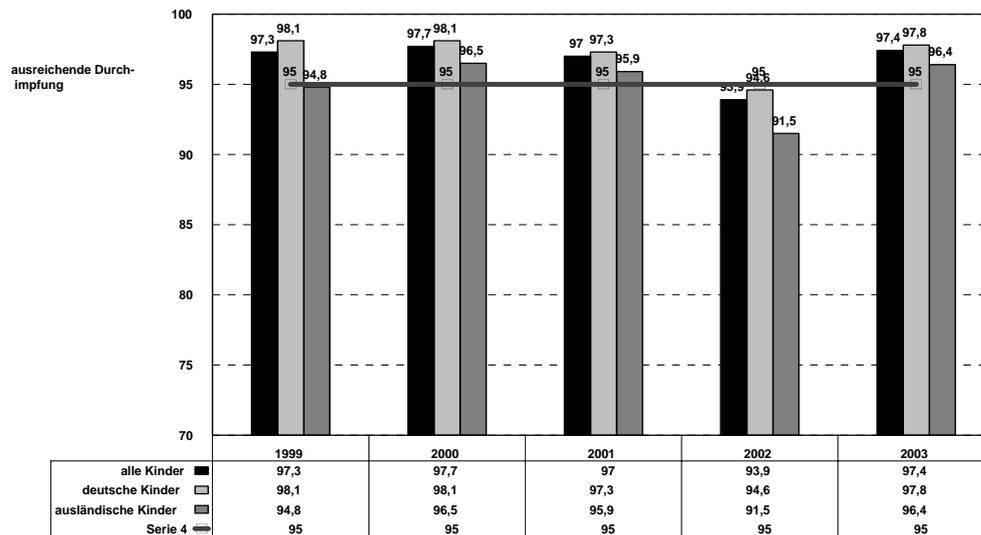
**Kommentar:** In Bayern<sup>62</sup> fand eine leichte Abnahme der Impfrate gegen Tetanus gegenüber dem Einschulungsjahr 2003/03 statt. Die Beurteilung, ob es sich dabei um eine längerfristige Entwicklung handeln könnte, bleibt der künftigen Beobachtung vorbehalten.

<sup>61</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

<sup>62</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 22

### 4.3.3 Impfraten\* gegen Diphtherie

Abb. 4 : Impfraten\* 1999-2003 gegen Diphtherie



Die Durchimpfung gegen Diphtherie hat sich in Nürnberg im Jahr 2002 vorübergehend verschlechtert. Davon abgesehen zeigte sich, dass alle Kinder ausreichend gegen Diphtherie geimpft waren: Die Impfrate betrug stets etwa 97%. Der entsprechende bayerische Wert im Jahr 2003/04 betrug ebenfalls 97%.<sup>63</sup>

Die Impfrate der deutschen Kinder hat gegenüber 1999 etwas ab- und die der ausländischen Kinder zugenommen. Dabei war die Durchimpfung der Kinder ausländischer Herkunft stets etwas schlechter als die der deutschen.

**Kommentar:** Gegenüber 2002/03 hat sich die Impfrate in Bayern 2003/04 geringfügig verschlechtert. Die Nürnberger Impfraten hingegen sind nach dem Einbruch im Jahr 2002 sogar über die Werte des Jahres 2001 angestiegen.

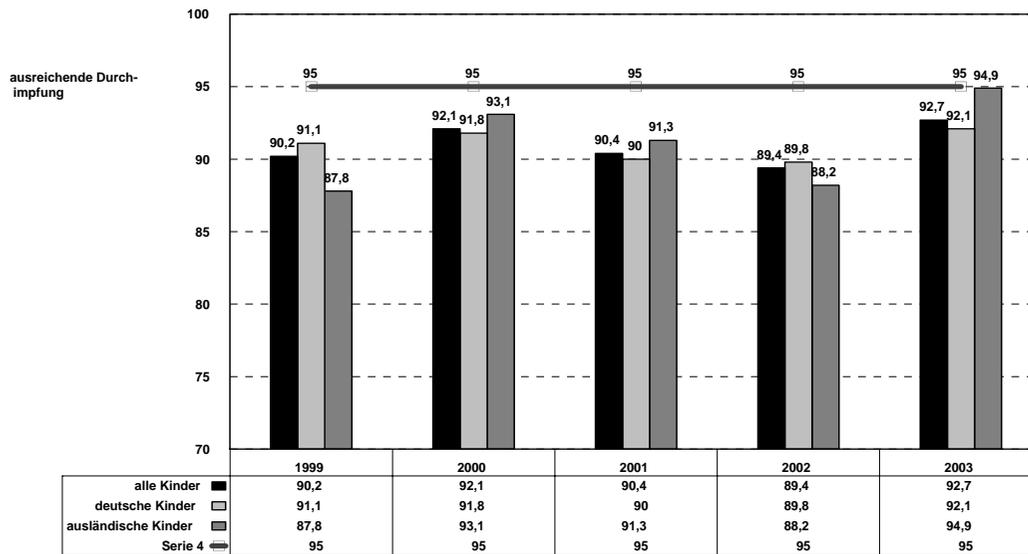
\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

<sup>63</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

#### 4.3.4 Impfraten\* gegen Masern

Abb. 5: Impfrate 1999-2003 gegen Masern



\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Zwischen 1999 und 2000 lag die Durchimpfung gegen Masern bei allen Nürnberger Kindern unabhängig von der Nationalität unter 95%. Sie betrug im Jahr 2003 92,7%. In Bayern waren 2003/2004 89,6% der einzuschulenden Kinder gegen Masern geimpft.<sup>64</sup> Diese Werte lag unter den Empfehlungen der WHO.

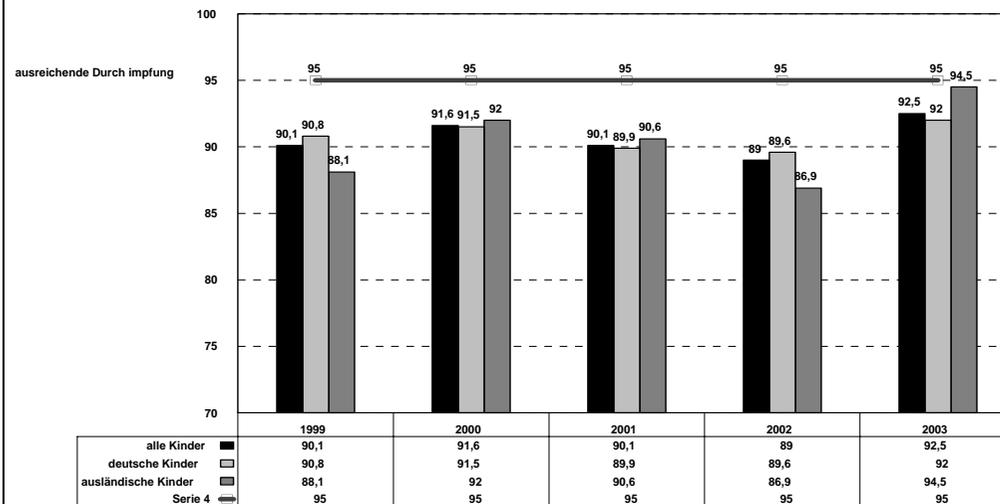
In den Jahren 2000, 2001 und 2003 war die Durchimpfung der Kinder ausländischer Herkunft besser als die der deutschen. Gegenüber 1999 ist die Impfquote bei den deutschen Kindern um 1,6 Prozentpunkte und mehr noch bei den ausländischen Kindern um 7,1 Prozentpunkte gestiegen. Am deutlichsten fiel der Anstieg zum Jahr 2003 hin aus und zwar unabhängig von der Nationalität der Kinder.

**Kommentar:** Die Durchimpfung gegen Masern lag in Nürnberg, in stärkerem Maße aber noch in Bayern deutlich unter den Empfehlungen der WHO. Bei einer längerfristigen Unterschreitung der Empfehlungen müsste mit dem Ausbruch von Masern-Epidemien gerechnet werden.

<sup>64</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

#### 4.3.6 Impfraten\* gegen Mumps

Abb. 5: Impfraten 1999-2003 gegen Mumps



\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

Die Impfrate gegen Mumps lag in Nürnberg bei allen Kindern unabhängig von der Nationalität zwischen 1999 und 2003 unter 95%. Im Jahr 2003 betrug sie 92,5%. Der entsprechende Wert war in Bayern niedriger mit 89,4.<sup>65</sup> Hier wurden die Empfehlungen der WHO unterschritten.

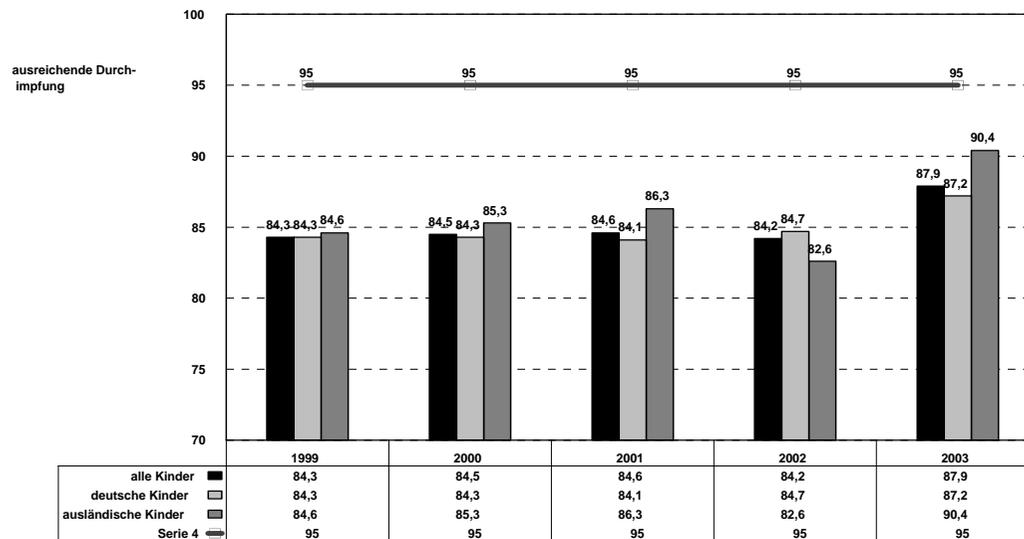
Die Impfraten der ausländischen Kinder lagen in den Jahren 2000, 2001 und 2003 über denen der deutschen Kinder. Sie hat 2003 beinahe den von der WHO empfohlenen Wert von 95% erreicht. Auch der Zuwachs der Impfrate gegenüber 1999 war bei den ausländischen Kindern höher als bei den deutschen. Er betrug 2003 bei den deutschen Kindern 1,2 und bei den ausländischen Kindern 6,4 Prozentpunkte. Gegenüber dem Jahr 2002 war ein deutlicher Anstieg der Impfraten unabhängig von der Nationalität der Kinder festzustellen.

**Kommentar:** Die Impfung gegen Masern und Mumps wird oft als eine Kombination im Block geimpft. Ihre Durchimpfungsraten verhalten sich daher ähnlich. Die Durchimpfung gegen Mumps lag in Nürnberg, in stärkerem Maße aber noch in Bayern deutlich unter den Empfehlungen der WHO. Bei einer längerfristigen Unterschreitung der Empfehlungen müsste mit epidemischen Ausbrüchen gerechnet werden.

<sup>65</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

#### 4.3.7 Impfraten\* gegen Röteln

Abb. 6: Impfrate 1999-2003 gegen Röteln



\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

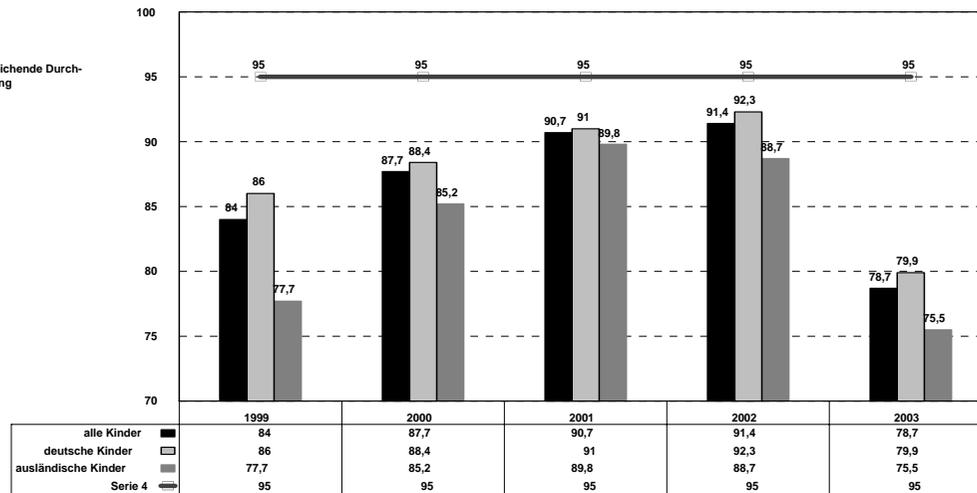
Die Durchimpfung gegen Röteln lag in Nürnberg stets weit unter 95%. Im Jahr 2003 betrug sie 87,1%. Dies entsprach etwa dem bayerischen Vergleichswert (87,9).<sup>66</sup> Die Durchimpfung der Kinder ausländischer Herkunft war in einzelnen Jahren besser als die der deutschen. Der Impfschutz aller Kinder in Nürnberg ist seit 1999 angestiegen. Bei den Kindern ausländischer Herkunft ist dieser Zuwachs stärker ausgefallen: Er betrug im Vergleich zu 1999 im Jahr 2003 5,8 und bei den deutschen Kindern nur 2,9 Prozentpunkte. Ein besonders deutlicher Anstieg der Impfrate fand zum Jahr 2003 hin und vor allem bei ausländischen Kindern statt.

**Kommentar:** Die Impfraten gegen Röteln lagen in Nürnberg und in Bayern weit unter dem Mindestanforderungen der WHO. Die Kombinationsimpfung Masern/Mumps/Röteln wird heute oft nur als Block gegen Masern und Mumps verabreicht. Die Impfung gegen Röteln müsste davon unabhängig erfolgen. Da Infektionen mit Röteln in der Schwangerschaft relevant werden, lassen manche ÄrztInnen die Jungen ungeimpft.

<sup>66</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

#### 4.3.8 Impfraten\* gegen Pertussis

Abb. 7: Impfraten\* 1999-2003 gegen Pertussis



Die Durchimpfung aller Kinder gegen Pertussis hat sich im Zeitraum zwischen 1999 und 2002 fortlaufend verbessert, blieb aber bei Werten unter 95%. Im Jahr 2003 folgte ein merklicher Einbruch, d.h. die Impfrate ist auf ein Niveau gesunken, das um 5,3 Prozentpunkte unter dem Ausgangswert von 1999 lag. Der Unterschied zum Vorjahr betrug sogar 12,7 Prozentpunkte.

Im Jahr 2003 betrug die Durchimpfung in Nürnberg 78,7%. Im Bayern war der entsprechende Wert 2003/2004 merklich höher mit 84,9%.<sup>67</sup>

**Kommentar:** Für die bemerkenswerte Unterbrechung der langfristig positiven Entwicklung in der Durchimpfung gegen Pertussis im Jahr 2003 konnte keine Erklärung gefunden werden. Es fand auch in Bayern gegenüber 2002/03 eine Abnahme der Impfrate statt, die mit 4,9 Prozentpunkten jedoch wesentlich geringer ausfiel.<sup>68</sup>

\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

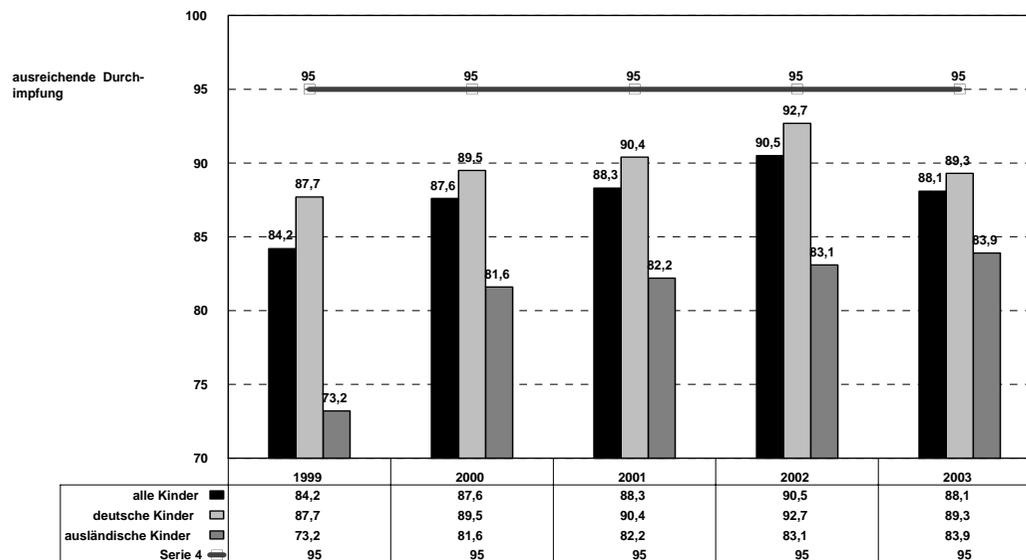
**Quelle:** Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

<sup>67</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

<sup>68</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 22

#### 4.3.9 Impfraten\* gegen Haemophilus influenzae Typ b

Abb. 8: Impfraten gegen Haemophilus influenzae Typ b



\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

2003/2004 hatten 88,1% der einzuschulenden Nürnberger Kinder einen Impfschutz gegen Haemophilus influenzae Typ b. Bayernweit waren es 89,2%.<sup>69</sup> Beide Werte entsprachen nicht den Empfehlungen der WHO von 95%.

Bis zum Jahr 2002 fand in Nürnberg eine positive Entwicklung der Impfraten statt. Diese sind jedoch zum Jahr 2003 wieder gesunken. Die Abnahme der Impfquote fand nur bei den deutschen Kindern statt. Obwohl die Impfraten der Kinder ausländischer Herkunft fortlaufend angestiegen sind, blieben sie dennoch unter dem Niveau der Impfraten der deutschen Kinder.

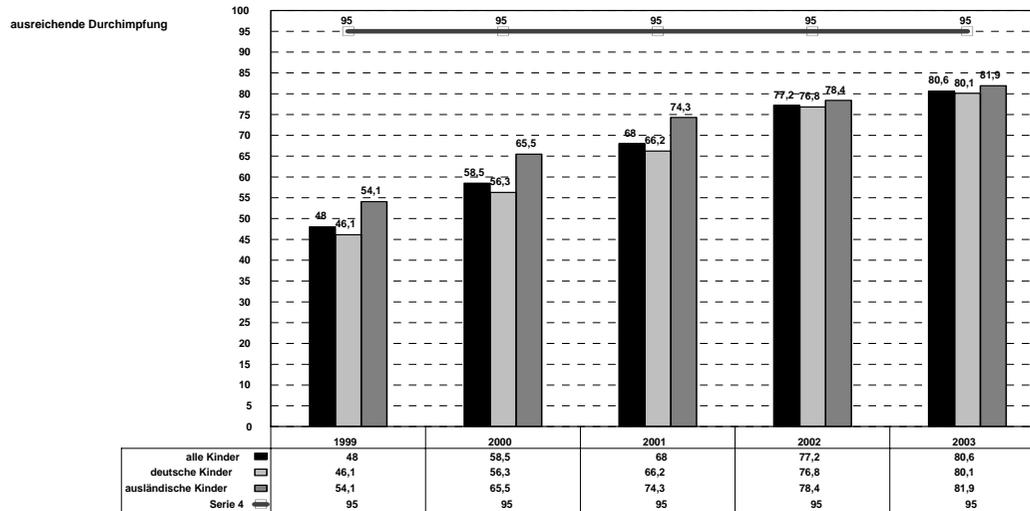
**Kommentar:** Auch bayernweit sind die Impfraten gegen Haemophilus influenzae Typ b zum Einschulungsjahr 2003/04 hin etwas gesunken.<sup>70</sup> Es muß beobachtet werden, ob es sich um einen längerfristigen Trend handelt, der möglicherweise durch die Impfgegnerschaft oder durch eine Nachlässigkeit im Impfverhalten der Eltern beeinflusst wird.

<sup>69</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

<sup>70</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 22

#### 4.3.10 Impfraten\* gegen Hepatitis B

Abb. 9: Impfraten 1999/2003 gegen Hepatitis B



Die Impfraten gegen Hepatitis B haben zwischen 1999 und 2003 fortlaufend zugenommen um mehr als zwei Drittel des Ausgangswertes, d.h. um 32,6 Prozentpunkte. Dabei lagen die Impfraten für die ausländischen Kinder deutlich und stets über denen der deutschen Kinder. Im Jahr 2003 waren 80,6% der untersuchten Kinder in Nürnberg, aber nur 74,2% der Kinder in Bayern<sup>71</sup> bundesweit 2000-2002 beim Schuleintritt gegen Hepatitis B geimpft.

**Kommentar:** Obwohl die Impfraten gegen Hepatitis B noch weit unter den Mindestanforderungen der WHO lagen, stellt der fortlaufende Anstieg der Durchimpfung gegen Hepatitis B eine erfreuliche Entwicklung dar. Auch in Bayern konnte zum Jahr 2003/04 hin eine Verbesserung der Durchimpfung um 7,4 Prozentpunkte festgestellt werden.<sup>72</sup>

\*% der Kinder mit einem Impfnachweis

Quelle: Datensätze aus den Einschulungsuntersuchungen in Nürnberg der Jahre 1999-2003, Auswertung durch GRAU, H.

<sup>71</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.): Der Impfstatus der Kinder in Bayern, Gesundheitsmonitor Bayern, 3/2004, S. 1

<sup>72</sup> vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003, interne Arbeitsunterlage, S. 22

## 6. Belastungen durch den Straßenverkehr

### 6.1 Kraftfahrzeugbestand

**Tab. 1: Kraftfahrzeugbestand und KFZ-Dichte 2004**

	Anzahl	KFZ-Dichte (KFZ je 1.000 Einwohner)
<b>Nürnberg</b>	<b>289.825</b>	<b>587</b>
<b>Fürth</b>	<b>67.439</b>	<b>603</b>
<b>Erlangen</b>	<b>62.377</b>	<b>609</b>
<b>München</b>	<b>787.988</b>	<b>631</b>
<b>Augsburg</b>	<b>148.763</b>	<b>574</b>

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg 2004, S. 193, Stand zum 1.1. 2004, einschl. stillgelegte KFZ

Die Kraftfahrzeugdichte (KFZ je 1.000 Einwohner) ist ein Indikator für das Unfallpotential einer Region. Der Bestand an Kraftfahrzeugen in Nürnberg betrug im Jahr 2003 289.825 Kraftfahrzeuge. Die KFZ-Dichte war mit 587 nach Augsburg die zweitniedrigste der verglichenen Städte.

**Kommentar:** Orientiert man sich bei der Einschätzung des Gefahrenpotentials durch das Straßenverkehrsaufkommen an der KFZ-Dichte, wären in Nürnberg verglichen mit den anderen Städten des Verdichtungsraumes weniger KFZ-Unfälle zu erwarten.

### 6.2 Straßenverkehrsunfälle

**Tab. 2: Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden – Verletzte und Getötete im Jahr 2003**

	Unfälle mit Personenschaden	Verletzte Anzahl	je Unfall mit Personenschaden	Getötete Anzahl	je 100 Unfälle mit Personenschaden
<b>Nürnberg</b>	2.337	2.707	1,2	14	0,6
<b>Fürth</b>	475	646	1,4	7	1,5
<b>Erlangen</b>	620	716	1,2	9	1,5
<b>München</b>	5.937	7.106	1,2	40	0,7
<b>Augsburg</b>	1.405	1.664	1,2	11	0,8

Quelle: [www.statistidaten.bayern.de](http://www.statistidaten.bayern.de), 12.10.2005

**Kommentar:** Im Vergleich zu den anderen verglichenen Städten war 2003 in Nürnberg keine erhöhte Gefahr festzustellen, durch einen Straßenverkehrsunfall verletzt zu werden. Das Risiko, in einem Unfall mit Personenschaden zu sterben, war sogar vergleichsweise gering.

Als Straßenverkehrsunfälle werden alle von der Polizei registrierten Unfälle erfasst, bei denen infolge des Fahrverkehrs auf öffentlichen Wegen oder Plätzen entweder Personen getötet oder verletzt oder Sachschaden entstanden ist. Verunglückte werden als Getötete nachgewiesen, wenn sie innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall an den Unfallfolgen gestorben sind. Die Unfälle werden am Ort des Ereignisses erfasst. Deshalb können die Opfer des Straßenverkehrs nicht in Beziehung zur Einwohnerzahl gesetzt werden.<sup>73</sup>

In Nürnberg sind 2003 2.337 Unfälle mit Personenschaden geschehen, bei denen 2.707 Personen verletzt wurden. Dies entspricht 1,2 verletzte Personen je Unfall mit Personenschaden. Auch in den Vergleichsstädten bestand diese Relation. Nur in Fürth waren es mit 1,4 etwas mehr Verletzte. 14 Personen kamen 2003 bei Straßenverkehrsunfällen in Nürnberg ums Leben. Je 100 Unfälle mit Personenschaden entspricht dies 0,6 Personen. Unter den verglichenen Städten war dies der geringste Wert. In Erlangen und Fürth war dieser Wert mit 1,5 mehr als doppelt so hoch.

<sup>73</sup> Statistisches Bundesamt 2003, zitiert nach [www.statistidaten.bayern.de/genesis/online](http://www.statistidaten.bayern.de/genesis/online) vom 12.10.2005

## 7. Pflegebedürftigkeit und Behinderung

### 7. 1 Pflegebedürftigkeit

**Tab. 1: Pflegebedürftige Bevölkerung 2003 und Prognose für 2010**

	Anzahl 2003	Prognose 2010	Veränderung gegenüber 2003 (%)
<b>Nürnberg</b>	13.118	13.754	+ 4,9
<b>Fürth</b>	2.614	2.825	+ 8,1
<b>Erlangen</b>	2.595	2.829	+ 9
<b>München</b>	30.063	29.918	- 0,5
<b>Augsburg</b>	6.956	7.351	+ 5,7
<b>Bayern</b>	296.838	325.247	+ 9,6

**Quelle:** Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Bevölkerungsstatistik und Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 4b1), zitiert nach dem Indikatorensetz des Bayer. Landesamtes für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz S. 66

Die pflegebedürftige Bevölkerung umfasste in Nürnberg im Jahr 2003 13.118 Personen. Nach einer der Prognosen des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung wären in Nürnberg im Jahr 2010 13.754 Pflegebedürftige zu erwarten. Dies entspricht einem Zuwachs von 4,9%. Die für Nürnberg prognostizierten Veränderungen der pflegebedürftigen Bevölkerung gegenüber 2003 fielen niedriger aus als für Bayern insgesamt.

**Kommentar:** Die Höhe des zu erwartenden Zuwachses an Pflegebedürftigen ist nicht gleichzusetzen mit dem künftigen Potential an pflegebedürftiger Bevölkerung und dem damit verbundenen Pflegebedarf. Es gilt die Art und Qualität der Pflegebedürftigkeit einzubeziehen sowie den Anteil der Pflegebedürftigen an den Altersgruppen.

## 7.2 Behinderung

### 7.2.1 Schwerbehinderte – Anteil an der Bevölkerung

**Tab. 2: Schwerbehinderte Bevölkerung 2003**

	Anzahl	% der Einwohner
<b>Nürnberg</b>	57.027	11,6
<b>Fürth</b>	11.872	10,6
<b>Erlangen</b>	9.260	9
<b>München</b>	109.618	8,9
<b>Augsburg</b>	22.610	8,7
<b>Bayern</b>	1.009.348	8,1

**Quelle:** Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, zitiert nach dem Indikatorensetz des Bayer. Landesamtes für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, S. 68

Bezogen auf 100 Einwohner lebten im Jahr 2003 in Nürnberg 11,6 und in Fürth 10,6 schwerbehinderte Menschen. Unter den hier verglichenen Städten waren dies die höchsten Werte. Sie lagen über dem Landeswert von 8,1%.

### 7.2.2 Schwerbehinderte nach Altersgruppen

**Tab. 3: Schwerbehinderte nach Altergruppen 2003 in Nürnberg**

Altersgruppe	Anzahl	je 1.000 der Altersgruppe
<b>vor dem Erwerbsalter bis u. 15 J.</b>	666	10,4
<b>im Erwerbsalter 15- u. 65 J.</b>	22.637	56,9
<b>im Rentenalter ab 65 J.</b>	33.724	353,6
<b>alle</b>	57.027	115,5

**Quelle:** [www.statistikdaten.de/genesis](http://www.statistikdaten.de/genesis), 12.10.2005

Die Zahl der Schwerbehinderten betrug in Nürnberg im Jahr 2003 57.027. Dies entspricht 115,5 Schwerbehinderte je 1.000 Einwohner. Während des Erwerbsalters waren 56,9 je 1.000 Einwohner schwerbehindert, im Kindesalter 10,4 und erwartungsgemäß im Rentenalter die meisten - 353,6 Personen je 1.000 Einwohner.

### 7.3 vorzeitige Verrentung

**Tab. 4: Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit 2003**

	Anzahl	je 100.000 aktiv Versicherte
<b>Nürnberg</b>	1.059	464,8
<b>Fürth</b>	247	446,3
<b>Erlangen</b>	161	334,8
<b>München</b>	2.592	423,6
<b>Augsburg</b>	591	490,2
<b>Bayern</b>	25.444	448,1

Quelle: Vereinigung Deutscher Rentenversicherer (VDR), zitiert nach dem Indikatorensetz des Landesamtes für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, S. 67

Im Jahr 2003 gingen in Nürnberg 1.059 Personen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit vorzeitig in Rente. Bezogen auf 100.000 aktiv Versicherte waren es 464,8 Personen. Nürnberg hatte nach Augsburg den zweithöchsten Wert und lag damit über dem entsprechenden Wert für ganz Bayern von 448,1.

## 8. Ärzte und Apotheken

### 8.1 Ärzte und Ärztedichte

**Tab.1: Berufsausübende Ärzte in freier Praxis 2004**

	Anzahl	Einwohner je Arzt
<b>Nürnberg</b>	1.105	447
<b>Fürth</b>	250	447
<b>Erlangen</b>	289	354
<b>München</b>	4.221	294
<b>Augsburg</b>	633	410

Quelle: Bayerische Landesärztekammer, zitiert nach Bayer. Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns Handlungshilfe GBE-Praxis 3, S. 70

In Nürnberg waren im Jahr 2004 (31.12) 1.105 Ärzte in freier Praxis tätig. Ein Arzt versorgte hier 447 Einwohner. In Fürth bestand dieselbe Relation. Dies war die geringste Arztdichte innerhalb der verglichenen Städte. Rein rechnerisch am besten versorgt waren die Einwohner Münchens, wo ein Arzt nur 294 Einwohner zu versorgen hatte.

## 8.2 Apotheken und Apothekendichte

**Tab. 2: Öffentliche Apotheken und Apothekendichte**

	<b>Anzahl</b>	<b>Einwohner je Apotheke</b>
<b>Nürnberg</b>	145	3.403
<b>Fürth</b>	32	3.495
<b>Erlangen</b>	31	3.301
<b>München</b>	419	2.962
<b>Augsburg</b>	86	3.014

**Quelle:** Befragung der Gesundheitsämter eigene Berechnungen, zitiert nach Bayer. Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Datenquellen der Gesundheitsberichterstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte Bayerns Handlungshilfe GBE-Praxis 3, S. 70

In Nürnberg gab es zum Ende des Jahres 2004 145 Apotheken, die der Öffentlichkeit zugänglich sind. Rein rechnerisch wurden 3.403 Einwohner durch eine Apotheke versorgt. Von den verglichenen Städten hatte nur Fürth eine noch geringere Apothekendichte, d.h. es entfielen noch mehr Personen (3.495) auf eine Apotheke. München war mit nur 2.962 Einwohnern je Apotheke am besten versorgt.

## 9. Ausblick

Basiszahlen zum Gesundheitszustand der Bevölkerung, wie sie hier vorgelegt werden, können nur zur allgemeinen Orientierung dienen. Für das konkrete gesundheitspolitische Handeln müssen sie weiter konkretisiert, analysiert und bewertet werden. Dies gilt insbesondere für folgende Daten:

1. Die Übersterblichkeit der Männer im Alter zwischen 20 und 25 Jahren sollte dahingehend überprüft werden, ob in welchem Umfang die Todesfälle auf Straßenverkehrsunfälle zurückzuführen sind. Es sollte die zielgruppenspezifische Prävention verstärkt werden. Ansprechpartner hierfür ist die Verkehrspolizei.

2. Es muss geklärt werden, ob es strukturelle Ursachen für die gegenüber Bayern erhöhte allgemeine (standardisierte) Sterblichkeit in Nürnberg gibt. Wenn ja ist zu prüfen, ob eine Beeinflussung der identifizierten Ursachen möglich ist.

3. Gibt es todesursachenspezifische Gründe für die gegenüber Bayern erhöhte Sterblichkeit am akuten Herzinfarkt, an Zerebrovaskulären Krankheiten, an Neubildungen – vor allem Brustkrebs – und durch Vorsätzliche Selbstbeschädigung? Wenn ja, lassen sich die Ursachen so beeinflussen, dass die Sterblichkeit zurückgeht?

3. Es ist zu prüfen, ob die Schwankungen in der Sterblichkeit an Zerebrovaskulären Krankheiten und an Brustkrebs noch im Zufallsbereich liegen oder ob sie andere als zufällige Ursachen haben.

4. Das Übergewicht bei den einzuschulenden Kindern muss weiterhin bekämpft werden, da der Anteil übergewichtiger Kinder in den letzten Jahren nicht gesunken ist. Am dringlichsten wäre dies bei türkischen und bei den übrigen Kindern ausländischer Nationalität. Schwerpunkt sollte dabei bei der Bekämpfung des starken Übergewichts – der Adipositas - liegen. Die Kinder mit Migrationshintergrund aber deutscher Staatsangehörigkeit lassen sich nicht von den übrigen Kindern getrennt identifizieren, weshalb für sie auch keine spezifischen Aussagen möglich sind.

5. Die Häufigkeit auffälliger Befunde bei den einzuschulenden Jungen muss reduziert werden. Der Schwerpunkt sollte dabei auf der Prävention motorischen Koordinationsstörungen liegen.

6. Die Impfraten gegen Masern, Mumps, Röteln, Pertussis, Haemophilus influenzae und Hepatitis B müssen auf einen Durchimpfungsgrad von 95% angehoben werden.

7. Zur Gewinnung fundierterer Erkenntnisse muss die Entwicklung folgender Kennzahlen noch genauer beobachtet werden: der Säuglingssterblichkeit, der Sterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems, am Akuten Herzinfarkt, an Neubildungen (Männer), der Inzidenz von Hepatitis C und der Impfrate an Hepatitis B.