

**Stadt Nürnberg  
Amt für Stadtforschung  
und Statistik für  
Nürnberg und Fürth**

## **Stadt kann nur schwer mit Zensusergebnissen arbeiten**

Stichtag für den Zensus 2011 war der 09.05.2011. Nach mehr als zwei Jahren, nämlich am 31.05.2013 („Veröffentlichungstermin 1“ VÖT1) veröffentlichten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder die ersten Ergebnisse des Zensus, auch Ergebnisse für die Gemeinden. Im Blickpunkt des Interesses stand die Einwohnerzahl, sicher auch für die Städte Nürnberg und Fürth, für die der Zensus eine stark von den Melderegister-Ständen abweichende Einwohnerzahl ergab. Ein Jahr später, nämlich am 28.05.2014 („Veröffentlichungstermin 2“ VÖT2) wurden dann die endgültigen Zensus-Ergebnisse veröffentlicht und in der Auswertungsdatenbank zur Verfügung gestellt. Die Nürnberger abgeschottete Statistikstelle erhielt am 04.08.2014 auf Antrag die Einzelangaben aus dem Zensus 2011 für Nürnberg und Fürth übermittelt, wie es § 22 Abs. 2 des Zensusgesetzes 2011 vorsah.

Dreieinhalb Jahre nach dem Zensusstichtag und genau ein halbes Jahr nach Veröffentlichung der endgültigen Ergebnisse sieht sich das Amt für Stadtforschung und Statistik eigentlich in der Pflicht, die Zensusergebnisse für Nürnberg und Fürth nutzbar zu machen, hat damit aber Probleme.

## **Fortschreibung der Einwohnerzahlen nach der Volkszählung 1987**

Das Amt für Stadtforschung und Statistik hatte in der Vergangenheit mehrfach auf die teilweise großen Differenzen zwischen landesamtlicher Einwohnerstatistik und Melderegister hingewiesen (vgl. z.B. Statistische Monatsberichte von März 2008 oder März 2011). Die damals erkennbaren Differenzen waren nach unseren Vermutungen aufgrund unterschiedlicher Zuordnungen von Haupt- und Nebenwohnsitzlern bei der Volkszählung 1987 (VZ87) sowie durch Fortschreibungsfehler in den Jahren danach entstanden. Ende 2011 lag die landesamtliche Einwohnerzahl in Nürnberg bei 510 602 und damit um 7 200 Personen über der Zahl der mit Hauptwohnsitz gemeldeten Einwohner. Besonders groß war dabei die Differenz bei den 40- bis unter 65-Jährigen. Vergleichsweise gering waren die Abweichungen bei denjenigen Altersgruppen, die im Jahr 1987 noch nicht geboren waren, die also ausschließlich über die gemeldeten Bewegungen (Geburten, Sterbefälle, Zuzüge, Fortzüge) in die Fortschreibung eingeflossen sind.

**Kontakt:**

**Wolf Schäfer,  
Barbara Lux-Henseler**  
Tel. 0911/231-2840  
sta@stadt.nuernberg.de

Unschlittplatz 7a  
90403 Nürnberg

[www.statistik.nuernberg.de](http://www.statistik.nuernberg.de)



**Tab. 1: Bevölkerung in Nürnberg zum 31.12.2011 (VZ 1987) und Vergleich zum Einwohnermelderegister am 31.12.2011**

	VZ-87-Fortschreibung: Bevölkerung am 31.12.2011			Abweichung gegenüber dem Registerbestand zum 31.12.2011		
	Insgesamt	nach Geschlecht		Insgesamt	nach Geschlecht	
		Männlich	Weiblich		Männlich	Weiblich
<b>insgesamt</b>	<b>510 602</b>	<b>247 939</b>	<b>262 663</b>	<b>7 200</b>	<b>5 075</b>	<b>2 125</b>
davon im Alter von						
unter 3	13 268	6 767	6 501	219	126	93
3 bis 5	12 612	6 469	6 143	14	5	9
6 bis 14	36 508	18 701	17 807	89	74	15
15 bis 17	12 426	6 463	5 963	67	59	8
18 bis 24	44 067	21 517	22 550	95	94	1
25 bis 29	37 967	18 810	19 157	- 107	48	- 155
30 bis 39	71 166	36 011	35 155	67	- 8	75
40 bis 49	80 360	41 796	38 564	2 640	1 584	1 056
50 bis 64	97 318	47 438	49 880	2 905	1 878	1 027
65 bis 74	55 851	25 875	29 976	624	578	46
75 u. mehr	49 059	18 092	30 967	587	637	- 50

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Fortschreibung auf Basis der VZ 1987 und Einwohnermelderegister der Stadt Nürnberg, jeweils Stand zum 31.12.2011

Zusammengefasst: **Vor dem Zensus 2011 wurden die Einwohnerzahlen mittels einer Fortschreibung der Ergebnisse der Volkszählung 1987 ermittelt. Diese Fortschreibung lag für Nürnberg im Jahr 2011 um 7 200 Personen über dem Melderegisterbestand. Die Abweichungen konzentrierten sich auf die Altersgruppe der 40 bis 64-Jährigen.**

### **Zensus VÖT 1: Abweichungen vom Melderegister**

Mit dem Zensus 2011 wurde das Ziel verbunden, diese Fehler zu beseitigen und die laufende Bevölkerungsfortschreibung auf eine neue, aktuellere Basis zu stellen. Da ein registergestütztes Verfahren angewendet werden sollte, war für Nürnberg mit einer entsprechend niedrigeren neuen Einwohnerzahl gerechnet worden. Bekanntlich liegt die neue amtliche Einwohnerzahl aber nicht nur um erwarteten 7 000, sondern um über 20 000 Einwohnern unter der bisherigen Fortschreibung, d.h., sie liegt um ca. **13 000 unter dem Melderegisterbestand**. Auch die Struktur hat sich gegenüber der bisherigen Fortschreibung stark verändert. Im Gegensatz zur Fortschreibung nach 1987 sind nach dem Zensus 2011 **alle Altersgruppen betroffen**.

Im Rahmen eines Sonderberichts (S234) hatte das Statistische Amt im Mai 2013 die ersten Zensusdaten (**VÖT1**) dem Einwohnermelderegister, der wichtigsten Zensus-Datenbasis, gegenübergestellt. Eine tiefergehende Analyse war zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, da nur (auf volle Zehner gerundete) Eckdaten vorlagen und die Hochrechnung der Karteileichen und Fehlbestände für uns nicht nachprüfbar war.

**Tab. 2: Bevölkerung in Nürnberg zum 9.5.2011 (Zensus 2011 - VÖT1) und Vergleich zum Einwohnermelderegister am 9.5.2011**

	Zensus 2011 VÖT 1: Bevölkerung am 09.05.2011			Abweichung gegenüber dem Registerbestand zum 9.5.2011		
	Insgesamt	nach Geschlecht		Insgesamt	nach Geschlecht	
		Männlich	Weiblich		Männlich	Weiblich
<b>insgesamt</b>	<b>486 314</b>	<b>233 230</b>	<b>253 090</b>	<b>-12 947</b>	<b>-7 140</b>	<b>-5 801</b>
davon im Alter von						
unter 3	12 740	6 410	6 330	- 41	- 106	65
3 bis 5	12 450	6 420	6 030	- 90	1	- 91
6 bis 14	35 540	18 430	17 110	- 768	- 213	- 555
15 bis 17	12 200	6 440	5 760	- 202	33	- 235
18 bis 24	41 520	20 100	21 420	-1 280	- 632	- 648
25 bis 29	36 640	17 540	19 090	-1 104	- 954	- 160
30 bis 39	67 420	33 740	33 680	-2 456	-1 567	- 889
40 bis 49	75 920	38 360	37 560	-2 030	-1 959	- 71
50 bis 64	91 730	44 430	47 290	-1 885	- 669	-1 226
65 bis 74	53 790	24 520	29 270	-1 837	- 903	- 934
75 u. mehr	46 360	16 830	29 530	-1 258	- 181	-1 077

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, ZENSUS 2011-Bevölkerung Kreisfreie Stadt Nürnberg am 9. Mai 2011, München 2013; Einwohnermelderegister der Stadt Nürnberg

### **VÖT 2: Andere Abweichungen vom Melderegister**

Bei der Veröffentlichung der endgültigen Zensusergebnisse (**VÖT2**) im Mai 2014 hat sich die Gesamtzahl der Einwohner gegenüber VÖT1 nicht **verändert**, wohl aber die **Struktur nach Alter und Geschlecht**. In einigen Altersgruppen ist die Differenz größer, in anderen kleiner geworden. In manchen Altersgruppen sind die Abweichungen bei den Frauen größer, in anderen bei den Männern. Eine detaillierte Nachprüfung entzieht sich aber auch jetzt unseren Möglichkeiten.



**Tab. 3: Bevölkerung in Nürnberg zum 9.5.2011 (Zensus 2011 - VÖT2) und Vergleich zum Einwohnermelderegister am 9.5.2011**

	Zensus 2011 VÖT 2: Bevölkerung am 09.05.2011			Abweichung gegenüber dem Registerbestand zum 9.5.2011		
	Insgesamt	nach Geschlecht		Insgesamt	nach Geschlecht	
		Männlich	Weiblich		Männlich	Weiblich
<b>insgesamt</b>	<b>486 314</b>	<b>233 141</b>	<b>253 173</b>	<b>-12 947</b>	<b>-7 229</b>	<b>-5 718</b>
davon im Alter von						
unter 3	12 776	6 536	6 240	- 5	20	- 25
3 bis 5	12 408	6 336	6 072	- 132	- 83	- 49
6 bis 14	35 528	18 858	16 670	- 780	215	- 995
15 bis 17	11 965	6 479	5 486	- 437	72	- 509
18 bis 24	40 915	19 737	21 178	-1 885	- 995	- 890
25 bis 29	36 905	17 721	19 184	- 839	- 773	- 66
30 bis 39	67 426	32 952	34 474	-2 450	-2 355	- 95
40 bis 49	75 841	39 876	35 965	-2 109	- 443	-1 666
50 bis 64	91 948	43 238	48 710	-1 667	-1 861	194
65 bis 74	54 104	24 669	29 435	-1 523	- 754	- 769
75 u. mehr	46 498	16 739	29 759	-1 120	- 272	- 848

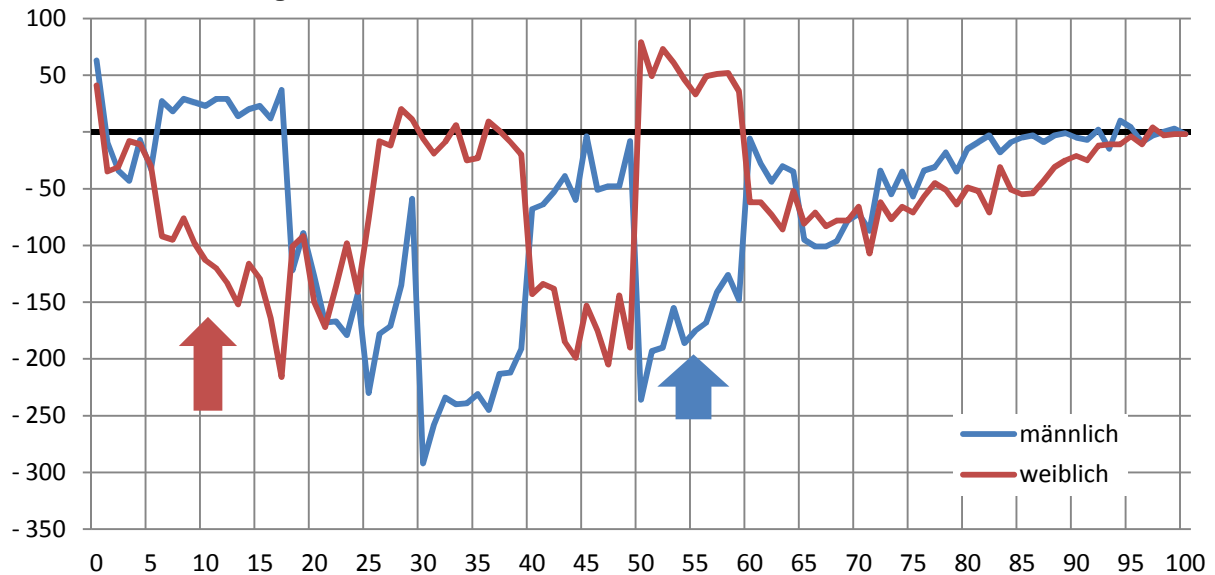
Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, ZENSUS 2011- Daten zur Altersstruktur der Bevölkerung für die Kreisfreie Stadt Nürnberg, April 2014; Einwohnermelderegister der Stadt Nürnberg

Bei den Abweichungen in Tab.1 und 2 handelt es sich um die Differenzen gegenüber dem Registerbestand (- 13 000). Die Abweichungen zur bisherigen Fortschreibung sind deutlich größer (- 20 000).

### **Abweichungen sind unplausibel**

Mit den korrigierten Zensusergebnissen wurden erstmals auch Daten nach Einzelaltersjahren veröffentlicht. Betrachtet man die Differenzen zwischen Zensus und Register nach einzelnen Altersjahren, erscheinen diese endgültigen Ergebnisse noch unplausibler. Es zeigt sich nämlich, dass die für eine Alters- und Geschlechtsgruppe festgestellte Differenz i.d.R. alle zugehörigen Altersjahre betrifft. Auf den ersten Blick kann man die in Abb. 1 sichtbaren gegengerichteten Abweichungen bei Männern und Frauen in den einzelnen Altersgruppen erkennen. Dies als zufällige Abweichung einzuordnen fällt schwer.

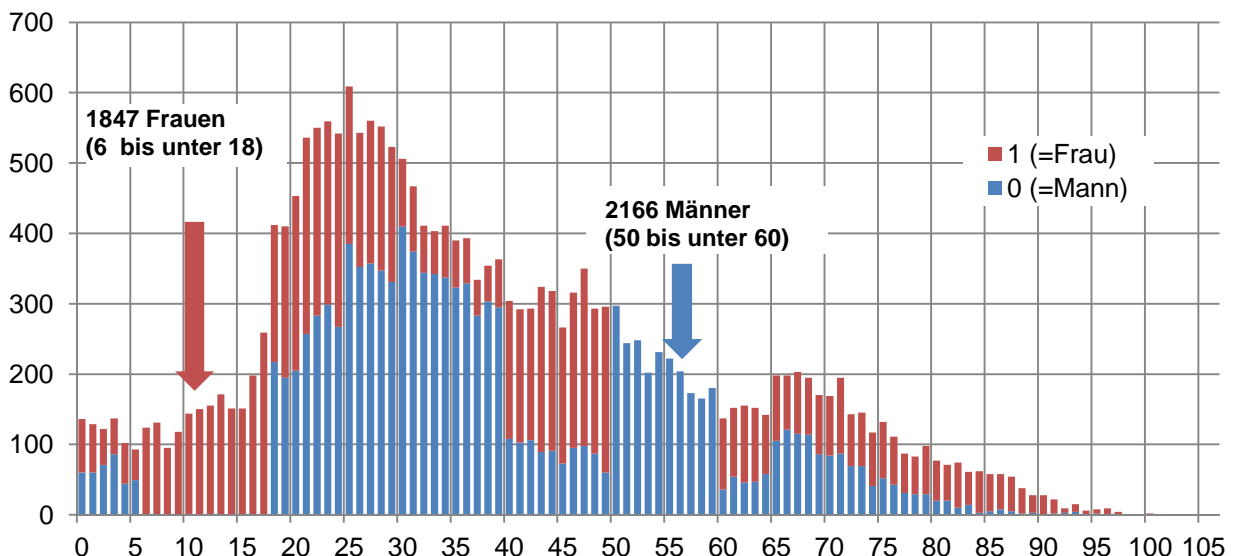
**Abb. 1: Differenz zwischen der Zensus-Bevölkerung und der Registerbevölkerung (Einwohner mit Hauptwohnsitz) nach Altersjahren und Geschlecht in Nürnberg am 9. Mai 2011**



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, ZENSUS 2011- Daten zur Altersstruktur für die Kreisfreie Stadt Nürnberg, April 2014; Einwohnermelderegister der Stadt Nürnberg

Besonders auffällig sind nach der Analyse des uns vorliegenden Einzeldatenbestands die unterschiedlichen **Abweichungen bei den 6- bis unter 18-Jährigen**, wo sich durch den Zensus die Zahl der männlichen Personen sogar erhöht hat, bei der Gruppe der **50- bis unter 60-Jährigen** hat sich die Zahl der weiblichen Personen gegenüber dem Register erhöht. Als Grund für die unterschiedlichen Veränderungen bei Männern und Frauen hat sich die offenbar nach Geschlecht unterscheidende Hochrechnung der Karteileichen herausgestellt. Nach den uns zur Verfügung gestellten Daten wurden in der einen Altersgruppe (6 bis unter 18) ausschließlich Frauen als Karteileichen (inaktiv) markiert (und damit nicht gezählt), in der anderen Altersgruppe (50 bis unter 60) waren es nur Männer.

**Abb. 2: Personen mit Hauptwohnsitz, die im Zensus als Karteileichen markiert wurden**



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, eigene Berechnung und Darstellung aus dem Zensus-Einzeldatenbestand für Nürnberg



### Differenzen zu den Schülerzahlen

Die jetzt für jede Gemeinde verfügbaren Einwohnerzahlen nach Alter und Geschlecht werden jährlich anhand der Bewegungen aus dem Melderegister fortgeschrieben, die bestehenden Differenzen in den einzelnen Alterskohorten werden demzufolge auch bestehen bleiben. Da die so fortgeschriebenen Daten als Grundlage für Bevölkerungsprognosen und infrastrukturbezogene Planungen dienen sollen, muss deren Brauchbarkeit aus kommunaler Sicht stark angezweifelt werden. Dies wird deutlich, wenn man die nicht nachvollziehbaren Differenzen bei den (i.d.R. schulpflichtigen) Kindern im Alter von 6 bis unter 15 Jahren betrachtet. Die **Differenz von insgesamt 780 potentiellen Schülern** entspricht mehr als 30 Klassen und stellt damit die Verwendbarkeit für kommunale Planungszwecke in Frage. Wegen der einseitigen Löschung nur von weiblichen Personen in dieser Altersgruppe ist die Differenz bei den Mädchen mit 995 noch größer (siehe Tab. 3).

Differenzen zeigen sich aber nicht nur im Vergleich zum Melderegister. Stellt man die im Zensus ermittelten Grundschüler den Daten der Schulstatistik gegenüber, ergeben sich ebenfalls Abweichungen, die nicht allein durch die unterschiedliche Zuordnung (Wohnort/Schulort) oder den abweichenden Zeitbezug (Stichtag 9.Mai 2011/Schuljahr 2010/2011) zu erklären sind. In Kenntnis der Nürnberger Schullandschaft ist nicht nachvollziehbar, warum die Zahl der in Nürnberg wohnhaften Mädchen, die eine Grundschule besuchen, gemäß Zensus um über 400 kleiner sein soll, als die in Nürnberger Grundschulen unterrichteten Schülerinnen.

**Tab. 4: Schüler in Klasse 1 bis 4 an Grundschulen, nach Geschlecht**

	Insgesamt	männlich	weiblich
Schüler am Wohnort Nürnberg, am Zensus-Stichtag 9. Mai 2011	14 970	7 760	7 210
Schüler am Schulort Nürnberg, Schuljahr 2010/2011	15 491	7 866	7 625

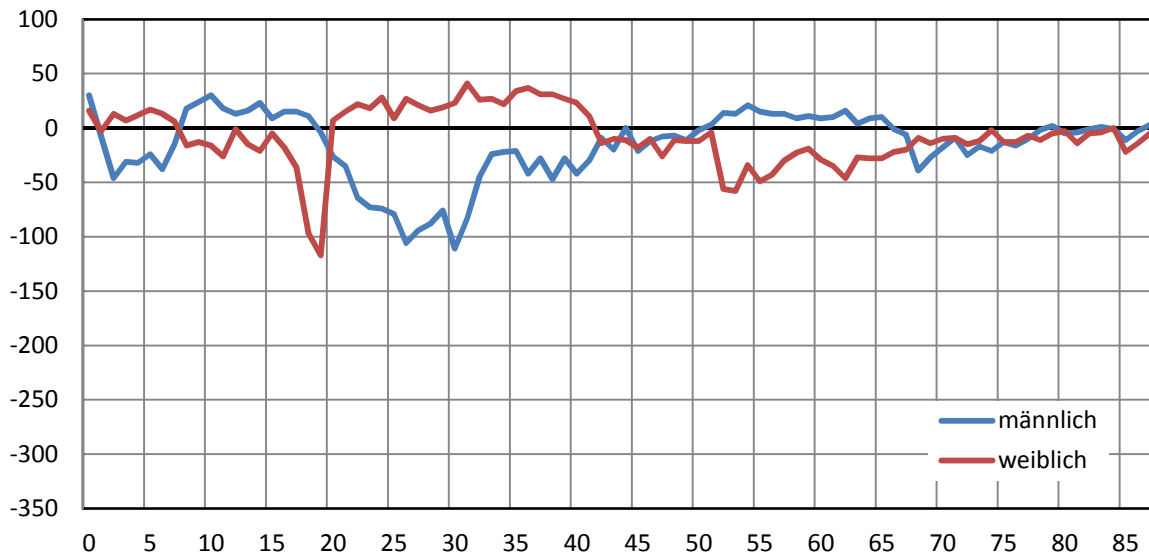
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2014, Zensusdatenbank ; Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Schulstatistik für die Stadt Nürnberg, Schuljahr 2010/2011

### Differenzen auch für Fürth

Seite 7 von 8

Dass diese nicht nachvollziehbaren Abweichungen keine Nürnberg-spezifische Besonderheit darstellen, zeigen Auswertungen für die Stadt Fürth, bei denen sich ein ähnliches Bild bei den Differenzen ergibt, wenn auch auf niedrigerem Niveau.

**Abb. 3: Differenz zwischen der fortgeschriebenen Zensus-Bevölkerung und der Registerbevölkerung (Einwohner mit Hauptwohnsitz) nach Altersjahren und Geschlecht in Fürth am 31.12.2012**



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Altersstruktur der Bevölkerung Bayerns, Stand 31.12.2012, Basis: Zensus 2011, Vorläufige Ergebnisse, Statistischer Bericht Al3j/2012, Mai 2014; Einwohnermelderegister der Stadt Fürth

### Bessere Gebäude- und Wohnungszahlen aus der GWZ?

Die Angaben zu Gebäuden und Wohnungen im Zensus wurden durch eine **eigenständige postalische als Vollerhebung konzipierte Befragung** gewonnen. Mit Veröffentlichung der ersten Zensus-Ergebnisse im Mai 2013 (VÖT 1) wurden auch die Ergebnisse dieser Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) veröffentlicht. Die Ergebnisse waren für jede Gemeinde über die ZENSUS-Auswertungsdatenbank abrufbar. Daneben konnten abgeschottete Statistikstellen auch die erhobenen Einzeldaten erhalten.

Das Statistische Amt hatte die Gemeindeblätter für Nürnberg und Fürth in den Jahrbüchern 2013 abgedruckt und die Ergebnisse der GWZ für Nürnberg, Fürth und die Metropolregion in einem Monatsbericht (M426 von Juni 2013) analysiert. Es war bekannt, dass sich diese Daten auf der Basis weiterer Berechnungsschritte, insbesondere aufgrund der noch ausstehenden Haushalgenerierung, nochmals ändern würden. Da es sich bei der GWZ jedoch um eine Vollerhebung gehandelt hatte, waren nur kleinere Korrekturen erwartet worden. Mit Veröffentlichung der endgültigen detaillierten Zahlen im Jahr 2014 erhielten die abgeschotteten Statistikstellen neben den korrigierten Einwohnerdaten zur Bevölkerung auch die Daten zu den Haushalten sowie die ebenfalls korrigierten Daten zu den Gebäuden und Wohnungen. **Die primär erhobene Wohnungszahl schrumpfte** durch von uns ebenfalls nicht nachprüfbar Korrekturen **um über 5000 Wohnungen**. Offensichtlich hat aufgrund der reduzierten Einwohnerzahl die Haushalgenerierung eine entsprechend niedrigere Zahl an Haushalten ergeben. Da nach der Definition ein Haushalt einer Wohnung entspricht, musste dann wohl auch die Zahl der Wohnungen nach unten korrigiert werden.

**Tab 5: Gebäude und Wohnungen in Nürnberg zum 9.5.2011 (Zensus 2011 – VÖT 1 und VÖT 2) und Vergleich zur Statistischen Gebäudedatei <sup>1)</sup> 31.12.2011**

Art des Gebäudes	VÖT 2		Abweichung VÖT 2 gegenüber VÖT 1		Abweichung VÖT 2 gegenüber Gebäudedatei	
	Wohnungen	Gebäude	Wohnungen	Gebäude	Wohnungen	Gebäude
Wohngebäude (ohne Wohnheim)	255 218	68 935	-4 150	-230	-14 686	-2 148
Wohnheime	3 689	102	-1 123	-10	952	-10-
<b>Wohngebäude insg.</b>	<b>258 907</b>	<b>69 037</b>	<b>-5 273</b>	<b>-240</b>	<b>-15 638</b>	<b>-2 158</b>
sonstige Gebäude mit Wohnraum	7 360	2 371	-197	-28	3 334	1 082
<b>Gebäude mit Wohnraum insg.</b>	<b>266 267</b>	<b>71 408</b>	<b>-5 470</b>	<b>-268</b>	<b>-12 090</b>	<b>- 1 076</b>

<sup>1)</sup> nur Gebäude mit Wohnfläche

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Zensus 2011, Gebäude und Wohnungen, 2013 (VÖT1) und 2014 (VÖT2); Statistische Gebäudedatei der Stadt Nürnberg

In Nürnberg kann in der abgeschotteten Statistikstelle die Statistische Gebäudedatei mit der amtlichen Bautätigkeit fortgeschrieben werden (siehe M400 von April 2011) und stellt - trotz des ein oder anderen Fortschreibefehlers - für Planungsaufgaben der Stadt Nürnberg seit Jahrzehnten die umfassendste kleinräumige Datenbasis zu Wohnungen und Gebäuden dar. Da es sich hierbei um eine statistische Datei handelt und um kein amtliches Register analog zum Einwohnermelderegister, können unterjährig auch jederzeit Korrekturen am Bestand vorgenommen werden und so relativ flexibel die o.g. Fortschreibungsfehler bereinigt werden; die Statistische Gebäudedatei gewinnt dadurch immer mehr an Qualität. Der kleinräumige Nutzen der eigentlich aus einer Vollerhebung stammenden GWZ-Daten, die aber im Rahmen des Zensus 2011 durch das dort implementierte Haushaltegenerierungsverfahren an die Zahl der Haushalte angepasst wurden (siehe auch die Differenzen zwischen VÖT 1 und VÖT 2), ist im Rahmen der ohnehin meist kleinräumigen Planungsaufgaben der Stadt äußerst gering, zumal die Adressen aus den Datensätzen des Zensusergebnisses nach dem Zensusgesetz wieder gelöscht werden müssen. Vor diesem Hintergrund müssen wir gegenwärtig allen planenden Dienststellen und Projektpartnern der Stadt von der Verwendung der Zahl der Wohnungen und Gebäude (inkl. aller Merkmalskombinationen) aus dem Zensus 2011 abraten.

### **Städte können wohl nicht mit den Zensusergebnissen planen**

Im Bundesstatistikgesetz heißt es: „Durch die Ergebnisse der Bundesstatistik werden gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge für Bund, Länder einschließlich Gemeinden und Gemeindeverbände, Gesellschaft, Wissenschaft und Forschung aufgeschlüsselt.“ (§ 1 Satz 4 BstatG). Für die Gemeinden Nürnberg und Fürth wird der Zensus 2011 dieser Anforderung offensichtlich nicht gerecht. Die Auswertung der Register, besonders des Melderegisters, liefert wesentlich bessere und verlässlichere Ergebnisse. Das Statistikamt hat schon bei seinem Bericht für den Ältestenrat am 19.06.2013 zum Zensus den Stadtrat informiert, dass die Verwaltung beabsichtigt, Planungsgrundlagen besser aus den Auswertungen des Melderegisters abzuleiten. Dagegen gab es keine Einwände.