



Verkehrsentwicklungsbericht 2016



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

Inhaltsverzeichnis

1. Strukturdaten	01
1.1. Flächen- und Bevölkerungsentwicklung	01
1.2. Schülerentwicklung	05
1.3. Bevölkerungsprognose	08
1.4. Entwicklung des Pkw-Bestandes	14
1.5. Pendlerentwicklung	18
2. Betriebsleistungsstatistik - Angebotsdaten	25
3. Fahrgastentwicklungen im VGN	31
3.1 Aktuelle Entwicklungen	31
3.2. Zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen	35
4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)	37
4.1. Verkehrsentwicklung anhand der Dauerzählstellen	37
4.2. Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg	41
5. Ergebnis-Telegramm	45
Anhang	

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einwohner- und Flächenentwicklung 1987 - 2016 ¹⁾	01
Abb. 2: Entwicklung der Einwohnerzahlen 1987 - 2016 ¹⁾	03
Abb. 3: Entwicklung der Altersstruktur in Mittelfranken	11
Abb. 4: PKW-Entwicklung 1987 - 2016 ¹⁾	14
Abb. 5: Pendlerachsen Stadt Nürnberg - Berufseinpendler ¹⁾	19
Abb. 6: Zug- und Wagenkilometer in Tsd.	27
Abb. 7: Platzkilometer in Mio. ¹⁾	28
Abb. 8: Entwicklung Verbundbeförderungsfälle 1988 - 2016 ¹⁾	31
Abb. 9: Verbundbeförderungsfälle nach Tagesarten ¹⁾ 1988 - 2016	33
Abb. 10: Verkehrsentwicklung MIV 1987 - 2015 ¹⁾	37
Abb. 11: Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg 1985 - 2016	41

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einwohnerentwicklung in Prozent ¹⁾	03
Tab. 2: Schülerzahlen nach Gebietskörperschaften	06
Tab. 3: Bevölkerungsprognose für den VGN-Raum ¹⁾	09
Tab. 4: Bevölkerungsprognose für die Regierungsbezirke ¹⁾	11
Tab. 5: Entwicklung der Altersstruktur (Zu- und Abnahme in %)	12
Tab. 6: Pkw-Entwicklung nach Gebietskategorien ¹⁾	16
Tab. 7: Beschäftigte und Ein- und Auspendler nach Gebietskörperschaften 2016	22
Tab. 8: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen	25
Tab. 9: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen	26
Tab. 10: Zugkilometer im SPNV nach Gebietskörperschaften	29
Tab. 11: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV - Kfz/24 h) - Bayern	39
Tab. 12: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV - Kfz/24 h) - Mittelfranken	39
Tab. 13: Entwicklung der Netzlängen (außerorts) in Bayern	40
Tab. 14: Entwicklung der Netzlängen (außerorts) in Mittelfranken	40

1. Strukturdaten

1.1. Flächen- und Bevölkerungsentwicklung

In der Abb. 1 wird die Flächen- und Einwohnerentwicklung im VGN dargestellt. Durch weitere Integrationen hat sich die Fläche des Verbundgebietes seit der Veröffentlichung des letzten Verkehrsentwicklungsberichts nochmals wesentlich vergrößert (vgl. Abb. 1).

So wurden am 1.1.2015 der gesamte Landkreis Lichtenfels und am 1.1.2017 die komplette Landkreisfläche des Landkreises Kitzingen in das Verbundgebiet integriert. Durch diese beiden Verbundraumerweiterungen hat sich die Verbundfläche auf nunmehr 15.106 km² ausgedehnt.

- **Der VGN bleibt mit seinem Bedienungsbereich flächenmäßig der zweitgrößte Verkehrsverbund in Deutschland.**

Abb. 1: Einwohner- und Flächenentwicklung 1987 - 2016 ¹⁾



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und DV (Einwohnerstand jeweils am 30.06.)
¹⁾ jeweiliges VGN-Gebiet

Die umfangreichen Verbundraumerweiterungen, die natürliche Bevölkerungsbewegung und Wanderungsgewinne führten im Betrachtungszeitraum von 1987 bis 2016 zu einer Zunahme der im Verbund lebenden Bevölkerung von rund 1,342 Mio. Einwohnern. Damit hat sich die Einwohnerzahl im VGN in den letzten 30 Jahren nahezu verdoppelt. Seit Verbundstart im Jahr 1987 hat sich allerdings auch die Verbundfläche des VGN vergrößert und zwar um das Dreifache.

Ein Viertel, d.h. ca. 327.000 Einwohner, dieser Bevölkerungszunahme ist auf die natürliche Bevölkerungsbewegung und auf Wanderungsgewinne zurückzuführen. Der weitaus größere Teil dieser Bevölkerungszunahme, d.h. rund 1 Mio. Einwohner, entfallen auf die zahlreichen Verbundraumerweiterungen, die in den letzten 30 Jahren durchgeführt wurden.

Im Anhang des vorliegenden Verkehrsentwicklungsberichts ist der chronologische Ablauf der Verbundraumerweiterungen seit dem Verbundstart in einer Karte dargestellt.

Im Gründungsjahr 1987 bestand der VGN aus den fünf kreisfreien Städten Ansbach, Erlangen, Fürth, Nürnberg und Schwabach und den vier Landkreisen Erlangen-Höchstädt, Fürth, Nürnberger Land und Roth sowie den Landkreisen Amberg-Sulzbach, Ansbach, Bamberg, Bayreuth, Forchheim, Neumarkt/Opf., Neustadt/A.-Bad Windsheim, Weißenburg-Gunzenhausen, die nur in Teilen in den Verbundraum integriert waren (vgl. Verbundraumkarte im Anhang).

Im Jahr 1997 fand die bislang größte Verbundraumerweiterung in der Geschichte des VGN statt. Durch die Integration der zu diesem Zeitpunkt noch nicht komplett in den VGN integrierten Landkreise Amberg-Sulzbach, Ansbach, Neumarkt, Neustadt/A.-Bad Windsheim und Weißenburg-Gunzenhausen mit ihrer gesamten Landkreisfläche in den VGN, hat sich die damalige Verbundfläche fast verdoppelt.

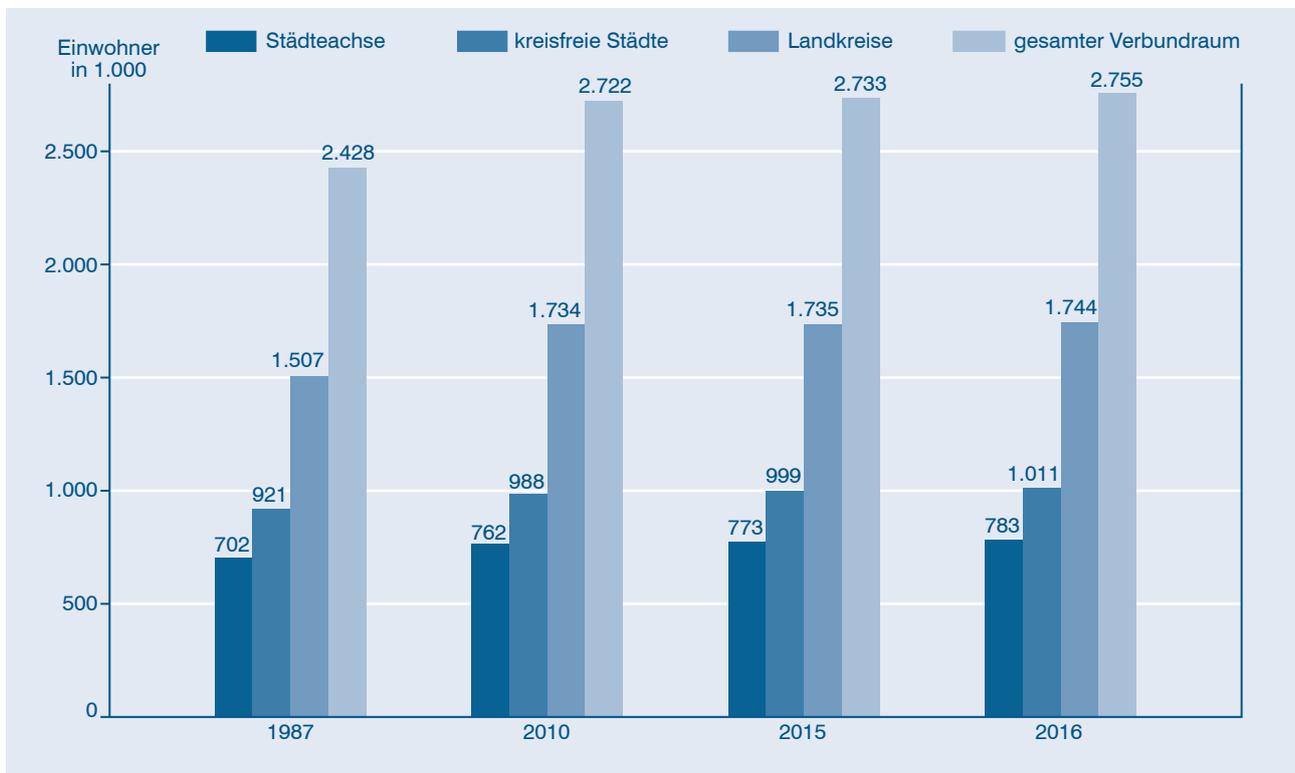
Am 1.1.2010 wurden die kreisfreien Städte Bamberg und Bayreuth, sowie der Landkreis Bamberg und der nördliche Landkreis Bayreuth in den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) integriert. Im Landkreis Haßberge wurden auf Grund der engen verkehrlichen Verflechtungen mit dem Landkreis Bamberg sieben Gemeinden in das Verbundgebiet eingegliedert (vgl. Verbundraumkarte im Anhang).

Nach Abschluss dieser zweitgrößten Verbundraumerweiterung in der Historie des VGN bediente der VGN zum ersten Mal flächendeckend das gesamte Kerngebiet der Europäischen Metropolregion Nürnberg.

➤ **Im Jahr 2016 lebten in den 420 Gemeinden des VGN über 2,75 Mio. Einwohner.**

In der Abb. 2 und in der Tab. 1 ist die Bevölkerungsentwicklung im VGN seit 1987 (Verbundgründung) dargestellt. Um den Einfluss der zahlreichen Verbundraumerweiterungen zu eliminieren, wurden die Einwohnerzahlen für alle Gebietstypen auf den heutigen Gebietsstand (1.1.2017) hochgerechnet.

Abb. 2: Entwicklung der Einwohnerzahlen 1987 - 2016 ¹⁾



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und DV (Einwohnerstand jeweils am 30.06.)

Basis: aktuelles Verbundgebiet (Stand: 01.01.2017)
¹⁾ erweiterungsbereinigt

Im Vergleichszeitraum von 1987 zu 2016 hat sich die Bevölkerung im VGN erweiterungsbe-
 reinigt um über 237.000 Einwohner bzw. 13,5 % (vgl. Abb. 2) erhöht.

Tab. 1: Einwohnerentwicklung in Prozent ¹⁾

Jahr	1987	1997	2007	2010	2013	2014	2015	2016
Städteachse	100	105,1	108,0	108,6	108,3	109,0	110,1	111,6
Kreisfreie Städte	100	104,6	107,0	107,3	106,8	107,4	108,5	109,8
Landkreise	100	114,6	116,0	115,0	114,2	114,6	115,1	115,7
VGN Gesamt	100	110,6	112,6	112,1	111,4	111,9	112,6	113,5

VGN-Gebietsstand: 01.01.2017 - 1987 = 100 % - ¹⁾ erweiterungsbereinigt

In den Landkreisen war die Bevölkerungszunahme mit einem Plus von 16 % in den letzten 30 Jahren höher als in der Städteachse bzw. in den kreisfreien Städten. In den kreisfreien Städten und in der Städteachse lagen die Zunahmen zwischen 10 % und 12 %.

Nach Angaben des Amtes für Stadtforschung Statistik konnte in Fürth und in Nürnberg 2004 bzw. 2005 zum ersten Mal die Umlandabwanderung gestoppt werden. Die spürbare Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität in den Städten hat den Trend „Zurück in die Stadt“ zusätzlich gefördert.

Die positive Bevölkerungsentwicklung wird laut Prognosen des Amtes für Stadtforschung und Statistik auch in den nächsten Jahren anhalten. Die Europäische Metropolregion Nürnberg profitiert dabei von großräumigen Wanderungsbewegungen, die insbesondere auf die wirtschaftlich starken Ballungsräume und Zentren abzielen.

Die Bevölkerungsentwicklung der kreisfreien Städte innerhalb der Städteachse im Einzelnen zeigt folgendes Bild. Die Einwohnerzahl der Stadt Nürnberg hat von 1987 zu 2016 um ca. 39.000 Einwohner bzw. 8 % zugenommen. Die Bevölkerung der Stadt Fürth nahm im Vergleichszeitraum um über 26.700 Einwohner bzw. 27 % zu. Die Stadt Schwabach konnte ihre Einwohnerzahl um über 6.900 Einwohner bzw. 20 % erhöhen.

In den Großstädten des VGN zeichnet sich in den letzten Jahren eine anhaltende Bevölkerungszunahme ab, die auch in den nächsten Jahren weiter anhalten wird (vgl. Ausführungen zu Bevölkerungsprognose im Kap. 1.3).

1.2. Schülerentwicklung

Die mit dem demographischen Wandel verbundenen Rückgänge der Schülerzahlen haben sich bereits vor mehreren Jahren insbesondere an den Grundschulen bemerkbar gemacht.

Diese Tendenzen in der Schülerentwicklung ließen sich in den vergangenen Jahren auch im VGN nachzeichnen. Die Entwicklung der Schülerzahlen spielt gerade im ländlichen Raum des Verbundgebietes eine wichtige Rolle, da der Schülerverkehr die hauptsächliche ÖPNV-Nachfrage und damit die finanzielle Basis des Regionalbusverkehrs darstellt.

In der Tab. 2 wird die Schülerentwicklung in den einzelnen Landkreis von 2008 bis 2016 dargestellt. Dabei wurden nur die Landkreise berücksichtigt, die mit ihrer gesamten Landkreisfläche in den VGN integriert sind. Es werden die Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/09, 2014/15 und 2015/16 gegenübergestellt.

Vom Schuljahr 2008/2009 zu 2015/2016 hat sich die Anzahl der Schüler um 45.000 Schüler bzw. 13 % reduziert (vgl. Tab. 2). In allen kreisfreien Städten und Landkreisen des VGN sind im Betrachtungszeitraum durchgehend abnehmende Schülerzahlen zu verzeichnen.

Die stärksten Rückgänge waren in den Landkreisen Amberg-Weizsach, Bayreuth und Kitzingen zu beklagen. Hier hat sich die Anzahl der Schüler im Schuljahr 2008/09 zum Schuljahr 2015/16 jeweils um über 20 % verringert.

Schon heute nehmen die Schülerzahlen in den Landkreisen prozentual stärker ab als in den kreisfreien Städten. Den prozentual geringsten Schülerrückgang kann die Stadt Nürnberg vermelden. Hier nahm die Anzahl der Schüler von 2008 zu 2016 lediglich um 5 % ab (vgl. Tab. 2).

➤ **Die aktuelle Schülerprognose für Bayern für 2030/31 lässt eine Trendumkehr erkennen. So werden nach der aktuellen Vorausberechnung die Schülerzahlen an den Mittelschulen und Berufsschulen bereits in naher Zukunft wieder anwachsen. Ohne den Anstieg der Zuwanderungszahlen wäre die Entwicklung der Schülerzahlen weiter rückläufig.**

Auch wird der aktuellen Schülerprognose für Bayern zufolge die Zahl der Grundschüler in den kommenden Jahren wieder stetig anwachsen. Zeitlich versetzt ist an den weiterführenden Schulen dann spätestens zu Beginn des nächsten Jahrzehnts mit dem jeweiligen Tiefstand der Schülerzahlen zu rechnen. Danach wird auch in den weiterführenden Schulen ein Anstieg der Schülerzahlen prognostiziert.

Erste Hinweise einer Trendwende lassen sich auch schon jetzt in der VGN-Schülerstatistik feststellen. Im Schuljahr 2014/2015 zu 2015/2016 haben sich z.B. die Schülerzahlen in Nürnberg um fast einem Prozentpunkt erhöht.

Tab. 2: Schülerzahlen nach Gebietskörperschaften

Gebietskörperschaften	2008/09	2014/15	2015/16	2014/15 – 2015/16 ¹⁾	2008/09 – 2015/16 ¹⁾
Amberg	8.566	7.640	7.347	-3,8	-14,2
Ansbach	10.030	9.099	9.364	2,9	-6,6
Bamberg	17.058	14.633	14.462	-1,2	-15,2
Bayreuth	14.468	12.532	12.338	-1,5	-14,7
Erlangen	16.367	14.557	14.459	-0,7	-11,7
Fürth	16.801	14.826	14.822	0,0	-11,8
Nürnberg	62.778	59.249	59.717	0,8	-4,9
Schwabach	6.369	5.604	5.487	-2,1	-13,8
LK Amberg-Sulzbach	9.846	7.615	7.656	0,5	-22,2
LK Ansbach	22.635	18.698	18.519	-1,0	-18,2
LK Bamberg	11.518	9.647	9.567	-0,8	-16,9
LK Bayreuth	9.034	7.150	7.044	-1,5	-22,0
LK Erlangen-Höchstadt	15.151	13.998	14.061	0,5	-7,2
LK Forchheim	15.018	12.447	12.228	-1,8	-18,6
LK Fürth	11.030	9.761	9.719	-0,4	-11,9
LK Kitzingen	15.147	12.334	12.121	-1,7	-20,0
LK Lichtenfels	8.749	7.409	7.334	-1,0	-16,2
LK Neumarkt	18.683	16.190	15.908	-1,7	-14,9
LK Neustadt/A. - Bad Windsheim	12.818	10.646	10.494	-1,4	-18,1
LK Nürnberger Land	19.142	16.942	17.129	1,1	-10,5
LK Roth	13.783	12.177	12.213	0,3	-11,4
LK Weißenburg-Gunzenhausen	12.212	10.302	10.196	-1,0	-16,5
Gesamt	347.203	303.456	302.185	-0,4	-13,0

Quelle: Gemeindedaten für Bayern

¹⁾ Veränderungen in %

Ursache für diese Trendwende ist die in den letzten Jahren deutlich verstärkte Zuwanderung von Asylbewerbern und Flüchtlingen nach Deutschland. Ohne den Anstieg der Zuwanderungszahlen wären die Schülerzahlen weiter rückläufig.

Der Trend der steigenden Schülerzahlen im VGN wird sich regional unterschiedlich auswirken.

- **In den Großstädten und regionalen Oberzentren im Verbundgebiet werden stärkere Zuwächse zu erwarten sein als in den ländlichen Räumen. In den Randlagen des Verbundgebietes muss man weiterhin mit sinkenden Schülerzahlen und damit einer sinkenden Einnahmenentwicklung für die Verkehrsunternehmen rechnen.**

1.3. Bevölkerungsprognose

Die aktuelle Bevölkerungsprognose für Bayern geht davon aus, dass in den nächsten 20 Jahren in Bayern im Gegensatz zu früheren Prognosen kein Rückgang der Bevölkerung zu befürchten ist.

- **Trendumkehr in der Bevölkerungsprognose für Bayern. Derzeit geht man im Prognosehorizont bis zum Jahr 2035 von einem Bevölkerungszuwachs in Bayern von 5,4 % aus.**

Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in Bayern läuft allerdings regional sehr unterschiedlich ab, d.h. kleinräumlich betrachtet gibt es Gebiete, die mit rückläufigen Einwohnerzahlen rechnen müssen und Räume, in denen ein Bevölkerungswachstum vorhergesagt wird.

Die grundlegenden Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur laufen raum-zeitlich differenziert ab. Während sich Räume, die stark von der Außenmigration profitieren, durch Zuwanderer auch in Zukunft ein weiteres Bevölkerungswachstum und eine jüngere Altersstruktur sichern können, sind die Abwanderungsregionen den demographischen Kräften mehr oder weniger ungebremst unterworfen.

Auf das Verbundgebiet bezogen reicht die Spannweite der vorausberechneten Bevölkerungsentwicklung von Bevölkerungszuwächsen von 10 % in der Stadt Fürth bis zu Einwohnerrückgängen von 6 % im Landkreis Lichtenfels (vgl. Tab. 3 und Karte im Anhang).

Neben dem Landkreis Lichtenfels gibt es nur noch zwei weitere Landkreise im VGN mit einer negativen Bevölkerungsprognose im VGN. Es handelt sich hierbei um die Landkreise Amberg-Weizsach und Bayreuth mit einem vorausberechneten Einwohnerrückgang bis 2035 von jeweils über vier Prozent

- **Bis zum Jahr 2035 drohen vor allem in den peripher gelegenen Landkreisen des Verbundgebietes Bevölkerungsverluste. In den VGN-Landkreisen im Speckgürtel um die Städteachse werden leichte Bevölkerungszunahmen vorhergesagt.**

In der Tab. 3 wird die zukünftige Bevölkerungsentwicklung im VGN-Raum dargestellt. Teilintegrierte Landkreise wurden in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt.

- **In der Metropolregion Nürnberg bilden die Großstädte Nürnberg, Fürth und Erlangen die Wachstumszentren hinsichtlich der zukünftigen Einwohnerentwicklung im VGN.**

Hier wird bis zum Jahr 2035 mit dem größten Bevölkerungszuwachs innerhalb des VGN gerechnet. In den Städten Nürnberg und Fürth wird ein Bevölkerungszuwachs von 5 % bzw. 10 % erwartet. In Erlangen und Schwabach liegen die Vorhersagen bei einem Plus von zwei bzw. sieben Prozentpunkten.

Tab. 3: Bevölkerungsprognose für den VGN-Raum ¹⁾

	31.12.2015	31.12.2035	Veränd. in %
Amberg	41,9	40,1	-4,3
Ansbach	41,2	41,7	1,3
Bamberg	73,3	74,2	1,2
Bayreuth	72,1	69,4	-3,9
Erlangen	108,3	110,8	2,2
Fürth	124,2	136,2	9,7
Nürnberg	510,0	534,8	4,9
Schwabach	40,4	43,4	7,3
Städteachse	782,9	825,2	5,4
Kreisfreie Städte	1.011,4	1.050,6	3,9
Landkreis Amberg-Sulzbach	103,6	98,6	-4,8
Landkreis Ansbach	181,3	183,4	1,1
Landkreis Bamberg	145,6	148,7	2,1
Landkreis Bayreuth	104,3	99,7	-4,4
Landkreis Erlangen-Höchstadt	134,1	140,7	4,9
Landkreis Forchheim	114,8	118,7	3,4
Landkreis Fürth	114,3	118,9	4,1
Landkreis Kitzingen	89,3	89,7	0,4
Landkreis Lichtenfels	66,7	62,6	-6,1
Landkreis Neumarkt	130,4	136,3	4,5
Landkreis Neustadt/A.-Bad Windsheim	98,8	99,3	0,6
Landkreis Nürnberger Land	167,6	173,8	3,6
Landkreis Roth	125,1	127,5	1,9
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen	93,3	93,3	-0,1
Landkreise	1.669,2	1.691,2	1,3
VGN (ohne Teillandkreise)	2.680,6	2.741,8	2,3

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035

¹⁾ Einwohner in 1.000

Auch in den Landkreisen Erlangen-Höchstadt, Forchheim, Fürth, Neumarkt/Opf. und Nürnberger Land in unmittelbarer Nähe zur Städteachse wird eine überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme vorhergesagt.

Im Norden und Osten des Verbundgebietes befinden sich die Gebiete mit weiterhin schrumpfender und stark alternder Bevölkerung. Neben den Landkreisen Haßberge, Lichtenfels, Bayreuth und Amberg-Sulzbach sind auch die kreisfreien Städte Amberg und Bayreuth von Bevölkerungsrückgängen betroffen. Der Einwohnerrückgang in den beiden kreisfreien Städten Bayreuth und Amberg soll bei rund 4 % liegen.

Der Bevölkerungsstand aller Kreise und kreisfreien Städte im VGN zum 31.12.2015 und die vorausberechnete Einwohnerzahl zum 31.12.2035 sowie die prozentuale Veränderung sind in der Tab. 3 aufgeführt.

➤ **Die Bevölkerungsprognose 2035 bezogen auf das aktuelle Verbundgebiet zeigt, dass die Bevölkerung im VGN um ca. 2,3 % zunehmen wird.**

Durch die Prozesse des demographischen Wandels ergeben sich unterschiedliche Handlungsfelder für den ÖPNV. In den Räumen mit abnehmender Bevölkerung innerhalb des VGN sind neue bedarfsorientierte Angebotsformen wie Rufbusse, Sammel-Taxi-Verkehre und Bürgerbusse zu entwickeln bzw. weiter auszubauen, um dem gesetzlichen Auftrag der Daseinsvorsorge nachzukommen.

Auch eine stärkere Vernetzung des ÖPNV/SPNV mit dem privaten Pkw-Verkehr wird helfen, dem erwarteten Anstieg des motorisierten Individualverkehrs zu begegnen.

Durch den demographischen Wandel verschiebt sich auch die Zusammensetzung der Bevölkerung immer mehr in Richtung älterer Menschen. Die demographische Entwicklung wird dabei von drei Faktoren beeinflusst: der Geburtenrate, der Lebenserwartung und dem Wanderungssaldo.

➤ **Die Wirkungsweise des demographischen Wandels kann man am besten mit den drei Begriffen Schrumpfung, Alterung und Internationalisierung beschreiben.**

Die prognostizierten Entwicklungen der Bevölkerung bis zum Jahr 2035 für die Regierungsbezirke Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Oberpfalz werden in der Tab. 4 dargestellt.

Die Einwohnerzahlen in Mittelfranken sollen im Betrachtungszeitraum um ca. 65.000 Einwohner von 1,738 Mio. Einwohner auf 1,803 Mio. Einwohner zunehmen. Dies entspricht einem Zuwachs von 3,7 % (vgl. Tab. 4).

Im Vergleich zu den anderen Regierungsbezirken im Verbundgebiet hat Mittelfranken den größten Zuwachs. Auch im Regierungsbezirk Oberpfalz wird ein leichter Bevölkerungszuwachs von 1,6 % erwartet.

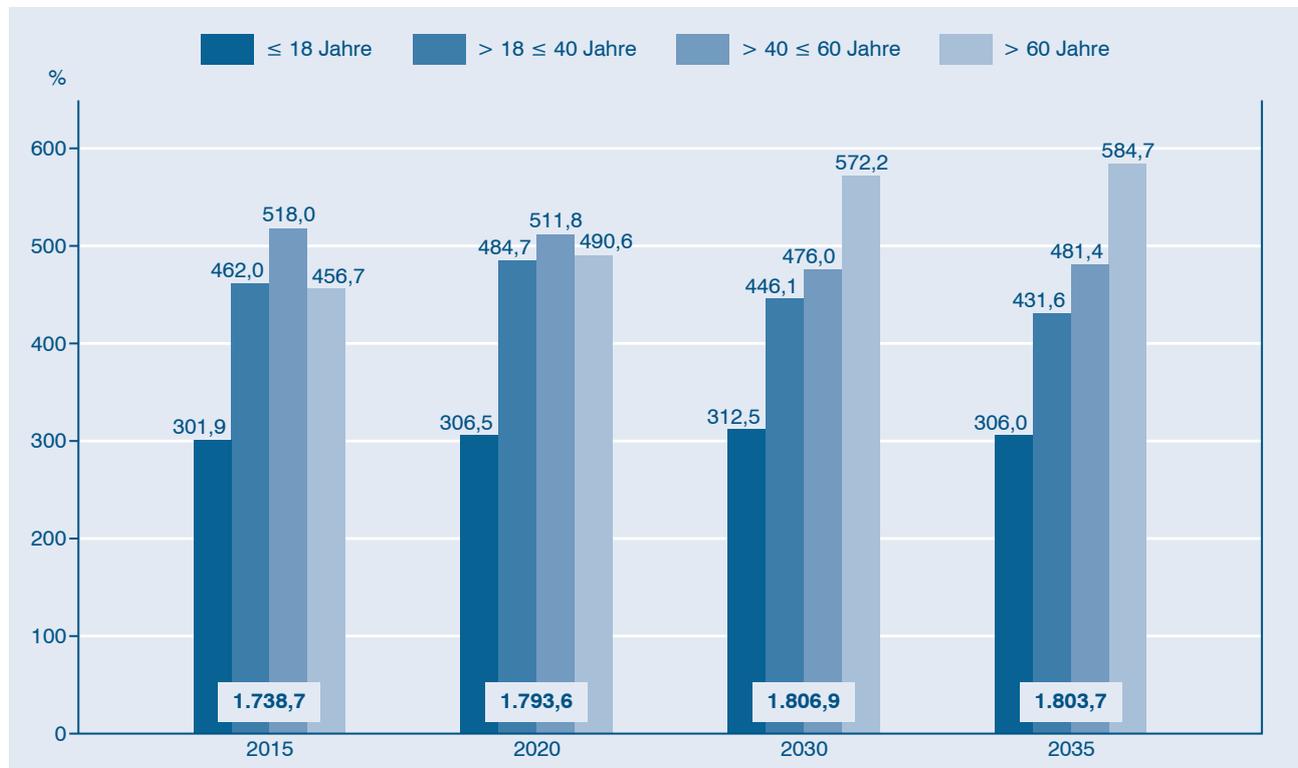
Tab. 4: Bevölkerungsprognose für die Regierungsbezirke ¹⁾

	31.12.2015	31.12.2035	Veränd. in %
Regierungsbezirk Mittelfranken	1.738,7	1.803,7	3,7
Regierungsbezirk Unterfranken	1.306,0	1.272,5	-2,6
Regierungsbezirk Oberfranken	1.059,4	1.005,1	-5,1
Regierungsbezirk Oberpfalz	1.092,3	1.109,6	1,6
Bayern	12.843,5	13.532,1	5,4

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035

¹⁾ Einwohner in 1.000

Abb. 3: Entwicklung der Altersstruktur in Mittelfranken



Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035

¹⁾ Einwohner in 1000

Dagegen werden in den Regierungsbezirken Unter- und Oberfranken Bevölkerungsrückgänge von -2,6 % bzw. -5,1 % prognostiziert, die sich wiederum regional sehr unterschiedlich auswirken.

Neben der Entwicklung der Gesamteinwohnerzahl ist die Entwicklung der Altersstruktur von großem Interesse. Denn neben der Abnahme einer Bevölkerung ist vor allem deren Alterung ein zentrales Merkmal des demographischen Wandels (vgl. Abb. 3).

Auch in den Städten und Landkreisen im VGN, die Einwohnerzuwächse zu erwarten haben, wird die demographische Alterung und die damit einhergehende Reduzierung der potenziell erwerbsaktiven Bevölkerung zu beobachten sein.

➤ **Die Bevölkerungsentwicklung im VGN bis zum Jahr 2035 wird begleitet von einer sich signifikant ändernden Altersstruktur.**

Der Alterungsprozess im Regierungsbezirk Mittelfranken stellt sich in den nächsten 20 Jahren folgendermaßen dar (vgl. Tab. 5). Die Anzahl der Bevölkerung in der Altersgruppe der bis 18-Jährigen wird sich bis zum Jahr 2035 zum ersten Mal seit langer Zeit um 1,4 % erhöhen. Diese Zunahmen gehen auf Wanderungsgewinne aus dem Ausland zurück.

Tab. 5: Entwicklung der Altersstruktur (Zu- und Abnahme in %)

	0 bis unter 19 Jahre	19 bis unter 40 Jahre	40 bis unter 60 Jahre	ab 60 Jahre
Oberfranken				
2015 - 2035	-11,0	-13,8	-21,5	23,4
1995 - 2035	-32,3	-37,2	-8,7	49,8
Mittelfranken				
2015 - 2035	1,4	-6,6	-7,1	28,0
1995 - 2035	-8,4	-19,7	8,8	65,6
Unterfranken				
2015 - 2035	-8,4	-13,3	-17,9	27,8
1995 - 2035	-29,7	-33,5	-1,1	68,8
Oberpfalz				
2015 - 2035	-4,9	-10,7	-12,5	34,9
1995 - 2035	-21,8	-26,8	12,2	76,5

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035

Die stärksten Zunahmen werden in der Altersgruppe der über 60-Jährigen erwartet. Im Vergleichszeitraum von 2015 zu 2035 wird sich die Anzahl der Einwohner in der Altersgruppe der über 60-Jährigen um 28 % bzw. 128.000 Einwohner erhöhen.

➤ **Im Gegensatz zur Einwohnerentwicklung kann der Alterungsprozess der Bevölkerung auch mit Wanderungsgewinnen nicht mehr gestoppt, allenfalls abgemildert werden.**

Der Anteil der mittleren und jüngeren Altersklassen wird deutlich niedriger ausfallen als noch im Jahr 2015. Der Zuwachs in der Altersgruppe 60+ bewirkt, dass im Jahr 2035 jeder dritte Einwohner in Mittelfranken über 60 Jahre alt sein wird, was einer Einwohnerzahl von 585.000 Einwohnern in dieser Altersgruppe entspricht.

Im Jahr 2015 war das nur jeder 4. Einwohner und im Jahr 1995 nur jeder 5. Einwohner (vgl. Abb. 3).

Für die Bewältigung der Folgen des demographischen Wandels zeichnen sich räumlich betrachtet in Zukunft zwei unterschiedliche Handlungsfelder für den VGN ab.

In den Wachstumsräumen im Zentrum der Metropolregion wird aufgrund der zunehmenden Einwohnerzahlen die Verkehrsnachfrage noch weiter zunehmen. Dieser Zuwachs an Verkehr kann nur mit einem attraktiven ÖPNV-Angebot nachhaltig und zugleich umweltverträglich abgewickelt werden.

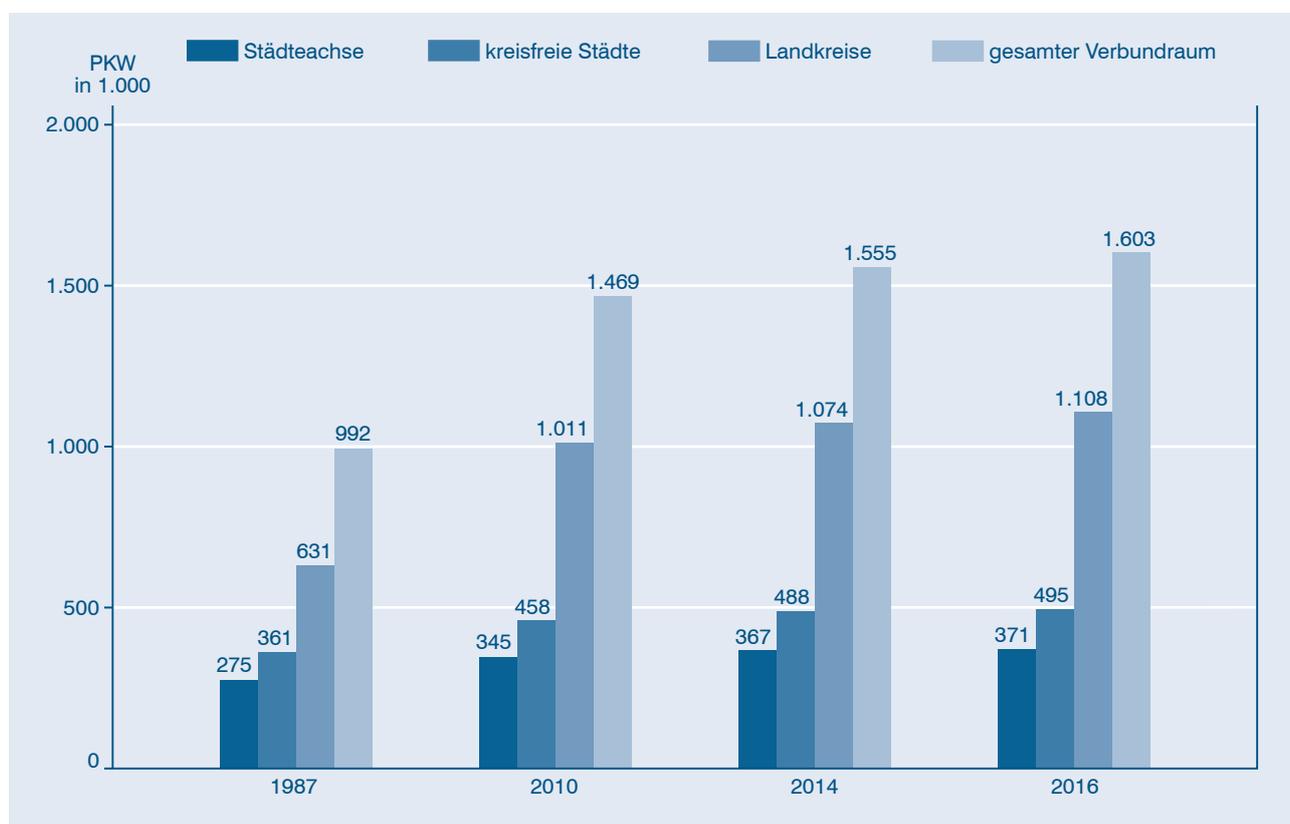
In den ländlichen Räumen im Verbundgebiet, in denen Bevölkerungsverluste erwartet werden, muss eine angepasste, flächenhafte Versorgung mit Mobilität sichergestellt werden. Bedenkt man wie oben skizziert, dass der demographische Wandel auch mit einem unumkehrbaren Alterungsprozess der Bevölkerung einhergeht, wird deutlich, dass hier wichtige Zukunftsaufgaben auf den VGN zukommen.

1.4. Entwicklung des Pkw-Bestandes

In der Abb. 4 wird die Entwicklung des Pkw-Bestandes im VGN seit Verbundstart erweiterungsbereinigt dargestellt, d.h. alle Zahlen beziehen sich auf das heutige Verbundgebiet (1.1.2017).

In der Abb. 4 wird die Entwicklung der Pkw-Zulassungszahlen in den vier Gebietskategorien VGN (Gesamtentwicklung), Städteachse, kreisfreie Städte und Landkreise dargestellt. In allen vier Gebietskategorien wurden neue Höchststände im Pkw-Bestand erzielt.

Abb. 4: PKW-Entwicklung 1987 - 2016 ¹⁾



Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (Hrsg.): Sonderheft über den Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 1. Juli bzw. 1. Januar (jeweilige Jahrgänge) in der Gliederung nach Fahrzeugarten und Gemeinden

Basis: aktuelles Verbundgebiet (Gebietsstand: 1.1.2017)
¹⁾ erweiterungs- und stilllegungsbereinigt

- **Der Trend zum eigenen Pkw und die damit verbundene erhöhte Pkw-Verfügbarkeit hat sich im VGN auch im Jahr 2016 weiter fortgesetzt und hat neue Höchstwerte erreicht.**

Im Verbundgebiet waren am 1.1.2016 über 1,6 Mio. Pkw zugelassen.

Im Berichtszeitraum von 2014 zu 2016 hat sich die Zahl der zugelassenen Pkw im VGN um über 3 % bzw. fast 48.000 erhöht. In allen drei Gebietskategorien (Städteachse, kreisfreie Städte und Landkreise) war die Zunahme des Pkw-Bestandes von 2014 zu 2016 mit rund 3 % nahezu identisch.

Mit dieser Entwicklung setzt sich der schon seit sieben Jahren zu beobachtende Trend fort, dass es bei den Steigerungsraten der Pkw-Zulassungszahlen kaum mehr Unterschiede zwischen Stadt und Land gibt.

- **Nach neuesten Untersuchungen lässt bei den Jugendlichen die emotionale Bindung an das Statussymbol Auto deutlich nach.**

Bei etwa 20 bis 30 % der jungen Frauen und Männer steht die Funktion des Autos als Fortbewegungsmittel im Vordergrund. Bei den Jugendlichen findet gerade ein grundsätzlicher Wertewandel und eine Veränderung der Lebensstile statt. Die emotionale Bindung der Jugendlichen zum Auto sinkt und das Auto als Statussymbol nimmt weiter ab.

So hat sich beispielsweise der Trend weg vom frühen Führerschein ab 18 Jahre zuletzt verfestigt. Die Entwicklung belegen auch die Zahlen vom Kraftfahrtbundesamt in Flensburg, wo ein Rückgang der Führerscheinvergaben zu beobachten ist.

- **In der Statistik der Zulassungszahlen bezogen auf den Verbundraum lassen sich diese neuen Entwicklungen noch nicht ablesen.**

Es gilt nun zu beobachten, ob sich die Trendveränderungen junger Menschen in Zukunft bestätigen und verfestigen und zu einer nachhaltigen Veränderung im Mobilitätsverhalten führen und letztendlich auch langfristige Auswirkungen auf den Motorisierungsgrad unserer Gesellschaft haben.

Von 1987 bis heute hat sich die Anzahl der Pkw im Verbundgebiet erweiterungsbereinigt um über 610.000 erhöht, was einer Zunahme von fast zwei Drittel (62 %) entspricht.

In der Unterscheidung Städteachse und Landkreise verteilt sich dieser enorme Zuwachs folgendermaßen auf die beiden Gebietskategorien (vgl. Tab. 6). Im Vergleichszeitraum nahm in der Städteachse die Anzahl der Pkw um ca. 35 % (über 97.000 Pkw) zu, während in den VGN-Landkreisen die Zunahme mit 76 % (über 477.000 Pkw) wesentlich höher lag.

Die dynamische Zunahme des Motorisierungsgrads der Verbundbevölkerung spiegelt sich auch bei der Betrachtung der Kenngröße Anzahl Pkw je 1.000 Einwohner wider. Die Anzahl der Pkw je 1.000 Einwohner hat sich von 409 im Jahr 1987 auf 582 im Jahr 2016 erhöht (vgl.

Tab. 6). Damit erreicht im Jahr 2016 der Motorisierungsgrad mit 582 Pkw je 1.000 Einwohner innerhalb des VGN wieder einen neuen Höchststand.

Dementsprechend ist die Pkw-Verfügbarkeit in den Landkreisen bezogen auf die Kennzahl Pkw je 1.000 Einwohner wesentlich höher als in der Städteachse (vgl. Tab. 6).

- **Seit Verbundstart ist der Pkw-Bestand im VGN im Verhältnis zur Einwohnerentwicklung überproportional gewachsen. Dadurch hat sich die Pkw-Verfügbarkeit der Bevölkerung fortlaufend erhöht.**

Die Pkw-Dichte hat sich dabei räumlich in der Unterscheidung nach Gebietskategorien sehr unterschiedlich entwickelt (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Pkw-Entwicklung nach Gebietskategorien ¹⁾

Jahr	Verbundgebiet		Städteachse		Landkreise	
	Pkw	je 1.000 E.	Pkw	je 1.000 E.	Pkw	je 1.000 E.
1987	992.092	409	274.747	392	631.113	419
2000	1.317.637	488	328.357	446	882.906	507
2010	1.468.510	539	344.756	452	1.010.562	583
2014	1.555.186	573	362.557	474	1.073.523	621
2015	1.578.226	577	367.190	475	1.090.111	628
2016	1.602.820	582	371.884	475	1.108.205	636

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (Hrsg.): Sonderheft über den Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 1. Juli bzw. 1. Januar (jeweilige Jahrgänge) in der Gliederung nach Fahrzeugarten und Gemeinden

Basis: aktuelles Verbundgebiet (Stand: 1.1.2017)
¹⁾ erweiterungs- und stilllegungsbereinigt

In der Städteachse liegt die durchschnittliche Pkw-Dichte mit 475 Pkw je 1.000 Einwohner deutlich unter dem Verbunddurchschnitt von 582 Pkw je 1.000 Einwohner (vgl. Tab. 6). In den Landkreisen lag dieser Kennwert im Jahr 2016 mit 636 Pkw je 1.000 Einwohner deutlich darüber.

Der Rückblick auf das Jahr der Verbundgründung verdeutlicht, wie stark der Motorisierungsgrad der Verbundbevölkerung in den letzten 30 Jahren zugenommen hat. In den letzten 30 Jahren hat die Pkw-Verfügbarkeit bezogen auf die Einwohnerzahl am stärksten in den VGN-Landkreisen zugenommen.

Im Jahr 1987 lag der Abstand zwischen Städteachse und Landkreise bei nur 27 Pkw je 1.000 Einwohner, im Jahr 2016 hat sich der Abstand und damit die Pkw-Verfügbarkeit in den Landkreisen im Vergleich zur Städteachse auf 161 Pkw je 1.000 Einwohner erhöht.

In der Stadt Nürnberg besteht mit 461 Pkw je 1.000 Einwohner die geringste Pkw-Dichte innerhalb des VGN-Gebiets. In den beiden anderen Großstädten Fürth und Erlangen lag der Motorisierungsgrad bei 478 bzw. 488 Pkw je 1.000 Einwohner.

Den Ausreißer innerhalb aller kreisfreien Städte im VGN bildet die Stadt Schwabach mit ausgewiesenen 602 Pkw je 1.000 Einwohner. Der Ausreißer ist auf die hohen Tageszulassungen eines großen, überregionalen Autohauses in Schwabach zurückzuführen.

In den Landkreisen der Region hat sich der Pkw-Bestand seit 1987 kontinuierlich erhöht. Im Jahr 2016 liegt der Motorisierungsgrad in den VGN-Landkreisen zwischen 616 Pkw je 1.000 Einwohner im Landkreis Nürnberger Land und 653 Pkw je 1.000 Einwohner im Landkreis Bamberg.

Die Steigerungsraten der Zulassungszahlen zwischen Stadt und ländlichen Räumen sind zwar gleich, die Unterschiede im Motorisierungsgrad zwischen der Bevölkerung in der Städteachse und den Landkreisen haben sich dagegen weiter erhöht. Im Jahr 2016 stehen den Einwohnern innerhalb der Städteachse bezogen auf 1.000 Einwohner 475 Pkw zur Verfügung. In den VGN-Landkreisen liegt dieser Kennwert bei 636 Pkw je 1.000 Einwohner.

Zum Verbundstart im Jahr 1987 war der Motorisierungsgrad innerhalb der Städteachse und den Landkreisen mit 392 Pkw je 1.000 Einwohner bzw. 419 Pkw je 1.000 Einwohner nahezu gleich.

Die zukünftige Entwicklung im ÖPNV hängt von der weiteren Motorisierung und der steigenden Pkw-Verfügbarkeit sowie der sich abzeichnenden demographischen Entwicklung ab.

Die Prognose des Pkw-Bestands im Rahmen der Shell Studie „Pkw-Szenarien bis 2040“ zeigt, dass der Pkw-Bestand in Deutschland bis zum Jahr 2025 weiter wachsen wird. Ab dem Jahr 2025 wird laut der Studie erwartet, dass der Pkw-Bestand zurückgeht und sich erst im Jahr 2040 ungefähr auf das heutige Niveau einpendelt.

➤ **Voraussichtlich bis zu den Jahren 2025 bis 2030 werden die Motorisierung und damit auch die Pkw-Verfügbarkeit im VGN, analog zur Entwicklung in Deutschland, noch weiter zunehmen. Erst ab dem Jahr 2040 ist mit leichten Rückgängen zu rechnen.**

Als Fazit der bundesweiten Shell-Studie bleibt festzuhalten, dass trotz des demographischen Wandels die Nachfrage nach Auto-Mobilität bis zum Ende des Betrachtungszeitraumes im Jahr 2040 hoch sein wird.

1.5. Pendlerentwicklung

Die Entwicklung der Pendlerbeziehungen spielt eine wichtige Rolle für die Nachfrageentwicklung im ÖPNV und stellt damit eine wesentliche Planungsgrundlage im VGN dar. Daher werden hier im vorliegenden Verkehrsentwicklungsbericht wieder die Pendlerstromdaten aus der Arbeitsamtstatistik der Bundesagentur für Arbeit ausgewertet, um aktuelle Aussagen über die Entwicklung der Pendlerströme im Verbundgebiet zu erhalten.

In den dargestellten Ergebnissen wird ausschließlich der Typus des Berufs- und Tagespendlers betrachtet. Darunter versteht man eine Person, die täglich von ihrem ständigen Hauptwohnsitz zur Arbeit pendelt und dabei die Gemeindegrenze überschreitet.

Bei den ausgewerteten Daten der Arbeitsamtstatistik handelt es sich um sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer. Dieser Personenkreis repräsentiert in etwa 70 % aller Erwerbstätigen im Verbundgebiet. Zu diesem Personenkreis gehören alle Arbeiter und der größte Teil der Angestellten, einschließlich der Auszubildenden.

Die in diesem Kapitel vorgestellten Ergebnisse beruhen auf Auswertungen der Pendlerstromdaten aus der aktuellen Arbeitsamtstatistik aus dem Jahr 2016. Im Rückblick wurden auch die Jahre 1997, 2000, 2014 in die Analyse miteinbezogen.

Die Stadt Nürnberg ist das größte Pendlerzentrum in Nordbayern und steht damit auch im Mittelpunkt der in der Abb. 5 dargestellten Auswertungen. In der Abb. 5 werden die Pendlereinzugsbereiche der Stadt Nürnberg nach Herkunft der Berufseinpender in der Unterscheidung kreisfreie Städte und Landkreise dargestellt.

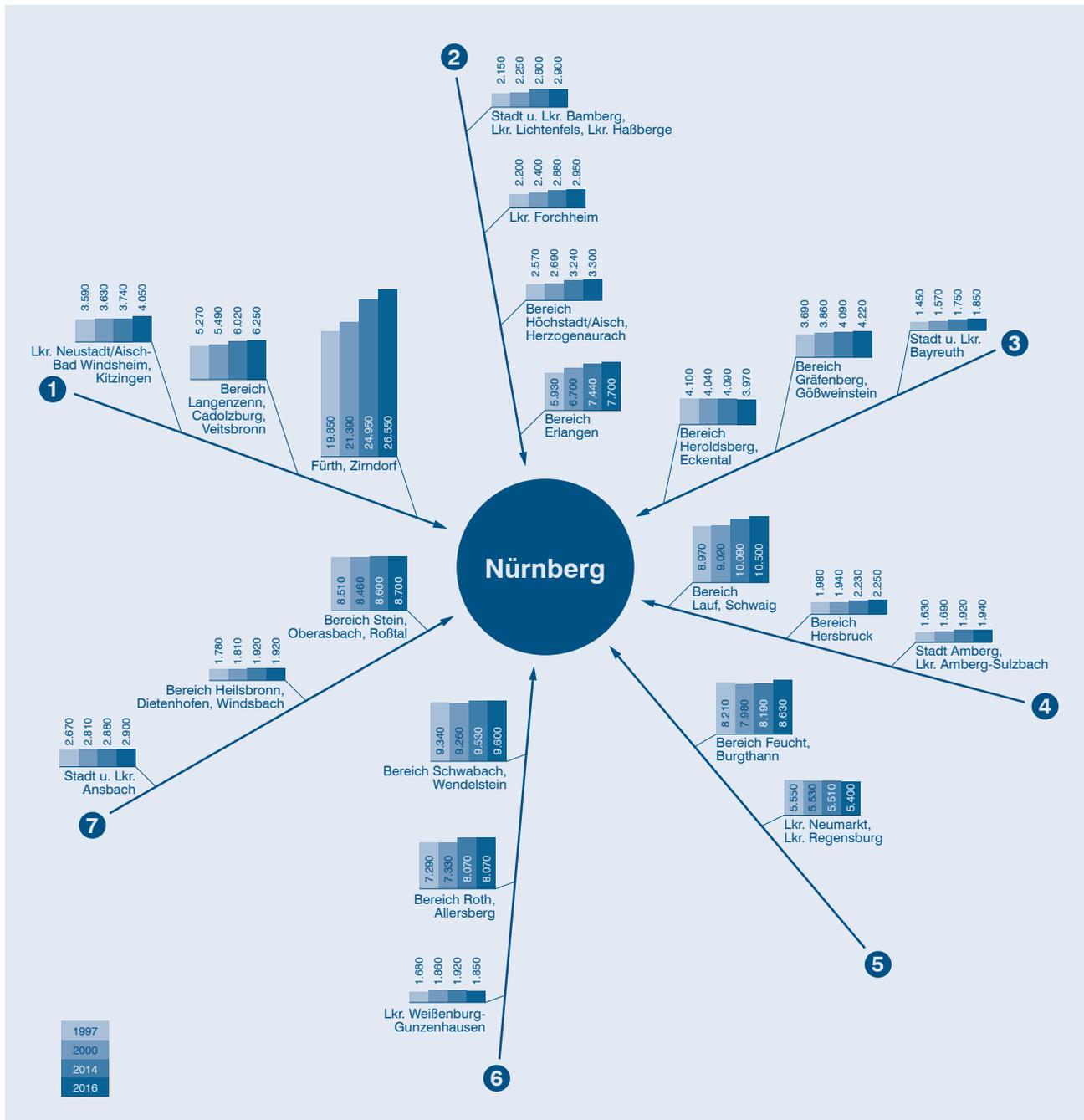
Die aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit gewonnenen Pendlerströme lassen keine Aussagen über das benutzte Verkehrsmittel zu, die Pendlerströme geben lediglich Hinweise über die Dimension des morgendlichen und abendlichen Berufsverkehrs, der auf die Stadt Nürnberg gerichtet ist.

Die Pendlereinzugsbereiche der Stadt Nürnberg werden anhand von sieben Pendlerachsen, die sich weitgehend mit den Linienverläufen der gleichnamigen R-Bahn-Hauptstrecken decken, ausgewertet und fortgeschrieben.

Im vorliegenden Verkehrsentwicklungsbericht wurden die Pendlerachse 1 um den gesamten Landkreis Kitzingen und die Pendlerachse 2 um den Landkreis Lichtenfels erweitert. Ausgehend vom Jahr 2016 wird die Entwicklung innerhalb der Pendlerachsen bis zum Jahr 1997 nachgezeichnet

Im Vergleich zum letzten Verkehrsentwicklungsbericht aus dem Jahr 2014 lassen sich folgende Veränderungen feststellen: Das Pendleraufkommen der Stadt Nürnberg hat sich im Rückblick auf das Jahr 2014 nochmals um 5 % erhöht. Von den 156.000 Berufseinpendlern in die Stadt Nürnberg kamen über 125.000 aus dem Verbundgebiet, was einem Anteil von über 80 % entspricht.

Abb. 5: Pendlerachsen Stadt Nürnberg - Berufseinpendler ¹⁾



Quelle: Bundesagentur für Arbeit jeweilige Jahrgänge
¹⁾ sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer
 Nur Berufseinpendler innerhalb des aktuellen Verbundgebietes

- **Im Jahr 2016 wurde wieder ein neuer Höchststand im Pendleraufkommen der Stadt Nürnberg erzielt. Das bedeutet, dass im Jahr 2016 am Werktag über 156.000 Beschäftigte von außerhalb in die Stadt Nürnberg zum Arbeiten einpendeln.**

Die Anzahl der Pendler aus dem Verbundgebiet nach Nürnberg hat sich von 2014 zu 2016 wieder erhöht und zwar um 3 % bzw. 3.600 Pendler.

Die stärkste Zunahme im Vergleich zu 2014 war im Pendlerkorridor 1 zu verzeichnen. Hier hat sich die Anzahl der Berufseinpender nach Nürnberg um 6 % bzw. über 2.100 Pendler erhöht.

Das auf Nürnberg gerichtete Pendleraufkommen verteilt sich folgendermaßen auf die in der Abb. 5 dargestellten Pendlerachsen.

Durch die Zuweisung der Stadt Fürth zur Pendlerachse 1 (Stadt Fürth, Bereiche im Landkreis Fürth und der Landkreis Neustadt/A.-Bad Windsheim) ist auf der Achse 1, der mit Abstand stärkste Berufsverkehr von und nach Nürnberg zu verzeichnen. In diesem Pendlerkorridor pendeln täglich über 36.800 Beschäftigte nach Nürnberg.

Annähernd 30 % des auf die Stadt Nürnberg gerichteten Pendleraufkommens wird über die Pendlerachse 1 abgewickelt.

Den zweitstärksten Korridor im auf die Stadt Nürnberg gerichteten Berufsverkehr bildet die Achse 6 mit der kreisfreien Stadt Schwabach und den Landkreisen Roth und Weißenburg-Gunzenhausen. Aus diesen Herkunftsbereichen pendeln täglich fast 20.000 Berufstätige nach Nürnberg.

- **In diesem Bereich erfolgt ab Dezember 2018 eine wesentliche Verbesserung im Rahmen des Ausschreibungsprojektes S-Bahn Nürnberg mit der Ergänzung des S-Bahn-Netzes um die Strecke S5 Nürnberg – Allersberg.**

Auf der Achse 3 im Nordosten des Verbundgebietes sind die Einpendlerzahlen mit 10.000 Berufseinpendlern nach Nürnberg im Vergleich zu den anderen Pendlerachsen am geringsten ausgeprägt.

Der Pendlerkorridor 4 mit 14.700 Berufseinpendlern, der Pendlerkorridor 5 mit 14.000 Berufseinpendlern und der Pendlerkorridor 7 mit 13.500 Berufseinpendlern haben annähernd die gleiche Anzahl von Berufseinpendlern nach Nürnberg.

Die kontinuierliche Zunahme des Pendlerverkehrs macht deutlich, dass die Anforderungen an einen gut ausgebauten ÖPNV in der Region weiter steigen.

- **Die beiden Achsen im nördlichen Pegnitzkorridor und in Richtung Neustadt/A. verfügen heute noch über keine S-Bahn-Erschließung und müssen deshalb dringend ausgebaut werden.**

Auf diesen beiden Achsen (Sektor Nordost und im Sektor West) fanden bereits erste Untersuchungen zum weiteren Ausbau des S-Bahn-Netzes statt, das hierbei ermittelte Fahrgastpotenzial rechtfertigt aus volkswirtschaftlicher Sicht die dafür notwendigen Investitionen.

Die Untersuchung des Westkorridors wird ab Herbst 2017 noch einmal aktualisiert, da sich die infrastrukturellen Rahmenbedingungen (3. Gleis Fürth - Siegelsdorf) verbessert haben.

Im Sektor Nordost wurde der Ausbau der rechten Pegnitzstrecke (Nürnberg - Hersbruck - Neuhaus/P.) und der beiden Nebenstrecken nach Schnaittach und Simmelsdorf untersucht. Die infrastrukturellen Verbesserungen für eine S-Bahn im 30-Min-Takt mit überlagerter Express-S-Bahn müssen jetzt mit den in Kürze beginnenden Planungen zur Elektrifizierung der Strecke Nürnberg - Marktredwitz synchronisiert werden.

Bezogen auf die Herkunftsgebiete entfallen rund die Hälfte der Berufseinpender nach Nürnberg auf die Landkreise Nürnberger Land und Fürth mit Anteilen von 18 % und 15 % und auf die Stadt Fürth mit einem Anteil von 17 % am Gesamtaufkommen.

Im Rückblick auf die Ergebnisse aus dem Jahr 1997 haben sich die Pendlerbeziehungen zwischen Nürnberg und der Stadt Fürth mit einer Zunahme von 35 % bzw. 5.700 Pendlern und zwischen Nürnberg und der Stadt Erlangen mit einer Zunahme von 27 % bzw. 1.300 Pendlern am stärksten entwickelt.

Das bedeutet, dass sich der Verflechtungsgrad zwischen den drei Großstädten im VGN weiter verstärkt hat. Die Pendlerentwicklungen zwischen Nürnberg, Fürth und Erlangen spiegeln sich auch auf den dazugehörigen Pendlerachsen wider.

In den letzten 20 Jahren haben sich im Vergleich zu den anderen Pendlerachsen die Pendlerachsen 1 und 2 mit Zunahmen von 8.100 Berufseinpendlern (+28 %) bzw. 4.000 Berufseinpendlern (+31 %) am stärksten entwickelt.

Dagegen lassen sich auf der Achse 5 im Vergleich zu 1997 kaum Veränderungen feststellen. In den Pendlerkorridoren 3, 6 und 7 gab es moderate Zunahmen, die zwischen 4 % und 9 % lagen.

Auf der Achse 4 lag der Zuwachs bei ca. 2.100 Berufseinpendlern (+ 17 %).

➤ **In den letzten 20 Jahren hat sich das vom Verbundgebiet auf die Stadt Nürnberg gerichtete Berufspendleraufkommen um 16 % bzw. um über 17.000 Pendler erhöht.**

In der Tab. 7 werden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Ein- und Auspendlern unterschieden. Einpendler sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die nicht am Arbeitsplatz wohnen. Auspendler sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die nicht am Wohnort arbeiten. Die Differenz aus Einpendlern zu Auspendlern ergibt den Pendlersaldo.

Tab. 7: Beschäftigte und Ein- und Auspendler nach Gebietskörperschaften 2016

Gebietskörperschaften	Beschäftigte Arbeitsort	Einpendler	Auspendler	Auspendler- Quote	Pendler- Saldo
Amberg	26.361	17.088	6.560	41,4	10.534
Ansbach	26.359	16.877	6.860	42,0	10.023
Bamberg	53.070	37.331	10.534	40,1	26.806
Bayreuth	46.269	28.249	7.881	30,5	20.391
Erlangen	89.552	61.923	16.691	37,7	45.265
Fürth	46.138	30.346	37.906	70,6	-7.544
Nürnberg	295.360	156.050	64.513	31,7	91.719
Schwabach	15.801	10.568	10.613	67,0	-37
LK Amberg-Sulzbach	27.581	9.438	24.354	57,3	-14.910
LK Ansbach	58.912	15.267	32.892	43,0	-17.602
LK Bamberg	36.129	14.444	41.361	65,5	-26.974
LK Bayreuth	23.069	8.840	27.923	66,3	-19.076
LK Erlangen-Höchstadt	48.579	27.647	36.103	63,3	-8.430
LK Forchheim	29.309	10.328	29.709	61,0	-19.374
LK Fürth	23.929	12.576	36.303	76,2	-23.714
LK Kitzingen	30.993	9.718	15.338	41,9	-5.612
LK Lichtenfels	27.668	9.770	10.201	36,3	-431
LK Neumarkt i.d.OPf.	46.697	11.252	18.956	34,9	-7.689
LK Neustadt/Aisch - Bad Windsheim	31.650	8.262	17.812	43,2	-9.538
LK Nürnberger Land	52.929	21.004	36.464	53,3	-15.443
LK Roth	36.648	14.043	29.331	56,5	-15.272
LK Weißenburg- Gunzenhausen	31.925	6.794	12.622	33,4	-5.825

Quelle: Bundesagentur für Arbeit
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30.06.2016

Aus diesen Verflechtungen zwischen Wohnort und Arbeitsort resultieren die in der Tab. 7 dargestellten Pendlersalden der kreisfreien Städte und Landkreise im VGN.

Von den acht kreisfreien Städten innerhalb des VGN weisen sechs kreisfreie Städte einen positiven Pendlersaldo auf (vgl. Tab. 7), d.h. es gibt mehr Einpendler als Auspendler. Die stärksten Pendelverflechtungen im VGN bestehen zum Ballungsraum Nürnberg mit den drei Großstädten innerhalb der Städteachse.

Die enge Pendlerverflechtung Nürnbergs mit seinen Nachbarorten innerhalb der Städteachse hat zur Folge, dass die Stadt Fürth zusammen mit der Stadt Schwabach die einzigen kreisfreien Städte in Bayern sind, die keinen deutlichen Einpendlerüberschuss besitzen.

Das zeigt sich auch bei der Betrachtung des Kennwerts Auspendlerquote der beiden Städte. Mit einer Auspendlerquote von 71 % in Fürth und mit 67 % in Schwabach werden in beiden Städten verbundweit Spitzenwerte erreicht (vgl. Tab. 7).

Die Stadt Nürnberg als das größte Pendlerzentrum im VGN übt mit seiner hohen Arbeitsmarktattraktivität eine große Anziehungskraft auf die Beschäftigten innerhalb des Verbundgebietes aus und hat mit einem Pendlersaldo von 91.700 den größten Pendlerüberschuss im VGN.

Die Stadt Nürnberg weist mit ihren über 295.000 Beschäftigten am Arbeitsort auch die größte Arbeitsplatzzentralität im VGN auf (vgl. Tab. 7). Im Vergleich zu 2014 hat sich die Anzahl der Beschäftigten in Nürnberg nochmal um über 10.000 erhöht.

Die Stadt Erlangen ist mit fast 90.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort das zweitstärkste überregionale Arbeitszentrum im VGN. Bezogen auf die Einwohnerzahl hat die Stadt Erlangen mit 827 Beschäftigten je 1.000 Einwohner die höchste Beschäftigtendichte im VGN.

Der VGN-Durchschnitt der Beschäftigtendichte lag im Jahr 2016 bei 408 Beschäftigten je 1.000 Einwohner. Zum Vergleich: In der Städteachse lag dieser Kennwert bei 571 Beschäftigten je 1.000 Einwohner, in den Landkreisen bei 302 Beschäftigten je 1.000 Einwohner.

Die beiden regionalen Oberzentren Bamberg und Bayreuth sind auch durch einen großen Pendlerüberschuss (vgl. Tab. 7) und eine hohe Beschäftigtendichte gekennzeichnet.

In Bamberg und Bayreuth gab es im Jahr 2016 einen Überhang von 26.800 bzw. 20.400 Berufseinpendlern. Mit einer Beschäftigtendichte von 724 bzw. 641 Beschäftigten je 1.000 Einwohner werden auch in der Stadt Bamberg und in der Stadt Bayreuth Spitzenwerte innerhalb des VGN erreicht.

Die beiden oberfränkischen Oberzentren Bamberg und Bayreuth weisen, mit über 53.000 und 46.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort sogar einen höheren Erwerbstätigenbesatz auf als die Großstadt Fürth mit 46.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Alle Landkreise im VGN weisen einen negativen Pendlersaldo auf (vgl. Tab. 7), d.h. hier pendeln mehr Beschäftigte aus, als in den jeweiligen Landkreis einpendeln. Ziel der Pendelwanderung aus den Landkreisen sind insbesondere die beiden Großstädte Nürnberg und Erlangen, die mit ihrer hohen Arbeitsplatzdichte den Pendlern aus den Umlandregionen Beschäftigungsmöglichkeiten bieten.

Regionale Ziele der Pendelwanderung im ländlichen Raum sind die kreisfreien Städte außerhalb der Städteachse, die eine eigene Arbeitsplatzzentralität gegenüber ihrem Umland besitzen.

Um die Ergebnisse der Pendlerbeziehungen der kreisfreien Städte und Landkreise besser miteinander vergleichen zu können, wurde in der Tab. 7 noch der Kennwert Auspendlerquote ausgewiesen, der Aussagen unabhängig von der Regionsgröße erlaubt.

Die Auspendlerquote ist der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einer Gebietskategorie, deren Arbeitsort außerhalb dieser Gebietseinheit liegt, an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort in dieser Gebietseinheit.

Spitzenreiter unter den Auspendlerregionen innerhalb des VGN ist der Landkreis Fürth mit einer Auspendlerquote von 76 %. Durch die räumliche Nähe zur Städteachse finden viele Arbeitnehmer aus dem Landkreis Fürth Beschäftigung in den Städten Fürth, Erlangen und Nürnberg.

Dahinter folgen mit einer Auspendlerquote von 65 % bzw. 66 % die Landkreise Bamberg und Bayreuth (vgl. Tab. 7). Hier bieten die oberfränkischen Zentren Bamberg und Bayreuth Beschäftigungsmöglichkeiten für die Landkreisbevölkerung.

Die Auspendlerquoten der anderen Landkreise im VGN sind der Tab. 7 zu entnehmen.

➤ **Trotz immer höherer Mobilitätskosten vermelden alle deutschen Großstädte neue Rekordstände bei den Pendlerzahlen.**

Die aktuelle Pendlerstudie des BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) belegt, dass in Deutschland immer mehr Beschäftigte in anderen Gemeinden wohnen als sie arbeiten. Während im Jahr 2000 noch 53 % aller Arbeitnehmer pendelten, waren es zuletzt 60 %.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass vor 20 Jahren die Pendelverflechtungen im VGN insgesamt deutlich geringer waren als heute. Im Vergleich zu 1997 haben sich die Pendlereinzugsbereiche im VGN insgesamt erweitert. Diese Entwicklung entspricht auch dem bundesweiten Trend, der zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Pendeldistanz in Deutschland geführt hat. Die durchschnittliche Länge des einfachen Arbeitsweges hat bundesweit von 14,6 km im Jahr 2000 auf 16,8 km im Jahr 2015 zugenommen.

2. Betriebsleistungsstatistik - Angebotsdaten

Die Entwicklung des VGN-Verkehrsnetzes in der Unterscheidung nach Betriebszweigen ist in den Tab. 8 und 9 aufgeführt. Im Betrachtungszeitraum von 2014 zu 2016 waren größere Veränderungen u.a. durch Verbundraumerweiterungen zu verzeichnen.

Tab. 8: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen

Betriebszweige	Anzahl Linien			Anzahl Haltestellen		
	1987	2015	2016	1987	2015	2016
U-Bahn	2	3	3	28	46	46
Straßenbahn	6	5	5	84	74	79
S-Bahn	1	4	4	11	82	82
Regionalbahn	14	31	31	123	198	201
Bus	104	665	703	1.770	8.301	8.432
Gesamt	127	708	746	2.016	8.701	8.840

Als Folge der Integrationen der Landkreise Lichtenfels und Kitzingen hat sich die Anzahl der Regionalbahnhöfe im VGN um 12 Bahnhöfe erhöht. Die Anzahl der Haltestellen erhöhte sich erweiterungsbedingt im Jahr 2016 auf nun 8.840 Haltestellen (vgl. Tab. 8).

Im S-Bahn-Netz des Verbundes gibt es derzeit 82 Stationen, die von der S-Bahn bedient werden. Das Regionalbahnnetz umfasst 201 Bahnhöfe, sodass nahezu jede größere Gemeinde im VGN an das regionale Schienennetz angebunden ist.

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) ist das Rückgrat des Nahverkehrs in der Region. Die Streckenlänge der vom SPNV genutzten Strecken innerhalb des VGN beträgt bei den S-Bahnen 228 km und bei den R-Bahnen über 1.000 km (vgl. Tab. 9). Ausgehend vom Hauptbahnhof Nürnberg wird das gesamte Verbundgebiet erschlossen und damit sind die angrenzenden Landkreise und Städte mittels Schienenverkehr erreichbar.

Tab. 9: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen

Betriebszweige	Streckenlänge in km			Linienlänge in km		
	1987	2015	2016	1987	2015	2016
U-Bahn	19	35	36	29	39	39
Straßenbahn	40	33	36	51	37	40
S-Bahn	17	228	228	17	229	229
Regionalbahn	425	993	1.020	457	1.071	1.098
Bus	2.140	10.327	10.992	2.499	10.981	11.646
Gesamt	2.641	10.979	12.312	3.053	12.357	13.052

Durch die Erweiterungen erstreckt sich das Verkehrsnetz des VGN im Jahr 2016 über eine Streckenlänge von über 12.300 km bzw. über eine Linienlänge von über 13.000 km (vgl. Tab. 9). Die Strecken- und Linienlängen im VGN haben sich von 2014 zu 2016 um 9 % erhöht.

- **Durch die Integration der Landkreise Lichtenfels und Kitzingen hat sich im VGN die Linienzahl um 66 Linien erhöht und die Länge des Liniennetzes wurde um über 1.000 km erweitert.**

Innerhalb der Stadt Nürnberg wurde Ende 2016 die Neubaustrecke der Straßenbahnlinie 4 von Thon bis zur neuen Endhaltestelle Am Wegfeld eröffnet. Die Inbetriebnahme der fünf neuen Straßenbahnhaltestellen führte zu einer besseren ÖPNV-Erschließung des Nürnberger Nordens. Zusammen mit der zeitgleich erfolgten Neuausrichtung des Busnetzes besteht jetzt für die Pendler im Norden von Nürnberg die Möglichkeit mit der Straßenbahn und der U-Bahn am Flughafen schnell und bequem ihre Ziele in Nürnberg zu erreichen.

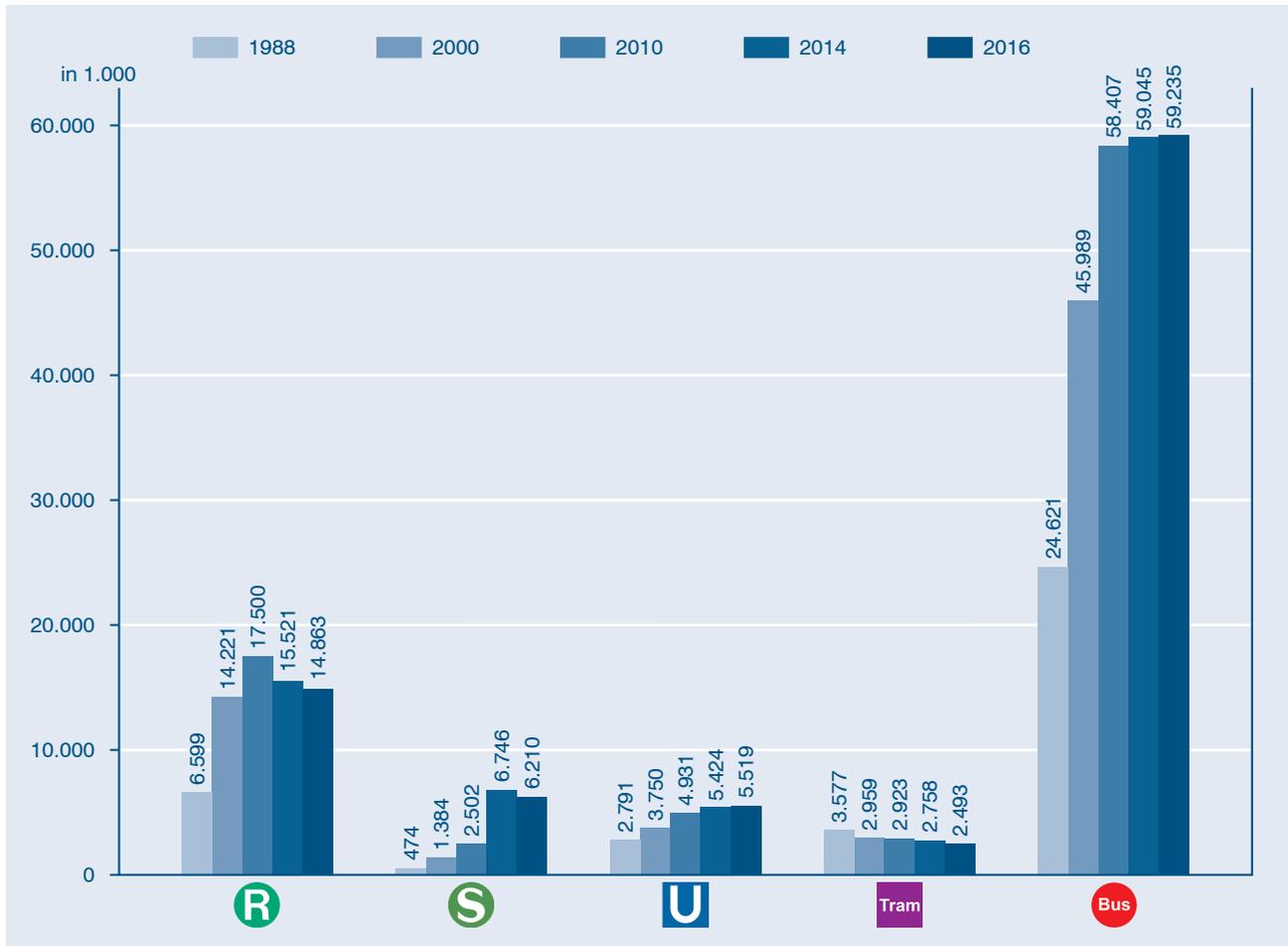
Im Rückblick auf das Jahr 1987 wird in der Tab. 8 das VGN-Verkehrsnetz zum Verbundstart dargestellt. Die Anzahl der VGN-Linien hat sich im Betrachtungszeitraum von 1987 zu 2016 mehr als versechsfacht, die Anzahl der Haltestellen im Verbundgebiet hat sich im Vergleich zum Verbundstart mehr als vervierfacht.

- **Die Ausdehnung des aktuellen VGN-Verkehrsnetzes hat sich im Vergleich zum Verbundstart um über 10.000 km vergrößert.**

Die Entwicklung der Zug-/Wagen- und Platzkilometer werden in den Abb. 6 und 7 als Zeitreihe von 1988 bis 2016 dargestellt.

Die Zug- bzw. Wagenkilometer geben die Fahrleistungen der unterschiedlichen Verkehrsmittel im ÖPNV (R-Bahn, S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn und Bus) in Kilometern wieder.

Abb. 6: Zug- und Wagenkilometer in Tsd.



Quelle: Meldungen der Verkehrsunternehmen an den VGN

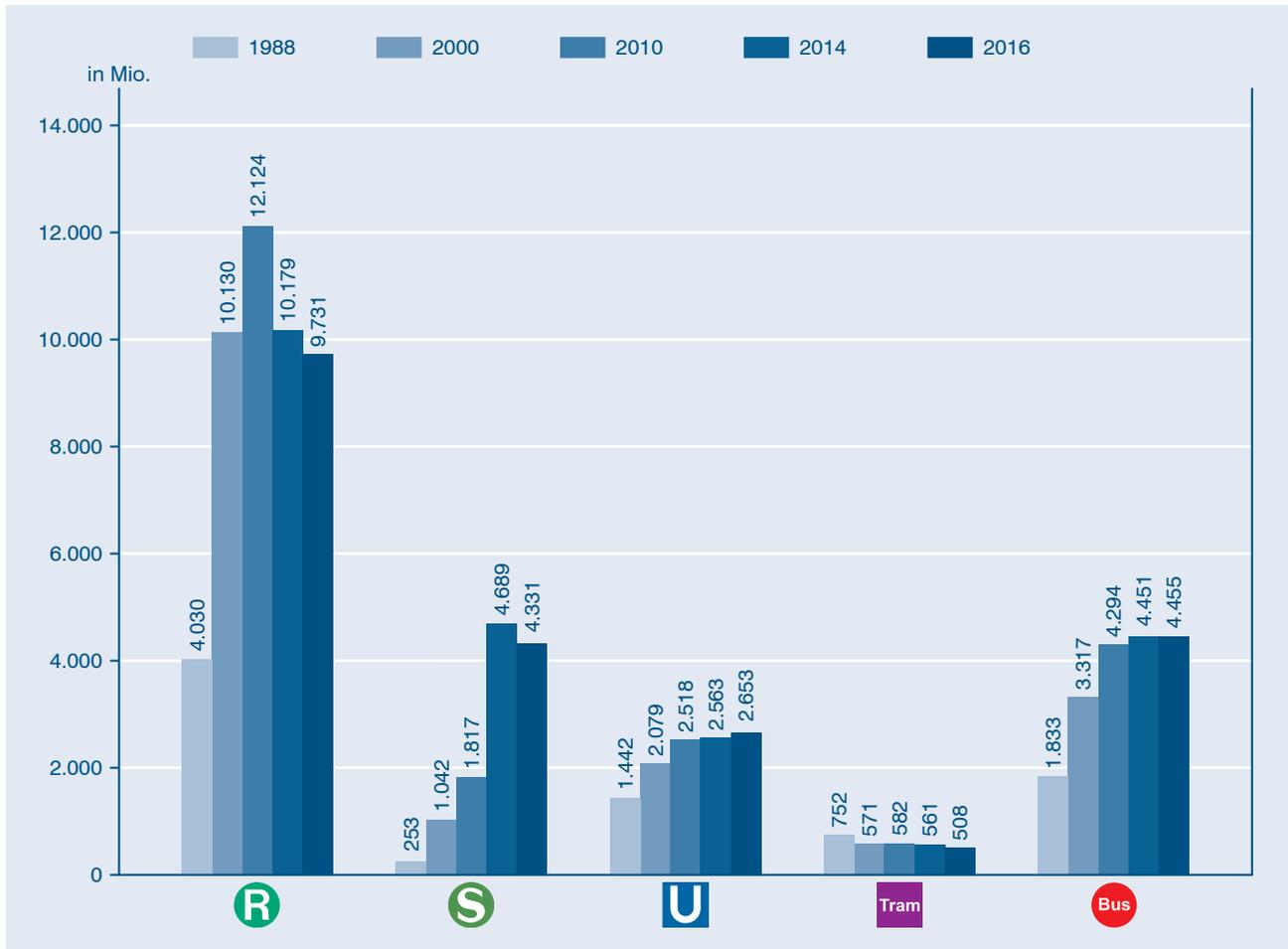
Mit der Maßeinheit Platzkilometer wird das Beförderungsangebot im ÖPNV gemessen. Die Berechnung der Platzkilometer erfolgt durch die Multiplikation der Zug- bzw. Wagenkilometer mit dem Platzangebot je Fahrzeug (Sitz- und Stehplätze).

Die beiden Kennwerte sind unabhängig davon ob die Leistung auch vom Fahrgast genutzt wird, d.h. es handelt sich hierbei um reine Betriebsleistungs- bzw. Angebotskennzahlen.

Unter dem Betriebszweig R-Bahn werden die Leistungs- und Angebotsdaten der beiden im VGN tätigen Schienenverkehrsunternehmen DB Regio AG und agilis zusammengeführt.

Die Betrachtung der Entwicklung der Leistungsparameter Platz- und Zug-/Wagenkilometer dokumentiert die enorme Expansion des Verbundgebiets und die Ausweitung des Angebotes in den letzten 30 Jahren.

Abb. 7: Platzkilometer in Mio. ¹⁾



Quelle: Meldungen der Verkehrsunternehmen an den VGN

¹⁾ 4 Personen je m² Stehplatz

Im dargestellten Betrachtungszeitraum von 1988 zu 2016 hat sich bei den Platzkilometern das Angebot annähernd verdreifacht und die Anzahl der Zug-/ Wagenkilometern mehr als verdoppelt. Bis auf den Betriebszweig Straßenbahn wurden bei allen Betriebszweigen große Zuwächse erzielt.

Aufgrund von Streckenstilllegungen und sonstigen Angebotsreduzierungen nahmen bei dem Betriebszweig Straßenbahn seit Verbundstart die Zug- und Platzkilometer kontinuierlich ab. Der Rückbau betrug insgesamt über 30 %. Mit der Realisierung der Verlängerung der Straßenbahnlinie 4 im Nürnberger Norden wurde seit langer Zeit das Angebot wieder ausgebaut.

In der Gesamtentwicklung der Platzkilometer von 2014 zu 2016 ist ein leichter Rückgang von drei Prozent zu verzeichnen. Der Rückgang ist im wesentlichen auf die 34-wöchige Totalsperrung zwischen Bad Staffelstein und Hallstadt im Jahr 2016 zurückzuführen. Die

2. Betriebsleistungsstatistik - Angebotsdaten

mit der Totalsperrung verbundenen Zugausfälle führten zu Rückgängen bei den Verkehrsunternehmen (DB Regio AG und agilis) gemeldeten Angebotsdaten im SPNV. Die Totalsperrung hatte auch Auswirkungen auf die Angebotsdaten der R2 und der S1.

In der Tab. 10 wird die Anzahl der Zugkilometer der DB Regio AG differenziert nach Städten und Landkreisen im VGN dargestellt. Die Zugkilometer werden in dieser Darstellung u.a. aus den Fahrplandaten des jeweiligen Jahresfahrplans gewonnen. Auf die Darstellung von nur teilintegrierten Landkreisen wurde verzichtet.

Tab. 10: Zugkilometer im SPNV nach Gebietskörperschaften

Gebietskörperschaften	2014	2016	2014 – 2016 ¹⁾	Anteile in %
Amberg	73.587	60.889	-17,3	0,3
Ansbach	446.908	377.269	-15,6	1,7
Bamberg	239.925	239.690	-0,1	1,1
Bayreuth	292.093	327.818	12,2	1,4
Erlangen	406.270	557.915	37,3	2,5
Fürth	1.065.443	1.007.248	-5,5	4,4
Nürnberg	3.010.123	2.852.851	-5,2	12,6
Schwabach	436.774	429.813	-1,6	1,9
LK Amberg-Sulzbach	781.247	702.235	-10,1	3,1
LK Ansbach	1.388.610	1.283.551	-7,6	5,7
LK Bamberg	916.649	749.541	-18,2	3,3
LK Bayreuth	1.276.271	1.469.055	15,1	6,5
LK Erlangen-Höchstadt	632.255	494.827	-21,7	2,2
LK Forchheim	843.515	868.997	3,0	3,8
LK Fürth	1.270.595	1.175.830	-7,5	5,2
LK Lichtenfels		789.595		3,5
LK Neumarkt	1.056.030	1.099.727	4,1	4,8
LK Neustadt/A. - Bad Windsheim	1.545.586	1.236.647	-20,0	5,5
LK Nürnberger Land	4.683.404	4.286.844	-8,5	18,9
LK Roth	1.018.988	1.093.225	7,3	4,8
LK Weißenburg-Gunzenhausen	1.320.246	1.179.504	-10,7	5,2

Quelle: Auswertungen jeweilige VGN-Jahresfahrpläne

¹⁾ Veränderungen in %

In der Tab. 10 wird die Entwicklung der Zugkilometer im SPNV von 2014 zu 2016 in der Unterscheidung nach Gebietskörperschaften wiedergegeben. Außerdem werden in der Tab. 10 für das Jahr 2016 die Anteile der einzelnen Gebietskörperschaften an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV ausgewiesen.

Die einzelnen Entwicklungen der Zugkilometer von 2014 zu 2016 in der Unterscheidung nach Gebietskörperschaften sind der Tab. 10 zu entnehmen.

Bei der Verteilung der Anteile der Zugkilometer auf die einzelnen Gebietskörperschaften stellt sich die Situation folgenderweise dar (vgl. Tab. 10).

Fast 20 % der Zugkilometerleistung im VGN werden im Landkreis Nürnberger Land erbracht. Das liegt daran, dass im Landkreis Nürnberger Land mit den beiden S-Bahn-Linien S1 und S2 auch noch drei leistungsstarke Regionalbahnlinien R3, R4, R5 und die Nebenbahn R31 verkehren. Gerade im Pegnitzkorridor, der im Landkreis Nürnberger Land liegt, ist das größte SPNV-Angebot im VGN außerhalb der Großstädte Nürnberg und Fürth, vorhanden.

➤ **Bezogen auf die Anzahl der Zugkilometer war der Landkreis Nürnberger Land im Jahr 2016 wieder Spitzenreiter aller VGN-Gebietskörperschaften.**

Der neu integrierte Landkreis Lichtenfels verzeichnet einen Anteil von rund vier Prozent an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV.

Bei den übrigen Landkreisen lagen im Jahr 2016 die Anteile an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV zwischen dem Minimalwert von zwei Prozent im Landkreis Erlangen-Höchstadt und dem Maximalwert von fast sieben Prozent im Landkreis Bayreuth (vgl. Tab. 10).

Da die überwiegende Anzahl der R- und S-Bahn-Linien auf Nürnberg zulaufen, hat die Großstadt Nürnberg mit annähernd 3 Mio. Zugkilometern das größte Zugkilometerangebot aller kreisfreien Städte im VGN. Hier übt insbesondere die S-Bahn mit ihren zahlreichen Bahnhöfen im Stadtgebiet auch eine wichtige Erschließungsfunktion aus.

Im Vergleich zum letzten Verkehrsentwicklungsbericht aus dem Jahr 2014 haben sich die Anteile der kreisfreien Städte und Landkreise am Gesamtaufkommen nur unwesentlich verändert.

Die einzelnen landkreisbezogenen bzw. städtebezogenen Entwicklungen und Veränderungen des Zugkilometerangebotes sind den jeweiligen Tabellen zu entnehmen.

3. Fahrgastentwicklungen im VGN

3.1 Aktuelle Entwicklungen

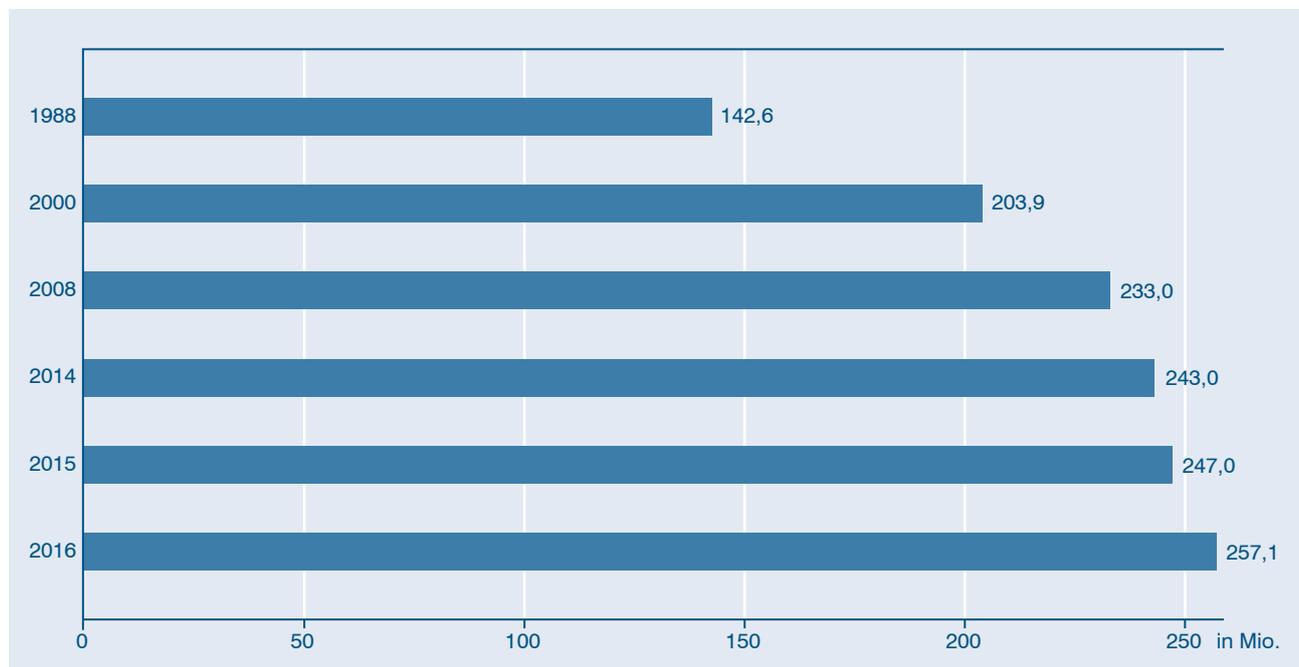
Im Bedienungsgebiet des VGN wurden im Jahr 2016 über 257 Mio. Fahrgäste befördert. Damit waren so viele Fahrgäste wie noch nie zuvor mit dem VGN unterwegs (vgl. Abb. 8).

- **Im Jahr 2016 wurde mit über 257 Mio. beförderten Fahrgästen das beste Jahresergebnis seit Verbundstart erzielt.**

Die Gründe für die positive Entwicklung sind auf mehrere Faktoren zurückzuführen.

Vor allem auf tarifliche Maßnahmen wie die Etablierung des Semestertickets für den Hochschulstandort Erlangen-Nürnberg mit über 55.000 Studierenden, dem Zuzug von Flüchtlingen, die gute konjunkturelle Lage und weitere Zunahmen im Freizeitverkehr.

Abb. 8: Entwicklung Verbundbeförderungsfälle 1988 - 2016 ¹⁾



Quelle: VGN-Verkaufsstatistik und VGN-Verkehrserhebung 1988, 2000, 2008 und 2012

¹⁾ inklusive Freifahrer und Schwerbehinderte

Die Bedeutung des Freizeitverkehrs zeigt sich auch daran, dass im Jahr 2016 knapp 10 Mio. Fahrten mit dem Fahrtzweck Wandern und Radfahren unternommen wurden.

Die Zunahme der Bedeutung des Freizeitverkehrs zeigt sich auch in einer aktuellen Studie des statistischen Amtes der Stadt Nürnberg. In den letzten 30 Jahren war in Nürnberg eine starke Zunahme der Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel auf den Weg zur Arbeit und in der Freizeit zu beobachten.

Ein weiterer Faktor für den neuen Fahrgastrekord im VGN war die Verbundraumerweiterung im Landkreis Lichtenfels. Die Integration des Landkreises Lichtenfels führte zu einem jährlichen Fahrgastzuwachs von ca. zwei Mio. Verbundbeförderungsfällen.

Die Auswirkungen einer Verbundraumerweiterung lassen sich erst nach einer zeitlichen Verzögerung in ihrer Gesamtheit richtig beurteilen. Daher lassen sich die Auswirkungen der Vollintegration des Landkreises Kitzingen erst Ende 2017 quantifizieren.

Die geplante Integration des kompletten Landkreises Haßberge 2018 in den VGN wird sich auch positiv auf die zukünftige Fahrgastnachfrage im VGN auswirken.

Im Berichtszeitraum des Verkehrsentwicklungsberichtes von 2014 zu 2016 nahmen die Anzahl der Fahrgäste im Bedienungsgebiet des VGN um über 14 Mio. Fahrgäste bzw. um fast 6 % zu.

➤ **Im VGN war von 2014 zu 2016 im Bundesvergleich eine überdurchschnittliche Fahrgastzunahme zu vermelden. In Deutschland nahm laut VDV-Statistik die Anzahl der Fahrgäste von 2014 zu 2016 ca. um ein Prozent zu. Dagegen lag die Fahrgastzunahme im VGN erweiterungsbereinigt bei fünf Prozent.**

In der Abb. 9 wird auch die Entwicklung der Fahrgastnachfrage in der Unterscheidung nach Tagesarten dargestellt. Im Zweijahresvergleich von 2014 zu 2016 hat sich die Anzahl der Fahrgäste am Werktag nochmals um über 51.000 erhöht.

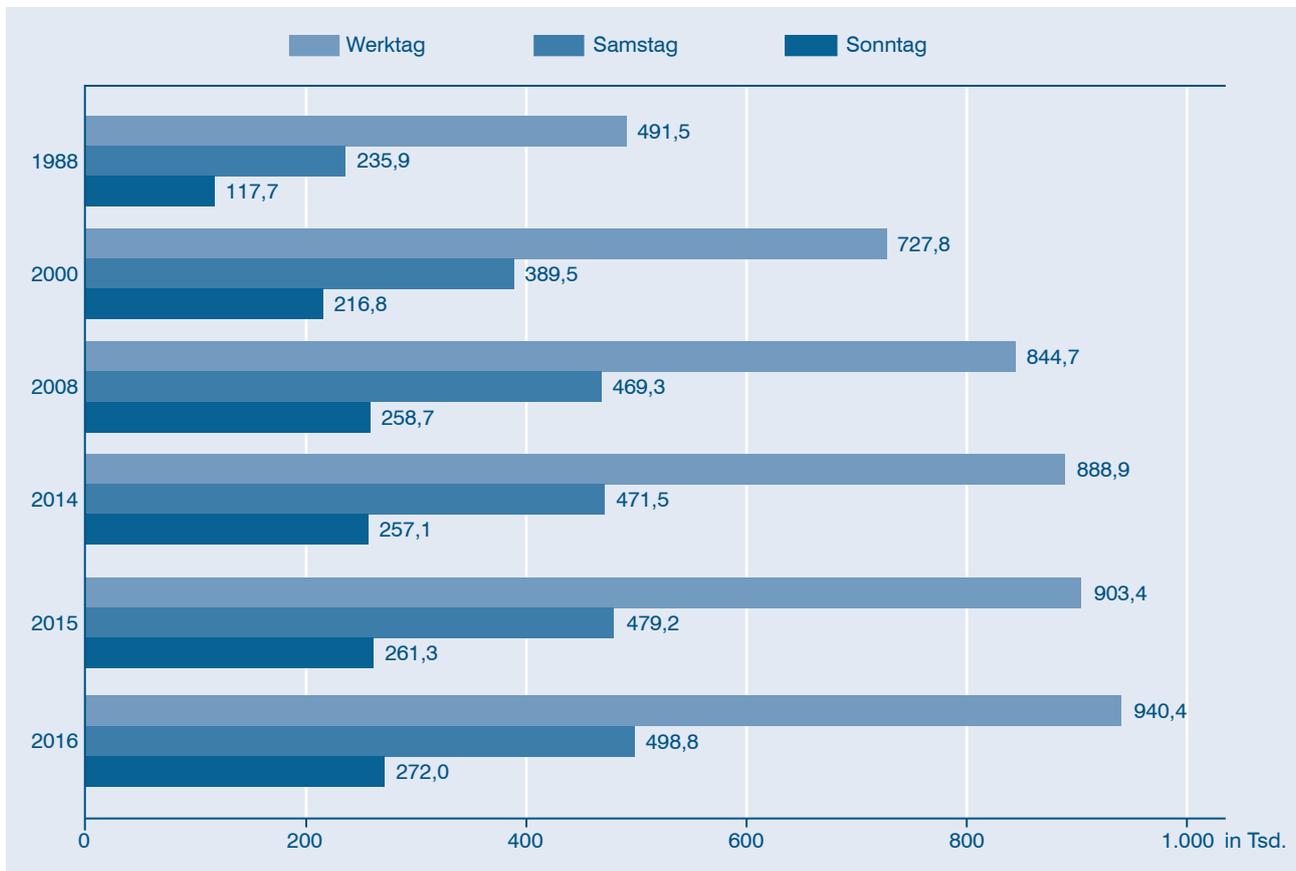
Im Rückblick auf das Jahr 2016 zeigt sich im Vergleich zu 2014 im Samstagsverkehr ein Zugewinn von 27.000 Fahrgästen und am Sonntag eine Zunahme von 15.000 Fahrgästen.

In der Abb. 8 wird die Verkehrsentwicklung im VGN seit dem Jahr 1988 bis zum Jahr 2016 dargestellt. In dieser Darstellung werden die Jahresergebnisse seit Verbundstart als sogenannte Verbundbeförderungsfälle aufgeführt. Die Jahreswerte umfassen alle entgeltlich und alle unentgeltlich beförderten Fahrgästen im VGN, d.h. Freifahrer und Schwerbehinderte sind in den ausgewiesenen Jahresergebnissen enthalten.

Der VGN hat in den letzten 30 Jahren eine rasante Entwicklung genommen, seit Verbundstart konnten die jährlichen Verbundbeförderungsfälle im Jahr um über 114 Mio. Fahrgäste gesteigert werden. Diese Zunahme entspricht einer Steigerung von über 80 %.

➤ **Seit Verbundstart konnten die Jahresergebnisse um mehr als 114 Mio. Fahrgäste auf über 257 Mio. beförderte Personen gesteigert werden, was einer Zunahme der Fahrgastzahlen im Vergleich zu 1988 um 80 % entspricht.**

Abb. 9: Verbundbeförderungsfälle nach Tagesarten ¹⁾ 1988 - 2016



Quelle: VGN-Fahrgastbefragungen 1988, 1994, 2000, 2008 und 2012,
VGN-Verkaufsstatistik 2015 - 2016

¹⁾ Tageswert Schulzeit

Als Kenngröße dient der sogenannte Verbundbeförderungsfall. Unter einem Verbundbeförderungsfall ist eine im VGN beförderte Person, innerhalb des Verbundgebietes zu verstehen, unabhängig von der Anzahl der Umstiege. Bei den Verbundbeförderungsfällen werden die Fahrten berücksichtigt, deren Start- und Zielhaltestelle im Verbundgebiet liegen. Fahrgäste, die ihre Start- oder Zielhaltestelle außerhalb des Verbundgebietes hatten (dem sogenannten ein- und ausbrechenden Verkehr), wurden nur dann als Verbundbeförderungsfall gewertet, wenn sie auf ein kommunales Verkehrsunternehmen umgestiegen sind.

Aus den Daten der VGN-Verkaufsstatistik kann man nur einen Jahreswert an beförderten Personen (Verbundbeförderungsfälle) ermitteln. Eine Unterscheidung der Fahrgastzahlen in Werktags-, Samstags- und Sonntagsverkehr ist nicht möglich. Um eine Unterscheidung des Verkehrsaufkommens differenziert nach Tagesarten zu bekommen, musste man bei der Fortschreibung der Verkehrsentwicklung auf die Auswertungen der verbundweiten Fahrgastbefragungen aus den Jahren 1988, 2000, 2008 und 2012 zurückgreifen.

Die Verteilung der Fahrgastzahlen aus den Verkaufsstatistiken für die Jahre 2013 ff. auf die drei Tagesarten Werktag, Samstag und Sonntag wurde mit Hilfe der Ergebnisse der Fahrgastbefragung 2012 vorgenommen.

Die in der Abb. 9 fortgeschriebenen Verbundbeförderungsfälle in Unterscheidung nach den Tageswerten Werktag, Samstag und Sonntag beziehen sich immer auf einen Tageswert während der Schulzeit.

Von 1988 zu 2016 hat sich die Verkehrsnachfrage im VGN am Werktag um 91 %, am Samstag um 111 % und am Sonntag um 131 % erhöht.

➤ **Im Jahr 2016 waren an einem durchschnittlichen Werktag 940.000 Fahrgäste mit dem VGN unterwegs.**

Im Vergleich zum Verbundstart hat sich die Anzahl der werktäglichen Fahrgäste im VGN um 449.000 erhöht. Im Wochenendverkehr hat sich die Verkehrsnachfrage im Vergleichszeitraum von 1988 zu 2016 am Samstag um über 263.000 Fahrgäste pro Tag und am Sonntag um über 154.000 Fahrgäste pro Tag erhöht (vgl. Abb. 9).

Derzeit wird die aktuelle VGN-weite Fahrgastbefragung 2017 durchgeführt. Nach Abschluss der Feldarbeiten wird dem VGN voraussichtlich Ende 2018 wieder ein aktuelles Verkehrsmengengerüst zur Verfügung stehen.

Mit den Ergebnissen der VGN-Fahrgastbefragung 2017 steht der Verbundgesellschaft, ihren Gesellschaftern und den Gebietskörperschaften ein aktuelles Verkehrsmengengerüst zur Verfügung, das das räumliche, zeitliche und tarifliche Verhalten der Verbundfahrgäste präzise abbildet und die Grundlage für anstehende Planungen im gesamten Verbundraum bildet.

Nach Abschluss sämtlicher Auswertungen werden die umfangreichen Ergebnisse der aktuellen VGN-Fahrgastbefragung 2017 wieder in einem neuen VGN-Ergebnisvergleich veröffentlicht.

3.2. Zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen

In den ländlichen Räumen im Verbundgebiet ist die ÖPNV-Nachfrage dadurch gekennzeichnet, dass eine geringe Anzahl von Fahrgästen auf verhältnismäßig langen Strecken befördert werden müssen. Das Fahrplanangebot im ländlichen Verbundraum ist in der Regel auf die Bedürfnisse der Schülerbeförderung zugeschnitten. Als Folge davon existieren gute Verkehrsangebote meistens nur unter der Woche und zu den Schulzeiten.

Aus Kostengründen und aufgrund der geringen Nachfragepotenziale kann im ländlichen Raum in den meisten Fällen kein Taktverkehr wie in den Städten angeboten werden.

Durch die Prozesse des demographischen Wandels, vor allem durch den Rückgang und die Überalterung der Bevölkerung in den ländlichen Regionen des Verbundes, wird ein anderer Bedarf an das Verkehrsangebot entstehen. Der demographische Wandel gefährdet in Gebieten mit einer negativen Einwohnerentwicklung die Sicherstellung einer ausreichenden Mobilität, insbesondere dort wo den lokalen Busunternehmen durch den Rückgang des Schülerverkehrs die wirtschaftliche Basis entzogen wird.

Ein Rückgang der Fahrgäste in den peripheren Räumen führt zu einer Steigerung des Zuschussbedarfs je Fahrgast. In den ländlichen Räumen des Verbundgebietes lassen sich immer mehr Buslinien nicht mehr ohne Zuschüsse betreiben und müssen daher ausgeschrieben und häufig auch im Wettbewerb vergeben werden.

Im Zusammenhang mit der Erstellung lokaler Nahverkehrspläne versucht die Verbundgesellschaft in enger Zusammenarbeit mit den Landkreisen und Verkehrsunternehmen vor Ort bedarfsgerechte, finanzierbare und maßgeschneiderte Angebotsformen zu entwickeln.

Um den drohenden Angebotsabbau im ländlichen Raum entgegenzuwirken, wird in den jeweiligen Nahverkehrsplänen ein Grundangebot von Verkehrsleistungen mit Linienverkehren auf nachfragestarken Erschließungsachsen festgelegt und in anderen Bereichen eine bedarfsorientierte Bedienung angeboten. Dabei werden auch integrierte Mobilitätskonzepte, d.h. ein Mix aus konventionellen und alternativen Bedienungsformen, entwickelt.

Weitere Schlagworte sind in diesem Zusammenhang die Vernetzung der Verkehrsmittel, die „multimodale Mobilität“ in der Fläche, bis hin zu Überlegungen der Möglichkeit von autonom fahrenden Verkehrsmitteln in der Zukunft.

Eine wichtige Rolle für die nachhaltige Entwicklung in den ländlichen Gebieten des VGN spielt der Freizeitverkehr. Gerade im Ausbau des Freizeitverkehrs wurden im VGN in den letzten Jahren enorme Anstrengungen unternommen und neue Maßstäbe gesetzt.

Weitere Spannungsfelder sind die wirtschaftliche Lage der Stadtverkehre mit ihren umfangreichen Verkehrs- und Serviceangeboten. Die finanzielle Ausstattung der Stadtverkehre muss verbessert werden, damit die geschilderten Zukunftsaufgaben und anstehenden Verkehrsprobleme in den Städten gelöst werden können.

Folgende bundesweite Trends werden sich positiv auf die zukünftige ÖPNV-Entwicklung im VGN auswirken.

Das Ansteigen der Mobilitätskosten und andere gesellschaftspolitische Entwicklungen (wie z.B. erhöhte Erwerbsbeteiligung im Alter, verstärkte Beteiligung der Frauen am Arbeitsmarkt, Zunahme des Qualifikationsniveaus der Bevölkerung) führen dazu, dass zentrums- und arbeitsplatznahe Wohnstandorte an Attraktivität zunehmen. Schon seit einigen Jahren hat sich der Prozess der Suburbanisierung verlangsamt und haben sich die Bevölkerungszahlen in der Städteachse mit einer hohen ÖPNV-Attraktivität stark erhöht.

Eine zunehmende Bedeutung wird der Vernetzung der Verkehrsmittel zukommen. Dabei geht es darum, im Rahmen eines Weges den Umstieg zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zu erleichtern (Intermodalität) und für unterschiedliche Wege das jeweils geeignete Verkehrsmittel (Multimodalität) zu nutzen. Dabei muss sichergestellt werden, dass der ÖPNV weiterhin eine Schlüsselfunktion einnimmt.

Zunehmendes Umweltbewusstsein und Maßnahmen gegen die Umweltverschmutzung (z.B. EU-Umweltrichtlinie zur Feinstaubreduzierung, Lärmverminderung, Erderwärmung/Klimaziele) wird sich positiv auf die ÖPNV-Nutzung auswirken (siehe aktuelle Diskussion in München zum Dieselfahrverbot).

Durch steigende Energiepreise und erhöhte Mobilitätskosten wird es für Pendler mit längeren Wegen attraktiver auf den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) umzusteigen.

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

4.1. Verkehrsentwicklung anhand der Dauerzählstellen

Die Autobahndirektion Nordbayern betreibt in ihrem Zuständigkeitsbereich zahlreiche Dauerzählstellen, vor allem an Bundesautobahnen, aber auch an stark frequentierten Bundesstraßen. Die Verkehrsentwicklung des so genannten motorisierten Individualverkehrs (MIV) im VGN wird anhand der Ergebnisse dieser Dauerzählstellen fortlaufend beobachtet.

In Abb. 10 sind zwei Zeitreihen dargestellt, die auf einer unterschiedlichen Anzahl von ausgewählten Dauerzählstellen basieren. Von 1985 bis 2012 wird die Verkehrsentwicklung innerhalb des Verbundgebietes mittels 20 repräsentativen Dauerzählstellen im Verbundgebiet dargestellt.

Abb. 10: Verkehrsentwicklung MIV 1987 - 2015 ¹⁾



Quelle: Autobahndirektion Nordbayern

¹⁾ DTV/Kfz = Summe aus 20 bzw. 37 Dauerzählstellen der Autobahndirektion Nordbayern

Um eine durchgängige Vergleichbarkeit der Verkehrsentwicklung zu gewährleisten wurde die Zeitreihe mit den 20 Dauerzählstellen auch nach dem Jahr 2012 fortgeschrieben. Für diese 20 Dauerzählstellen stellt die Autobahndirektion Nordbayern seit 1985 durchgehend Erhebungsdaten zur Verfügung.

Die Ergebnisse der Verkehrsentwicklung ab dem Jahr 2012 basieren auf der Auswertung von 37 Dauerzählstellen. Nach der Verbundraumerweiterung im Jahr 2010 bestand die Notwendigkeit weitere Dauerzählstellen in die Auswertung einzubeziehen.

Zum einen handelte es sich bei den neuen Dauerzählstellen, um Dauerzählstellen die sich in den Verbundraumerweiterungsgebieten befinden. Vier Dauerzählstellen liegen in der Stadt bzw. im Landkreis Bayreuth und drei Dauerzählstellen liegen in der Stadt bzw. im Landkreis Bamberg.

Zum anderen befinden sich die restlichen zehn neu aufgenommenen Dauerzählstellen in den Landkreisen Ansbach (1), Amberg-Sulzbach (1), Erlangen-Höchstadt (1), Forchheim (1), Fürth (1), Kitzingen (1), Neustadt/A.-Bad Windsheim (2), Nürnberger Land (1) und Weißenburg-Gunzenhausen (1).

In den letzten 30 Jahren hat sich das Verkehrsaufkommen des durchschnittlichen Kfz-Verkehrs (DTV/Kfz) an den 20 ausgewählten Dauerzählstellen um ca. 491.000 Kfz erhöht, was einem Anstieg um 64 % entspricht.

Im Berichtszeitraum des letzten Verkehrsentwicklungsberichtes hat sich das Verkehrsaufkommen von 2014 zu 2015 an den 20 ausgewählten Dauerzählstellen um zwei Prozent erhöht, was einer Zunahme von fast 23.000 Kfz entspricht.

➤ **Im Jahr 2015 wurden an den 37 Dauerzählstellen ein durchschnittliches, tägliches Verkehrsaufkommen (DTV) von 1,625 Mio. Kfz. ermittelt. Im Vergleich zu 2014 hat sich damit das Verkehrsaufkommen um über zwei Prozent erhöht.**

Die prozentuale Erhöhung entspricht einer Verkehrszunahme von 35.600 Kfz am Tag (vgl. Abb. 10). Damit lag die prozentuale Zunahmen von 2014 zu 2015 im langjährigen Durchschnitt.

Im Vergleich zu den oben dargestellten Ergebnissen im VGN, werden in den Tab. 11 und 12 die Verkehrsentwicklung in Bayern und Mittelfranken in der Unterscheidung nach Straßenklassen (Autobahnen, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen) dargestellt.

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) basiert auf den Ergebnissen der Straßenverkehrszählungen des Bundes, die alle fünf Jahre in ganz Deutschland durchgeführt werden. Da die Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2015 bis zum Veröffentlichungszeitpunkt des Verkehrsentwicklungsberichtes noch nicht vorlagen, wurde der DTV in Bayern (vgl. Tab. 11) ab dem Jahr 2011 anhand der Ergebnisse der Dauerzählstellen fortgeschrieben. In Mittelfranken liegen nur Ergebnisse aus der Straßenverkehrszählung 2010 vor (vgl. Tab. 12).

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

Tab. 11: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV - Kfz/24 h) - Bayern

	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Autobahnen	41.624	46.320	47.350	46.111	47.609	48.513	49.872
Bundesstraßen	8.860	9.165	9.424	9.640	9.879	10.057	10.248
Staatsstraßen	3.674	3.761	3.822	3.847	3.939	4.021	4.066
Kreisstraßen	1.697	1.787	1.759	1.783	1.829	1.865	1.886

Quelle: ABDSB:Jahresstatistik der Dauerzählstellen

Tab. 12: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV - Kfz/24 h) - Mittelfranken

	1995	2000	2005	2010	2015 ¹⁾
Autobahnen	49.749	53.933	55.104	55.919	55.919
Bundesstraßen	9.926	10.370	10.614	10.231	10.231
Staatsstraßen	3.357	3.433	3.601	3.632	3.632
Kreisstraßen	1.723	1.823	1.795	1.739	1.739

Quelle: Straßenverkehrszählungen (SVZ) 1990 - 2010

¹⁾ aus der SVZ 2015 liegen noch keine Werte vor - daher Werte aus der SVZ 2010

In Bayern hat sich das Gesamtverkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr (MIV) von 2014 zu 2015 um über zwei Prozent erhöht. Mit fast drei Prozent waren die höchsten Zuwächse auf den bayerischen Autobahnen zu verzeichnen.

Im Rückblick auf das Jahr 1995 hat sich der Verkehr in Bayern und Mittelfranken in der Gesamtbetrachtung um 18 % bzw. 10 % erhöht.

Der ausgewiesene DTV für Mittelfranken lag bei der Straßenklasse Autobahn mit ca. 55.900 Kfz/24h über dem bayerischen Durchschnitt und bei den Bundesstraßen war die Straßenbelastung mit Werten um die 10.200 Kfz/24h nahezu identisch (vgl. Tab. 11 und 12).

Die Entwicklung der Verkehrsbelastung auf den mittelfränkischen Straßen zeigt einen ähnlichen Verlauf wie die Entwicklung in Bayern.

In den Tab. 13 und Tab. 14 wird die Entwicklung des Straßennetzes (Netzlängen in Kilometern) in Bayern und Mittelfranken dargestellt. Gegenüber der Entwicklung des DTV weist die Entwicklung der Netzlängen wesentlich geringere Veränderungen auf.

Der Rückgang der Netzlängen bei den Bundesstraßen ist auf Abstufungen im Zusammenhang mit dem Bau von Bundesautobahnen zurückzuführen.

Tab. 13: Entwicklung der Netzlängen (außerorts) in Bayern

	1995	2005	2010	2013	2014	2015
Autobahnen	2.162	2.322	2.503	2.514	2.515	2.515
Bundesstraßen	5.826	5.692	5.544	5.569	5.559	5.523
Staatsstraßen	11.002	11.132	11.233	11.233	11.261	11.282
Kreisstraßen	15.272	15.381	15.439	15.416	15.431	15.421
Gesamt	34.262	34.527	34.719	34.732	34.766	34.741

Quelle: OBB: Jahresberichte (jeweilige Jahrgänge) - Netzlängen in km

Tab. 14: Entwicklung der Netzlängen (außerorts) in Mittelfranken

	1995	2005	2010	2013	2014	2015
Autobahnen	356	358	356	356	356	356
Bundesstraßen	513	449	450	450	444	444
Staatsstraßen	1.300	1.350	1.355	1.348	1.357	1.367
Kreisstraßen	1.653	1.660	1.671	1.670	1.671	1.674
Gesamt	3.822	3.817	3.832	3.824	3.828	3.840

Quelle: OBB: Zentralstelle für Informationssysteme - Netzlängen in km

- **Die Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs hat von 1995 zu 2015 nur um einem Prozent zugenommen, die Jahresfahrleistung in Bayern steigerte sich im Vergleichszeitraum aber um über 18 %. Die Verkehrsdichte auf Bayerns Straßen hat somit deutlich zugenommen.**

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

4.2. Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg

In der Abb. 11 werden die Ergebnisse der manuellen Verkehrszählungen der Stadt Nürnberg im Zeitraum von 1985 bis 2016 dargestellt. In der Abbildung wird zwischen der Entwicklung des werktäglichen Verkehrs am Außenkordon Nürnbergs und auf den Pegnitzbrücken unterschieden.

Die gesamte Verkehrsmenge auf allen Pegnitzbrücken spiegelt in etwa den Binnenverkehr Nürnbergs wider. Im Außenkordon werden alle wichtigen Straßen zusammengefasst, die über die Stadtgrenzen Nürnbergs hinausführen. Die an diesen Querschnitten ermittelte Verkehrsnachfrage repräsentiert den Quell- und Zielverkehr sowie den Durchgangsverkehr der Stadt Nürnberg.

Der bisherige Höchststand am Außenkordon wurde mit über 572.000 Kfz/16h im Jahr 2005 erreicht. Im Vergleichszeitraum von 2014 zu 2016 hat sich die Verkehrsmenge am Außenkordon der Stadt Nürnberg geringfügig um 4.000 Kfz verringert.

Abb. 11: Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg 1985 - 2016



Quelle: Jährliche manuelle Verkehrszählungen der Stadt Nürnberg

Im Jahr 2016 lag die Verkehrsmenge am Außenkordon der Stadt Nürnberg bei mehr als 563.000 Kfz/16h (vgl. Abb. 11). Seit dem Jahr 2000 ist die Fahrzeugmenge am Außenkordon weitgehend konstant geblieben und weist im Vergleich zu den Jahren vor 2000 deutlich geringere Zuwächse und Schwankungen auf. Die Abweichungen vom 15-jährigen Durchschnittswert schwanken innerhalb von einem Prozentpunkt nach oben und unten.

Durch den stetigen Ausbau des schienengebundenen Personennahverkehrs, insbesondere der Ausbau des S-Bahn-Netzes und des U-Bahn-Netzes in Fürth konnte die Zunahme im Verkehrsaufkommen im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr gebremst werden. Von leichten jährlichen Schwankungen abgesehen bleibt die Verkehrsmenge an der Stadtgrenze von Nürnberg konstant hoch.

Der stetige Ausbau des ÖPNV-Angebots führte zur Stagnation im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr und zu einem kontinuierlichen Rückgang im Binnenverkehrsaufkommen der Stadt Nürnberg.

Im Berichtszeitraum von 2014 zu 2016 haben sich die an den Pegnitzbrücken gezählten Kfz/16h um über 10.000 bzw. fünf Prozent vermindert. Das bedeutet, dass im Binnenverkehrsaufkommen der Stadt Nürnberg ein außerordentlicher Rückgang zu verzeichnen war.

Das Binnenverkehrsaufkommen der Stadt Nürnberg lag im Jahr 2016 bei knapp unter 200.000 Kfz/16h. Das war der niedrigste gemessene Wert seit über 30 Jahren. Damit hat sich die seit Jahren zu beobachtete Entwicklung der Abnahme des Verkehrsaufkommens an den Pegnitzbrücken, weiter fortgesetzt.

In der Langzeitbetrachtung von 1985 zu 2016 hat sich der Binnenverkehr der Stadt Nürnberg um 40.000 Kfz/16h reduziert (vgl. Abb. 11).

Im Binnenverkehr der Stadt Nürnberg waren von 2014 zu 2016 überproportionale Rückgänge zu verzeichnen. Den Rückgängen im MIV stehen Zunahmen im Binnenverkehr des ÖPNV und z.T. auch Zunahmen im innerstädtischen Fahrradverkehr gegenüber.

Die allgemeine Bedeutungszunahme des innerstädtischen Fahrradverkehrs lässt sich in Nürnberg am besten nachweisen, wenn man die Verkehrsentwicklung an den Pegnitzbrücken in der Unterscheidung Kfz und Fahrrad vergleicht. An den Pegnitzbrücken ist der Autoverkehr in den letzten 20 Jahren um ca. 32.000 Kfz/16h zurückgegangen.

Gleichzeitig hat sich an Pegnitzbrücken die Anzahl der Radfahrer im gleichen Zeitraum mehr als verdoppelt, was einer Zunahme von 12.000 Fahrrädern/16h entspricht. Der Fahrradverkehr gewinnt im innerstädtischen Verkehr zunehmend an Bedeutung.

Diese Entwicklung im innerstädtischen Verkehr der Stadt Nürnberg entspricht dem vom Institut für Mobilitätsforschung (ifmo) vorhergesagten Szenario, dass sich die Anteile der Verkehrsmittel am Modal Split bis zum Jahr 2035 stärker in Richtung Umweltverbund (ÖPNV, Fahrradverkehr, Fortbewegung zu Fuß, carsharing etc.) verschieben werden.

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

- **Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Verkehrsmengen am Außenkordon und im Binnenverkehr der Stadt Nürnberg seit mehreren Jahren konstant bzw. leicht rückläufig sind.**

Ein bundesweiter Vergleich des Verkehrsplanungsamtes Nürnberg aus dem Jahr 2012 hat ergeben, dass auch in anderen deutschen Großstädten die absoluten Verkehrsmengen im Binnen- und stadtgrenzüberschreitenden Verkehr nicht weiter zunehmen.

5. Ergebnis-Telegramm

Im vorliegenden Verkehrsentwicklungsbericht wurde das aktuelle Verkehrsgeschehen im VGN dargestellt. Die Entwicklung des Verkehrsgeschehens im VGN wurde anhand der Strukturdatenentwicklung, der Entwicklung der Betriebsleistungsstatistik und der Angebotsdaten, der Fahrgastentwicklung im ÖPNV (Öffentlichen Personennahverkehr) und im MIV (Motorisierten Individualverkehr) betrachtet.

Im aktuellen Bedienungsgebiet des VGN leben über 2,75 Mio. Einwohner in 420 Gemeinden, deren Mobilitätsbedürfnisse nachhaltig und zugleich umweltverträglich vom VGN sichergestellt werden. Mit einer aktuellen Verbundfläche von 15.106 km² und knapp einer Million Fahrgäste am Tag ist der VGN einer der bedeutendsten Verkehrsverbünde in Deutschland.

Die wichtigsten Erkenntnisse werden wie folgt im Ergebnis-Telegramm zusammengefasst.

Demographische Entwicklung

- Die aktuelle Bevölkerungsprognose für Bayern geht davon aus, dass in den nächsten 20 Jahren in Bayern im Gegensatz zu früheren Prognosen kein Rückgang der Bevölkerung zu befürchten ist. Diese Entwicklung ist größtenteils auf die hohen Zuwanderungszahlen aus dem Ausland zurückzuführen.
- Im Unterschied zu früheren Prognosen geht man jetzt bis zum Jahr 2035 von einem Zuwachs der bayerischen Bevölkerung von 5,4 % aus.
- Die Bevölkerungsprognose 2035 bezogen auf das aktuelle Verbundgebiet zeigt, dass die Bevölkerung im VGN um ca. 2,3 % zunehmen wird. Die demographischen Entwicklungen und die Auswirkungen des demographischen Wandels werden sich im VGN regional sehr unterschiedlich auswirken.
- Bis zum Jahr 2035 drohen vor allem in den peripher gelegenen Landkreisen des Verbundgebietes Bevölkerungsverluste. In allen anderen VGN-Landkreisen werden leichte Bevölkerungszunahmen vorhergesagt.
- In der Metropolregion Nürnberg bilden die Großstädte Nürnberg, Fürth und Erlangen die Wachstumszentren hinsichtlich der zukünftigen Einwohnerentwicklung im VGN. An der Spitze stehen hier die Städte Nürnberg und Fürth mit einem vorhergesagten Einwohnerzuwachs von fünf bzw. zehn Prozent.
- Die Prozesse des demographischen Wandels werden auch im VGN immer sichtbarer, wobei sich die demographischen Entwicklungen regional erheblich unterscheiden.
- Die Wirkungsweise des demographischen Wandels kann man am besten mit den drei Begriffen Schrumpfung, Alterung und Internationalisierung beschreiben.

- Die Bevölkerungsentwicklung im VGN wird begleitet von einer sich signifikant ändernden Altersstruktur. Bis zum Jahr 2035 wird sich die Altersstruktur im VGN grundlegend verändert haben. Der Anteil der über 60-Jährigen steigt von 26 % im Jahr 2015 auf über 32 % im Prognosejahr 2035.
- Im Gegensatz zur Einwohnerentwicklung, kann der Alterungsprozess der Bevölkerung auch mit Wanderungsgewinnen nicht mehr gestoppt, allenfalls abgemildert werden.

Entwicklung der Schülerzahlen

- Auch die aktuelle Schülerprognose für Bayern lässt eine Trendumkehr erkennen. So werden nach der aktuellen Vorausberechnung die Schülerzahlen an den Mittelschulen und Berufsschulen bereits in naher Zukunft wieder anwachsen. Ohne den Anstieg der Zuwanderungszahlen wäre die Entwicklung der Schülerzahlen weiter rückläufig.
- Der zukünftige Trend der steigenden Schülerzahlen im VGN wird sich regional unterschiedlich auswirken. In den Großstädten und regionalen Oberzentren im Verbundgebiet werden stärkere Zuwächse zu erwarten sein als in den ländlichen Räumen. In den Randlagen des Verbundgebietes muss man weiterhin mit sinkenden Schülerzahlen und damit einer sinkenden Einnahmenentwicklung für die Verkehrsunternehmen rechnen.

Entwicklung des Pkw-Bestandes

- Der Trend zum eigenen Pkw und die damit verbundene erhöhte Pkw-Verfügbarkeit hat sich im VGN auch im Jahr 2016 weiter fortgesetzt und hat neue Höchstwerte erreicht. Im Berichtsjahr 2016 waren im Verbundgebiet über 1,6 Mio. Pkw. zugelassen. Im Vergleich zu 2014 hat sich die Anzahl der Pkw im VGN um über 48.000 bzw. drei Prozent erhöht.
- Seit Verbundstart ist der Pkw-Bestand im VGN im Verhältnis zur Einwohnerentwicklung überproportional gewachsen. Dadurch hat sich die Pkw-Verfügbarkeit der im VGN lebenden Bevölkerung fortlaufend erhöht.
- Voraussichtlich bis Ende 2030 werden die Motorisierung und damit auch die Pkw-Verfügbarkeit im VGN, analog zur Entwicklung in Deutschland weiter zunehmen. Nach Angaben der Shell-Studie wird erst ab dem Jahr 2040 mit leichten Rückgängen bei den Zulassungszahlen zu rechnen sein.
- Nach neuen Erkenntnissen lässt bei den Jugendlichen die emotionale Bindung an das Statussymbol Auto deutlich nach.
- Bei etwa 20 bis 30 % der jungen Erwachsenen steht die Funktion des Autos als Fortbewegungsmittel im Vordergrund. Bei den Jugendlichen findet gerade ein grundsätzlicher Wertewandel und eine Veränderung der Lebensstile statt. Die emotionale Bindung der Jugendlichen zum Auto sinkt und das Auto als Statussymbol nimmt weiter ab.

- So hat sich beispielsweise der Trend weg vom frühen Führerschein ab 18 Jahre zuletzt verfestigt. Die Entwicklung belegen auch die Zahlen vom Kraftfahrtbundesamt in Flensburg, wo ein Rückgang der Führerscheinvergaben zu beobachten ist.
- In der Statistik der Zulassungszahlen bezogen auf den Verbundraum lassen sich diese neuen Entwicklungen noch nicht ablesen.
- Es gilt nun zu beobachten, ob sich die Trendveränderungen junger Menschen in Zukunft bestätigt und verfestigt und zu einer nachhaltigen Veränderung im Mobilitätsverhalten führt und letztendlich auch langfristig Auswirkungen auf den Motorisierungsgrad unserer Gesellschaft hat.

Pendlerentwicklung

- Trotz immer höheren Mobilitätskosten, vermelden alle deutschen Großstädte neue Rekordstände bei den Pendlerzahlen.
- Die aktuelle Pendlerstudie des BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) belegt, dass in Deutschland immer mehr Beschäftigte in anderen Gemeinden wohnen als sie arbeiten. Während im Jahr 2000 noch 53 % aller Arbeitnehmer pendelten, waren es zuletzt 60 %.
- Die positiven Einwohnerprognosen für die Großstädte in der Städteteachse bedeuten, dass auch im VGN zukünftig immer mehr Pendler unterwegs sein werden, täglich mehr Wege zurückgelegt werden und sich die Pendlerstrecken weiter erhöhen werden. Eine Umkehr dieser Trendszenarien ist derzeit nicht in Sicht.
- Im Jahr 2016 wurde wieder ein neuer Höchststand im Pendleraufkommen der Stadt Nürnberg erzielt. Das bedeutet, dass im Jahr 2016 am Werktag über 156.000 Beschäftigte von außerhalb in die Stadt Nürnberg zum Arbeiten einpendeln.
- In den letzten 20 Jahren hat sich das auf die Stadt Nürnberg gerichtete Berufspendleraufkommen um 16 % bzw. um über 17.000 Pendler erhöht.
- Aus dem südlichen Pendlerkorridor, der auch den Landkreis Roth beinhaltet, pendeln täglich 20.000 Berufstätige nach Nürnberg. In diesem Bereich erfolgt ab Dezember 2018 eine wesentliche Verbesserung im Rahmen des Ausschreibungsprojektes S-Bahn Nürnberg mit der Ergänzung des S-Bahn-Netzes um die Strecke S5 von Allersberg nach Nürnberg.
- Die kontinuierliche Zunahme des Pendlerverkehrs macht deutlich, dass die Anforderungen an einen gut ausgebauten ÖPNV in der Region weiter steigen.
- Im regionalen Schienenverkehr müssen insbesondere die beiden Pendlerachsen im nördlichen Pegnitzkorridor und in Richtung Neustadt/A. gestärkt werden. In diesen

beiden Achsen (Sektor Nordost und im Sektor West) fanden beim VGN Untersuchungen zur weiteren Ergänzung und Entwicklung des S-Bahn-Netzes statt.

- Die Untersuchung Westkorridor wird ab Herbst 2017 aktualisiert, da sich die infrastrukturellen Rahmenbedingungen (3. Gleis Fürth - Siegelndorf) verbessert haben.
- Im Sektor Nordost wurde der Ausbau der rechten Pegnitzstrecke (Nürnberg - Hersbruck - Neuhaus/P.) und auf den beiden Nebenstrecken nach Schnaittach und Simmelsdorf untersucht unter der Maßgabe eines S-Bahn bzw. S-Bahn-ähnlichen Verkehrs. Die infrastrukturellen Verbesserungen für eine S-Bahn im 30-Min-Takt mit überlagerter Express-S-Bahn müssen jetzt mit den Planungen zur Elektrifizierung Nürnberg - Marktredwitz synchronisiert werden.

Betriebsleistungsstatistik – Angebotsdaten

- Als Folge der Integrationen der Landkreise Lichtenfels und Kitzingen hat sich die Anzahl der Regionalbahnhöfe im VGN um 12 Bahnhöfe erhöht. Die Anzahl der Haltestellen erhöhte sich erweiterungsbedingt um 450 Haltestellen auf nun 8.840 Haltestellen.
- Im S-Bahn-Netz des Verbundes gibt es derzeit 82 Stationen, die von der S-Bahn bedient werden. Das Regionalbahnnetz umfasst 201 Bahnhöfe, so dass nahezu jede größere Gemeinde im VGN an das regionale Schienennetz angebunden ist.
- Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) ist das Rückgrat des Nahverkehrs in der Region. Die Streckenlänge der vom SPNV genutzten Strecken innerhalb des VGN beträgt bei den S-Bahnen 228 km und bei den R-Bahnen über 1.000 km. Ausgehend vom Hauptbahnhof Nürnberg wird fast das gesamte Verbundgebiet erschlossen und damit sind die angrenzenden Landkreise und Städte mittels Schienenverkehr erreichbar.
- Durch die Erweiterungen erstreckt sich das Verkehrsnetz des VGN im Jahr 2016 über eine Streckenlänge von über 12.300 km bzw. über eine Linienlänge von über 13.000 km.
- Die Ausdehnung des aktuellen VGN-Verkehrsnetzes hat sich im Vergleich zum Verbundstart um über 10.000 km vergrößert.
- Bezogen auf die Anzahl der Zugkilometer war der Landkreis Nürnberger Land im Jahr 2016 wieder Spitzenreiter aller VGN-Gebietskörperschaften.

Verkehrsentwicklung im MIV

- Das Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr nimmt kontinuierlich zu. Im Jahr 2015 wurden an den 37 Dauerzählstellen im Verbundgebiet ein Verkehrsaufkommen von über 1,6 Mio. Kfz. ermittelt. Im Rückblick auf das Jahr 2014 hat sich damit das Verkehrsaufkommen um über zwei Prozent erhöht, was dem langjährigen Durchschnitt entsprach.

- Durch den stetigen Ausbau des schienengebundenen Personennahverkehrs, insbesondere der Ausbau des S-Bahn-Netzes und des U-Bahn-Netzes, konnte die Zunahme im Verkehrsaufkommen im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr der Stadt Nürnberg gebremst werden.
- Im Binnenverkehr der Stadt Nürnberg waren von 2014 zu 2016 überproportionale Rückgänge zu verzeichnen. Den Rückgängen im MIV stehen Zunahmen im Binnenverkehr des ÖPNV und z.T. auch Zunahmen im innerstädtischen Fahrradverkehr gegenüber.
- In Nürnberg ist der Kfz-Verkehr an den Pegnitzbrücken (= Binnenverkehr der Stadt Nürnberg) in den letzten 20 Jahren um 32.000 Kfz/16h zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum haben sich an Pegnitzbrücken die Anzahl der Radfahrer mehr als verdoppelt, was einer Zunahme von 12.000 Fahrräder/16h entspricht.
- Diese Entwicklung im innerstädtischen Verkehr der Stadt Nürnberg entspricht dem vom Institut für Mobilitätsforschung (ifmo) vorhergesagten Szenario, dass sich die Anteile der Verkehrsmittel am Modal Split bis zum Jahr 2035 stärker in Richtung Umweltverbund (ÖPNV, Fahrradverkehr, Fortbewegung zu Fuß, carsharing etc.) verschieben werden.
- Aber auch in der Region lassen sich Veränderungen im Mobilitätsverhalten erkennen. Die langjährige Betrachtung der MIV-Entwicklung im Pegnitzkorridor zeigt, dass ein gutes regionales SPNV-Angebot das Wachstum im MIV zumindest bremst und auf langer Sicht sogar zu einem Rückgang führen kann.

Aktuelle Fahrgastentwicklung im VGN

- Im Bedienungsgebiet des VGN wurden im Jahr 2016 über 257 Mio. Fahrgäste befördert. So viele Fahrgäste waren noch nie zuvor mit dem VGN unterwegs.
- Im VGN war von 2014 zu 2016 im Bundesvergleich eine überdurchschnittliche Fahrgastzunahme zu vermelden. In Deutschland nahm laut VDV-Statistik die Anzahl der Fahrgäste von 2014 zu 2016 ca. um ein Prozent zu. Dagegen lag die Fahrgastzunahme im VGN erweiterungsbereinigt bei fünf Prozent.
- Seit Verbundstart konnten die Jahresergebnisse um mehr als 114 Mio. Fahrgäste auf über 257 Mio. beförderte Personen gesteigert werden, was einer Zunahme der Fahrgastzahlen im Vergleich zu 1988 um 80 % entspricht.
- Im Jahr 2016 waren an einem durchschnittlichen Werktag 940.000 Fahrgäste mit dem VGN unterwegs.

Zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen im VGN

- In den ländlichen Räumen im Verbundgebiet ist die ÖPNV-Nachfrage dadurch gekennzeichnet, dass eine geringe Anzahl von Fahrgästen auf verhältnismäßig langen Strecken befördert werden müssen. Das Fahrplanangebot im ländlichen Verbundraum ist in der Regel auf die Bedürfnisse der Schülerbeförderung zugeschnitten. Als Folge davon existieren gute Verkehrsangebote meistens nur unter der Woche und zu den Schulzeiten.
- Aus Kostengründen und aufgrund der geringen Nachfragepotenziale kann im ländlichen Raum in den meisten Fällen kein Taktverkehr wie in den Städten angeboten werden.
- Durch die Prozesse des demographischen Wandels, vor allem durch den Rückgang und die Überalterung der Bevölkerung in den ländlichen Regionen des Verbundes, wird ein anderer Bedarf an das Verkehrsangebot entstehen.
- Der demographische Wandel gefährdet in Gebieten mit einer negativen Einwohnerentwicklung die Sicherstellung einer ausreichenden Mobilität, insbesondere dort wo den lokalen Busunternehmen durch den Rückgang des Schülerverkehrs die wirtschaftliche Basis entzogen wird.
- Ein Rückgang der Fahrgäste in den peripheren Räumen führt zu einer Steigerung des Zuschussbedarfs je Fahrgast. In den ländlichen Räumen des Verbundgebietes lassen sich immer mehr Buslinien nicht mehr ohne Zuschüsse betreiben und müssen daher ausgeschrieben und häufig auch im Wettbewerb vergeben werden.
- Im Zusammenhang mit der Erstellung lokaler Nahverkehrspläne versucht die Verbundgesellschaft in enger Zusammenarbeit mit den Landkreisen und Verkehrsunternehmen vor Ort bedarfsgerechte, finanzierbare und maßgeschneiderte Angebotsformen zu entwickeln.
- Um den drohenden Angebotsabbau im ländlichen Raum entgegenzuwirken, wird in den jeweiligen Nahverkehrsplänen ein Grundangebot von Verkehrsleistungen mit Linienverkehren auf nachfragestarken Erschließungsachsen festgelegt und in anderen Bereichen eine bedarfsorientierte Bedienung angeboten. Dabei werden auch integrierte Mobilitätskonzepte, d.h. ein Mix aus konventionellen und alternativen Bedienungsformen, entwickelt.
- Weitere Schlagworte sind in diesem Zusammenhang die Vernetzung der Verkehrsmittel, die „multimodale Mobilität“ in der Fläche, bis hin zu Überlegungen der Möglichkeit von autonom fahrenden Verkehrsmitteln in der Zukunft.
- Eine wichtige Rolle für die nachhaltige Entwicklung in den ländlichen Gebieten des VGN spielt der Freizeitverkehr. Gerade im Ausbau des Freizeitverkehrs wurden im VGN in den letzten Jahren enorme Anstrengungen unternommen und neue Maßstäbe gesetzt.

- Weitere Spannungsfelder sind die wirtschaftliche Lage der Stadtverkehre mit ihren umfangreichen Verkehrs- und Serviceangeboten. Die finanzielle Ausstattung der Stadtverkehre muss verbessert werden, damit die geschilderten Zukunftsaufgaben und anstehenden Verkehrsprobleme in den Städten gelöst werden können.

Ausblick

Folgende bundesweite Trends werden sich positiv auf die zukünftige ÖPNV-Entwicklung im VGN auswirken.

- Das Ansteigen der Mobilitätskosten und andere gesellschaftspolitische Entwicklungen (wie z.B. erhöhte Erwerbsbeteiligung im Alter, verstärkte Beteiligung der Frauen am Arbeitsmarkt, Zunahme des Qualifikationsniveaus der Bevölkerung) führen dazu, dass zentrums- und arbeitsplatznahe Wohnstandorte an Attraktivität zunehmen. Schon seit einigen Jahren hat sich der Prozess der Suburbanisierung verlangsamt und haben sich die Bevölkerungszahlen in der Städteachse mit einer hohen ÖPNV-Attraktivität stark erhöht.
- Eine zunehmende Bedeutung wird der Vernetzung der Verkehrsmittel zukommen. Dabei geht es darum, im Rahmen eines Weges den Umstieg zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zu erleichtern (Intermodalität) und für unterschiedliche Wege das jeweils geeignete Verkehrsmittel (Multimodalität) zu nutzen. Dabei muss sichergestellt werden, dass der ÖPNV weiterhin eine Schlüsselfunktion einnimmt.
- Zunehmendes Umweltbewusstsein und Maßnahmen gegen die Umweltverschmutzung (z.B. EU-Umweltrichtlinie zur Feinstaubreduzierung, Lärmverminderung, Erderwärmung/Klimaziele) wird sich positiv auf die ÖPNV-Nutzung auswirken (siehe aktuelle Diskussion in München zum Dieselfahrverbot).
- Durch steigende Energiepreise und erhöhte Mobilitätskosten wird es für Pendler mit längeren Wegen attraktiver auf den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) umzusteigen.

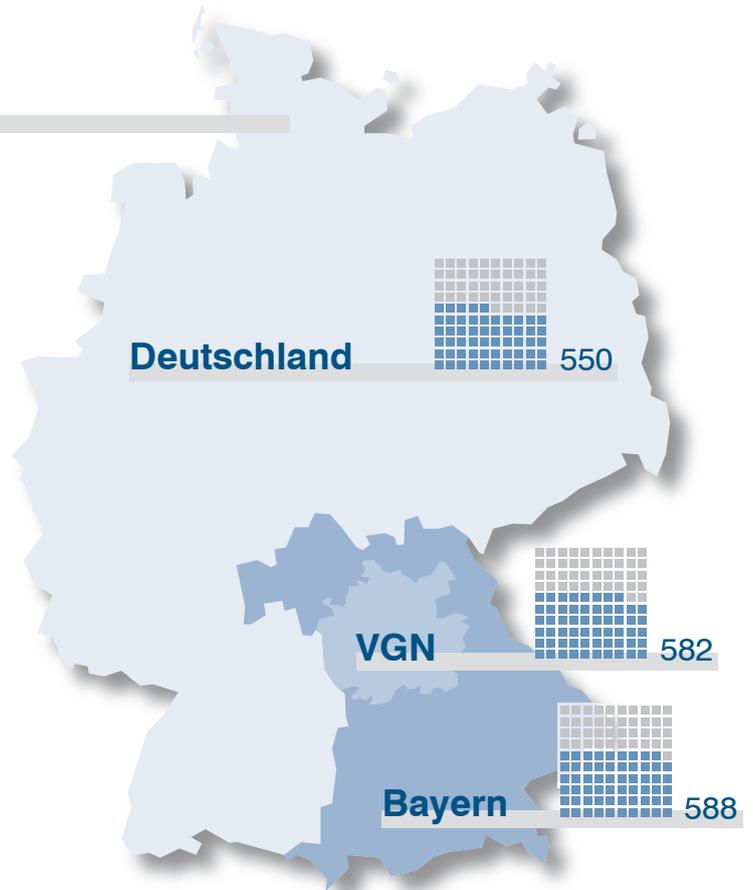
Anhang

Zahlen im Überblick

	1987	2014	2016
 Gemeinden	131	388	420
 Fläche	4.593 km ²	14.076 km ²	15.106 km ²
 Mio. Einwohner	1,413	2,589	2,755
 Pkw/Tsd. Einwohner	409	573	582
 Linien	127	708	746
 Linienlänge	3.053 km	12.357 km	13.052 km
 Haltestellen	2.016	8.701	8.840
 Fahrgäste/Werktag	491.000	889.000	940.000
 Mio. Fahrgäste/Jahr	142,6	243	257,1

Zahlen und Fakten 2016

PKW-Dichte (PKW je 1.000 EW)



Bevölkerungsdichte (EW je km²)



Bevölkerungsvorausberechnung

in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns

Veränderung 2035 gegenüber 2015 in Prozent



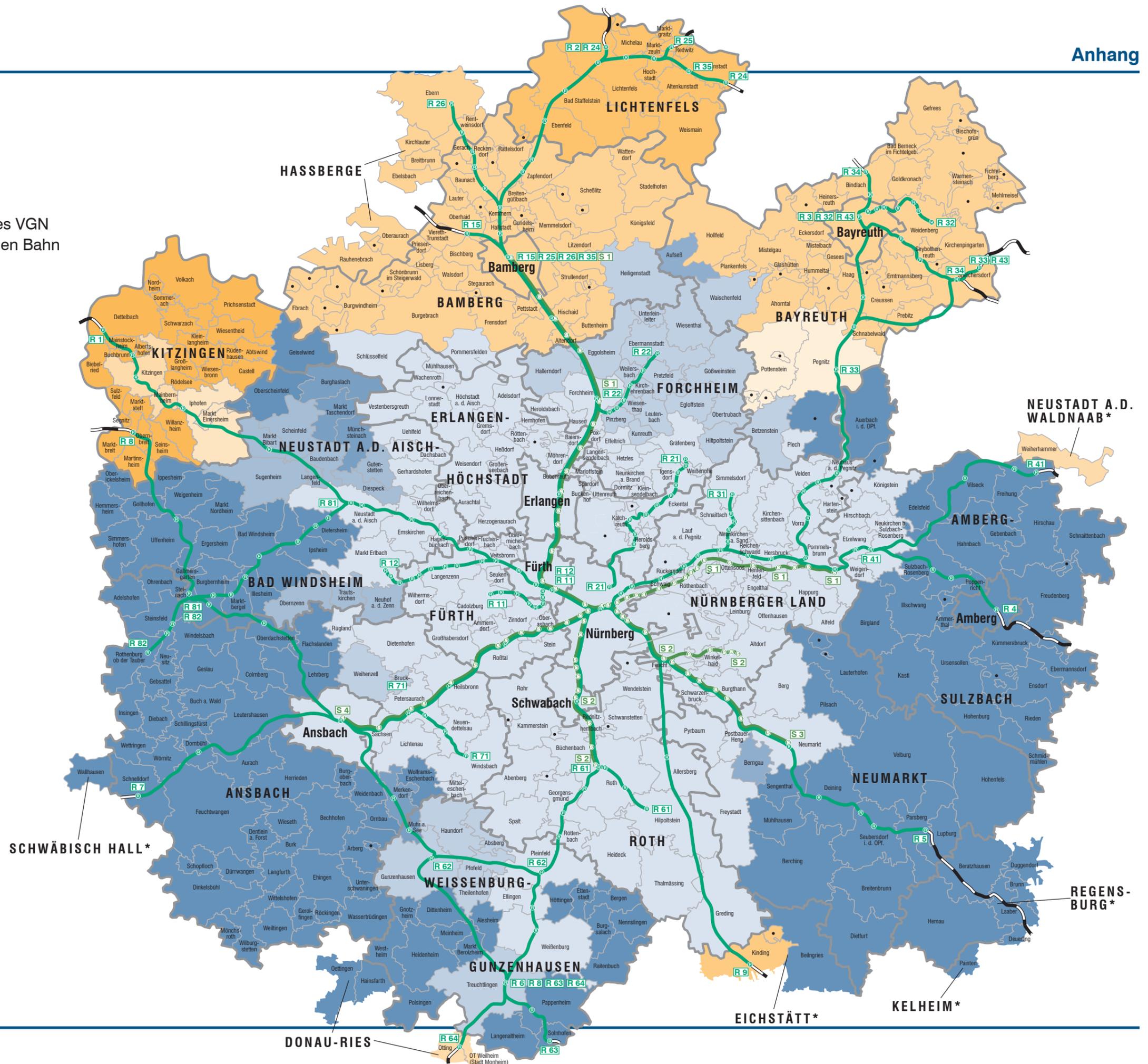
Legende:

	-7,5 % bis unter -2,5 %	abnehmend
	-2,5 % bis unter 2,5 %	stabil
	2,5 % bis unter 7,5 %	zunehmend
	7,5 % bis unter 12,5 %	stark zunehmend

Legende:

-  Gemeinde
- Fürth** kreisfreie Städte
- FÜRTH** Landkreise
- KELHEIM*** Landkreise nicht in den Verbundgremien vertreten
-  Schienennetz innerhalb des VGN
-  Schienennetz der Deutschen Bahn
-  Landkreisgrenze
-  Gemeindegrenze
-  gemeindefreies Gebiet

0 5 10 20 km



Erweiterungsbereiche:

-  Verbundgebiet 1987
-  Erweiterungsbereiche 06/1992
-  Erweiterungsbereiche 09/1992
-  Erweiterungsbereiche 1993
-  Erweiterungsbereiche 06/1996
-  Erweiterungsbereiche 06/1997
-  Erweiterungsbereiche 09/2005
-  Erweiterungsbereiche 12/2006
-  Erweiterungsbereiche 12/2007
-  Erweiterungsbereiche 01/2010
-  Erweiterungsbereiche 01/2014
-  Erweiterungsbereiche 01/2015
-  Erweiterungsbereiche 09/2016

Herausgeber:

Verkehrsverbund Großraum Nürnberg GmbH
Rothenburger Str. 9

90443 Nürnberg

Telefon 0911 27075-0
Telefax 0911 27075-50

info@vgn.de
www.vgn.de
mobil.vgn.de

Geschäftsführer:

Jürgen Haasler
Andreas Mäder

Bearbeitung:

Jürgen Schneider
Beatrice Sauerbrei (Grafik)
Martin Knoßalla (Grafik)

Fotos:

Teilnehmer VGN-Fotowettbewerb

Benedikt Häusele
Jürgen Schellemann
Krikri
Leopold Weidner

Druck:

City Druck Nürnberg

2017



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

Rothenburger Str. 9 • 90443 Nürnberg • Tel. 0911 27075-0



Partner im VGN