

**empirica**

Forschung und Beratung

Kurfürstendamm 234  
10719 Berlin

Tel. (030) 88 47 95-0  
Fax (030) 88 47 95-17

[www.empirica-institut.de](http://www.empirica-institut.de)  
[berlin@empirica-institut.de](mailto:berlin@empirica-institut.de)

**Bevölkerungsprojektion (2009-2030)  
für den Nachbarschaftsverband  
Reutlingen-Tübingen**

Bericht

**im Auftrag des**

Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen

**Verfasser:**

Prof. Dr. Harald Simons

Philipp Schwede

Projektnummer: 2010098  
Berlin, 04.02.2011

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
<b>2. Abgrenzung der Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen</b>	<b>2</b>
<b>3. Bisherige Bevölkerungsentwicklung</b>	<b>4</b>
3.1 Einwohnerentwicklung in der Wohnungsmarktregion	4
3.2 Einwohnerentwicklung im Nachbarschaftsverband	10
<b>4. Bevölkerungsprognose für die Wohnungsmarktregion</b>	<b>11</b>
4.1 Vorgehen	11
4.2 Annahmen	12
4.3 Ergebnisse	15
<b>5. Vier Varianten der Bevölkerungsentwicklung innerhalb der Wohnungsmarktregion</b>	<b>19</b>
5.1 Variante 1: Bevölkerungsgewichte	20
5.2 Variante 2: vergangene Bevölkerungsentwicklung	22
5.3 Variante 3: Flächenreserven	24
5.3.1 Ermittlung der Flächenreserven	24
5.3.2 Verteilung der Flächenpotenziale in der Wohnungsmarktregion	29
5.3.3 Umrechnung der Flächenpotenziale in Einwohner	30
5.3.4 Verteilungsrechnung	32
5.4 Variante 4: Bevölkerungsgewichte und zentralörtliche Funktion der Gemeinden	34
<b>6. Zusammenfassung und Resümee</b>	<b>37</b>
<b>ANHANG</b>	<b>43</b>
<b>1. Vergleich der Prognoseergebnisse Statistisches Landesamt Baden-Württemberg und empirica</b>	<b>43</b>
1.1 Wanderung nach Deutschland	43
1.2 Wanderung nach Baden-Württemberg	44
1.3 Wanderungen innerhalb Baden-Württembergs	45
1.4 Geburtenkennziffer	45
1.5 Lebenserwartung	45
1.6 Ergebnisgegenüberstellung	45

## 1. Vorgehensweise

Der Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen hat empirica beauftragt, eine Bevölkerungsprognose für das Verbandsgebiet bis zum Jahr 2030 vorzunehmen. Hintergrund ist die Arbeit an einem neuen Flächennutzungsplan, den der Nachbarschaftsverband beabsichtigt dem Regierungspräsidium als Genehmigungsbehörde vorzulegen. Bei der Erstellung eines neuen Flächennutzungsplanes müssen dabei die verschiedenen Interessenslagen der einzelnen Gemeinden zueinander, des Nachbarschaftsverbandes insgesamt und der Landespolitik berücksichtigt werden, die erfahrungsgemäß häufig nicht einheitlich sind. Letztlich ist ein Flächennutzungsplan immer das Ergebnis politischer Entscheidungen und Verhandlungen der einzelnen Beteiligten. In diesem Kontext ist auch von Bedeutung, dass das Land ein Hinweispapier für die Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise veröffentlicht hat<sup>1</sup>. Das Papier gibt einheitliche Kriterien zur Berechnung der Wohnbauflächenneuausweisungen im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung vor. Das Hinweispapier wird derzeit durch die Regierungspräsidien und den Landratsämtern als Genehmigungsbehörde angewendet. Mit dem Hinweispapier wird auf ein landesweit einheitliches Vorgehen bei der Bedarfsermittlung hingearbeitet. Mit dem Hinweispapier soll eine gleichmäßige Beachtung der Zielvorgaben des Landesentwicklungsplans und der Bestimmungen des Baugesetzbuchs zur Reduzierung von Flächenneuausweisungen und zum Vorrang der Innenentwicklung erleichtert werden<sup>2</sup>.

Eine Bevölkerungsprognose auf kleiner regionaler Ebene – hier der Gemeinde – zu entwickeln ist keine triviale Aufgabe, da die Bevölkerungsentwicklung auch von lokalen Faktoren abhängig ist, wobei die Entwicklung des Wohnungsangebotes in Quantität und Qualität von besonders herausragender Bedeutung ist. Da die Entwicklung des Wohnungsangebotes wiederum abhängig von der Verfügbarkeit von Wohnbauland ist, entsteht ein Zirkelschluss. Die Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden ist abhängig vom Flächenangebot und das Flächenangebot soll abhängig gemacht werden von der Bevölkerungsentwicklung – eine unlösbare Aufgabe. Das Hinweispapier des Landes gibt einheitliche Kriterien zur Flächenbedarfsermittlung vor. Ein wesentliches Element ist dabei auch die prognostizierte Einwohnerzahl. Das Flächenangebot wird also auch von der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung abhängig gemacht.

Vor dem beschriebenen Hintergrund hat empirica ein Verfahren vorgeschlagen und mit dem Auftraggeber und den Mitgliedsgemeinden des Nachbarschaftsverbandes abgestimmt. In einem ersten

---

<sup>1</sup> „Hinweise für die Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 6 BauGB und nach § 10 Abs. 2 BauGB“ (1.12.2008)

<sup>2</sup> vgl.: Regionalverband Neckar-Alb, RV-Drucksache Nr. VIII-9 (09.02.2010)

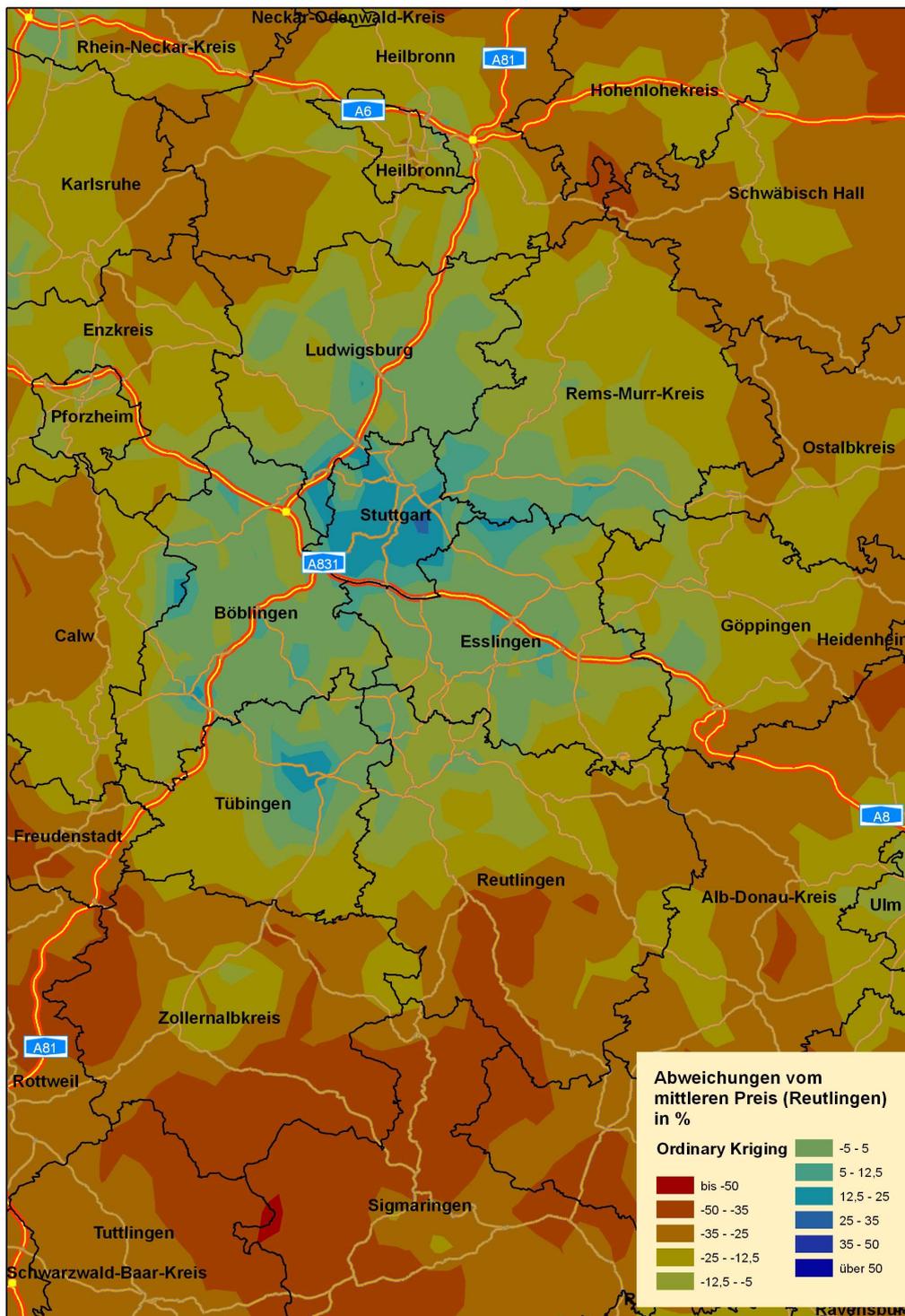
Schritt (Kapitel 4.3) wird die Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion abgeschätzt. Dies ist möglich, da auf Ebene der Wohnungsmarktregion die Bevölkerungsentwicklung von fundamentalen Faktoren (Geburten, Sterbefälle, überregionale Wanderungen) abhängig ist. In Kapitel 2 wird daher zunächst die Wohnungsmarktregion abgegrenzt. In Kapitel 3 wird die bisherige Bevölkerungsentwicklung dargestellt und in Kapitel 4 folgt die Projektion für die Wohnungsmarktregion. Die kleinräumlichen Bevölkerungsverschiebungen, abhängig vom Baulandangebot, werden anschließend in vier Szenarien berechnet (Kapitel 5). Keine dieser Szenarien erhebt Anspruch darauf die tatsächliche zukünftige Entwicklung abzubilden. Vielmehr sollen die vier Szenarien mögliche Randverteilungen darstellen, die als Grundlage des politischen Entscheidungsprozesses dienen sollen.

## **2. Abgrenzung der Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen**

Bereits der Zuschnitt des Nachbarschaftsverbandes mit den Mitgliedsgemeinden Reutlingen, Tübingen, Dettenhausen, Kirchentellinsfurt, Wannweil, Kusterdingen, Eningen unter Achalm und Pfullingen macht deutlich, dass der Nachbarschaftsverband bei weitem nicht die gesamte Wohnungsmarktregion abdeckt. Wichtige Suburbanisierungsgemeinden wie Gomaringen oder Dußlingen sind z.B. nicht Teil des Nachbarschaftsverbandes.

In einem ersten Schritt ist daher die Wohnungsmarktregion geeignet abzugrenzen. Zur Abgrenzung regionaler Wohnungsmärkte eignen sich insbesondere die Indikatoren Mieten und Immobilienpreise. Ausgehend von den Gebieten mit den höchsten Miet- und Kaufpreisen (Preisgipfel) – in der Regel die zentralen Lagen in den Kernstädten – sinken mit zunehmender Entfernung die Miet- und Kaufpreise ab, bis die Nähe zur nächsten Kernstadt wieder zu einem Anstieg führt. Abbildung 1 zeigt die Miet- und Kaufpreise für die Großregion Stuttgart. Herausragende Preisgipfel sind einerseits Stuttgart und andererseits Tübingen. Die Stadt Reutlingen bildet keinen eigenen, herausragenden Miet- und Kaufpreisgipfel, der durch eine prägnante Zone niedriger Preise von Tübingen getrennt wäre. Daraus ist zu folgern, dass Reutlingen und Tübingen und die dazwischen liegenden Gemeinden zu einer gemeinsamen Wohnungsmarktregion gehören. Ausgehend von Tübingen Richtung Norden ist deutlich zu erkennen, dass der Großraum Stuttgart durch einen Streifen niedrigerer Preise getrennt sind, der zudem in etwa entlang der Kreisgrenzen verläuft. Entsprechend deutlich ist auch die Grenze der Wohnungsmarktregion Richtung Westen und südlich von Tübingen zu erkennen, die wiederum in etwa der Kreisgrenze des Landkreises Tübingen folgt. Nach Osten deuten die Preisgebirge darauf hin, dass in etwa auf der Länge Münsingen die Wohnungsmarktregion endet und an die weiter östlich folgende Wohnungsmarktregion Ulm angrenzt. Einzig Richtung Süd-Osten ist die Abgrenzung nicht ganz eindeutig. Die Gemeinden Hayingen und Zwiefalten scheinen demnach stärker Richtung Ehingen orientiert zu sein, als Richtung Reutlingen-Tübingen.

**Abbildung 1: Miet- und Kaufpreisniveau des Großraums Stuttgart**



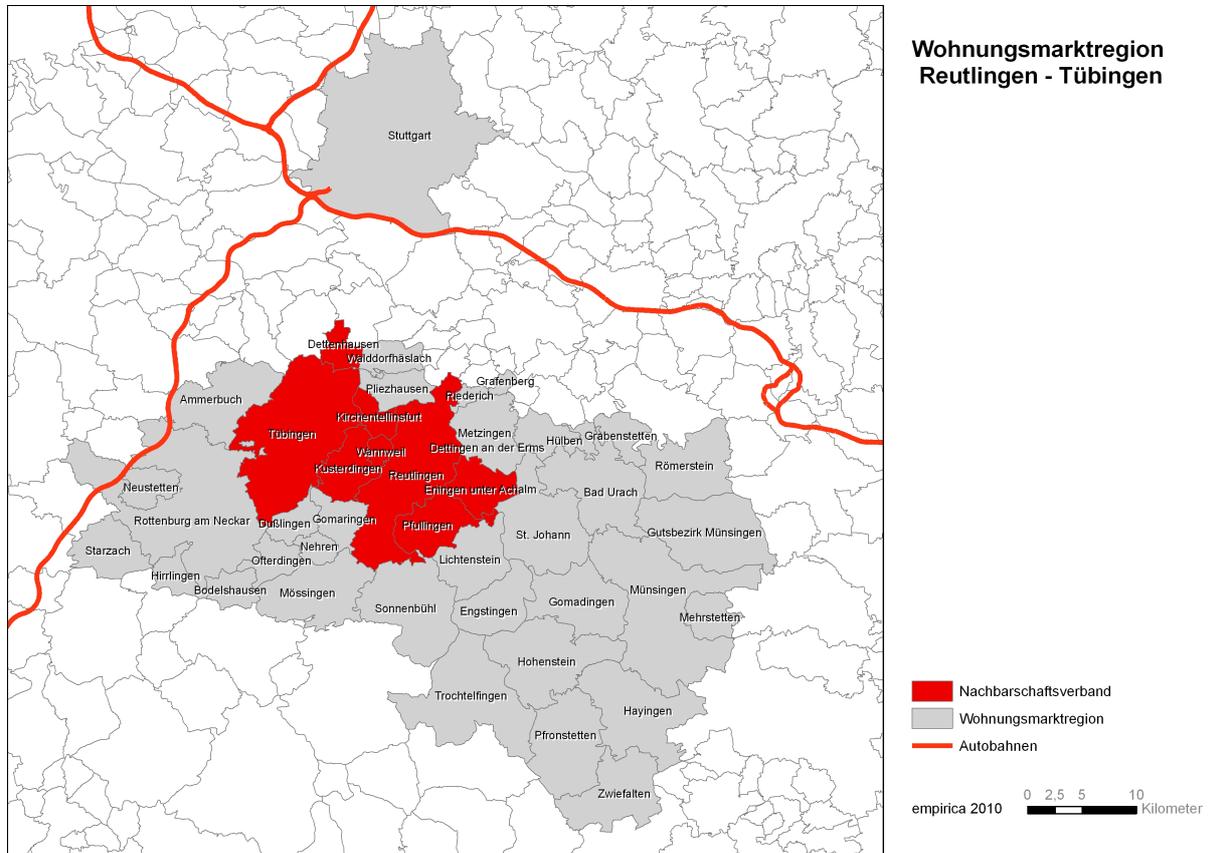
Quelle: empirica-Preisdatenbank (IDN ImmoDaten GmbH)

empirica

Trotzdem empfehlen wir die beiden Landkreise Reutlingen und Tübingen als eine Wohnungsmarktregion zu betrachten, die leichte Unschärfe nach Südosten kann auch aufgrund der relativ geringen Einwohnerzahl hingenommen werden. Auch eine Untersuchung der

Pendlerverflechtungen zeigt, dass die Angrenzung der Wohnungsmarktregion durch die beiden Landkreise zielfdienlich ist.

**Abbildung 2: Abgrenzung der Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen**



Quelle: empirica

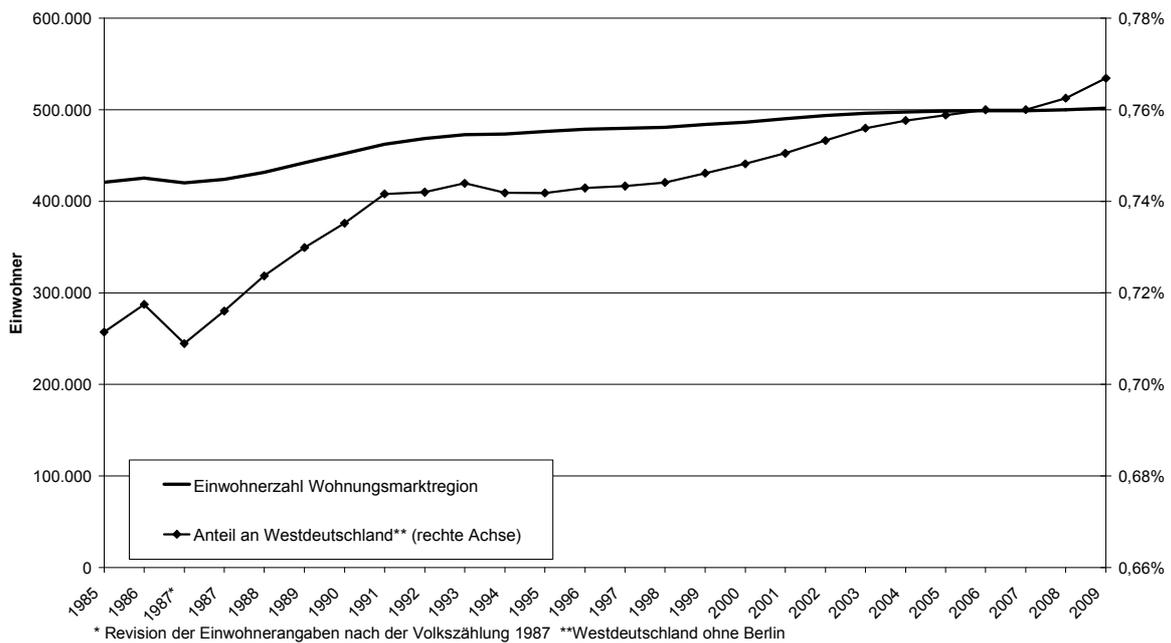
**empirica**

### 3. Bisherige Bevölkerungsentwicklung

#### 3.1 Einwohnerentwicklung in der Wohnungsmarktregion

Seit 1985 ist die Einwohnerzahl in der Wohnungsmarktregion kontinuierlich angestiegen. Im Jahr 1985 lebten rund 420.000 Einwohner in der Wohnungsmarktregion. Gegenwärtig (2009) beträgt die Einwohnerzahl in der Wohnungsmarktregion rund 501.000 Personen. Das entspricht einem prozentualen Anstieg von 19%. Die höchsten Bevölkerungszuwächse hat es – wie überall in Westdeutschland – Anfang der 1990er Jahre im Zuge der Wiedervereinigung gegeben. Nach geringeren Zuwachsraten in der Mitte der 1990er Jahre, stieg die Bevölkerungszahl zur Jahrtausendwende wieder stärker an. In den Folgejahren ist die Bevölkerung in der Wohnungsmarktregion nur noch gering gewachsen. In den letzten beiden Jahren stieg die Bevölkerungszahl wieder stärker an.

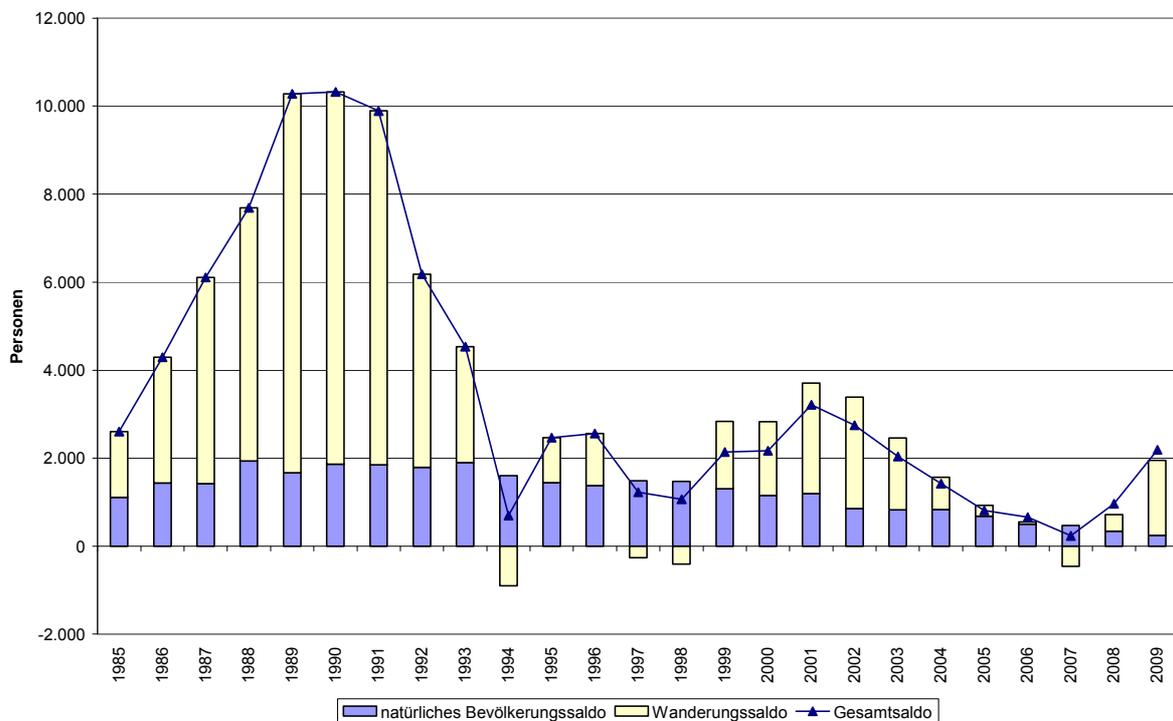
**Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion 1985 bis 2009 und im Vergleich zu Westdeutschland**



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung

empirica

**Abbildung 4: Bevölkerungssaldo in der Wohnungsmarktregion Reutlingen Tübingen 1985 bis 2009**



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, eigene Darstellung

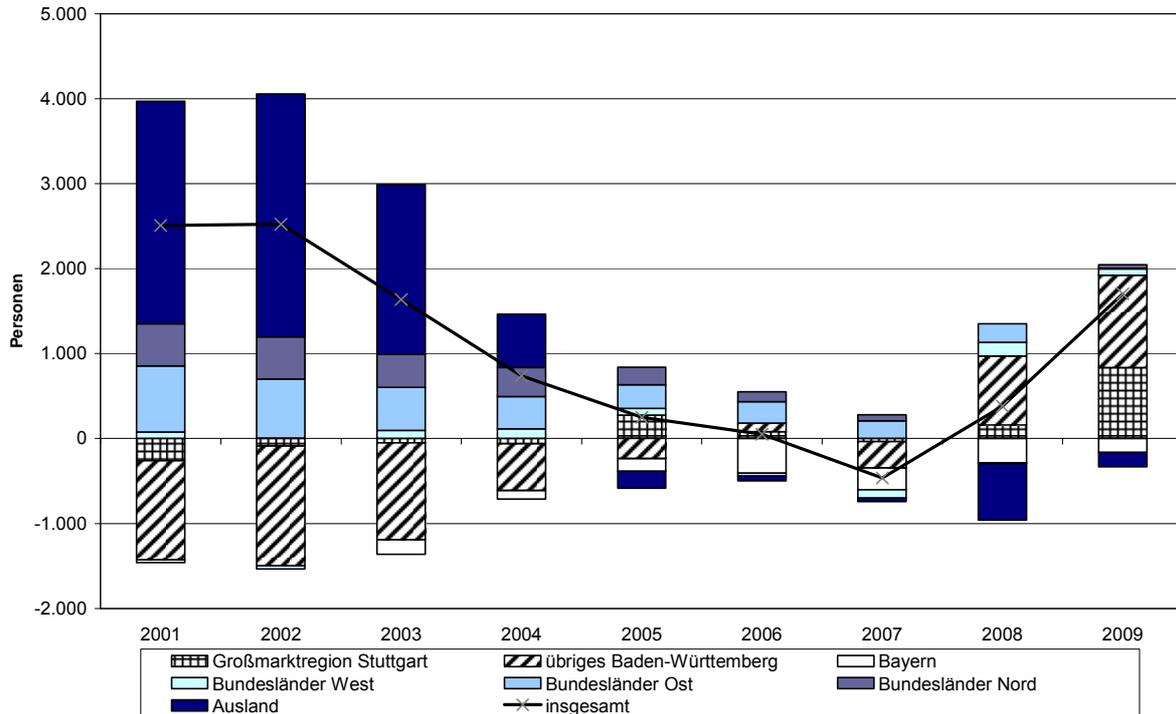
empirica

Der Bevölkerungszuwachs ist zum einen auf ein durchweg positives natürliches Bevölkerungssaldo zurückzuführen, d.h. die Zahl der Geburten hat die Zahl der Sterbefälle in allen Jahren übertroffen. Die Entwicklung zeigt allerdings, dass der Geburtenüberschuss seit Jahren stetig zurück geht. Zum anderen ist der Bevölkerungszuwachs in seinem Volumen auf Wanderungsgewinne zurückzuführen. Nur in den Jahren 1994, 1997/1998 sowie 2007 wanderten mehr Personen aus der Region ab als zu. In den anderen Jahren war der Wanderungssaldo positiv.

Die Wanderungssalden der Wohnungsmarktregion folgen in ihren Strukturen der Entwicklung Westdeutschlands. In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre stieg der Wanderungssaldo zunächst deutlich an und erreichte nach dem Mauerfall im langfristigen Vergleich die höchsten Werte. In der Folge der Rezession 1993/94 sank der Wanderungssaldo deutlich, um in der Boomphase um die Jahrtausendwende nochmals ein relatives Maximum zu erreichen. Nach dem Jahr 2001 gingen die Wanderungsgewinne kontinuierlich zurück und im Jahr 2007 war der Wanderungssaldo leicht negativ. In den letzten beiden Jahren (2008/2009) war der Wanderungssaldo wieder positiv. Der Grund hierfür ist die Einführung der Zweitwohnsteuer in der Stadt Tübingen (siehe Ausführungen unten).

Der Rückgang der Wanderungsgewinne in den Jahren 2001 bis 2007 ist zunächst auf den Rückgang des Auslandszuwanderungssaldos zurückzuführen, der von einem hohen Wanderungsgewinn zu einem leichten Wanderungsverlust umschlug. Diese Entwicklung ist grundsätzlich parallel zur Entwicklung in Deutschland insgesamt, wenn auch dort der Außenwanderungssaldo leicht positiv geblieben ist. Daneben sind aber auch die Wanderungsgewinne gegenüber Nord- und Ostdeutschland zwischen 2001 und 2007 zurückgegangen. Der leichte Bevölkerungsgewinn gegenüber Westdeutschland ist in den Jahren 2006 und 2007 zudem in einen leichten Bevölkerungsverlust umgeschlagen. Zusätzlich ist der Wanderungsverlust gegenüber Bayern zwischen 2001 und 2007 kontinuierlich gestiegen.

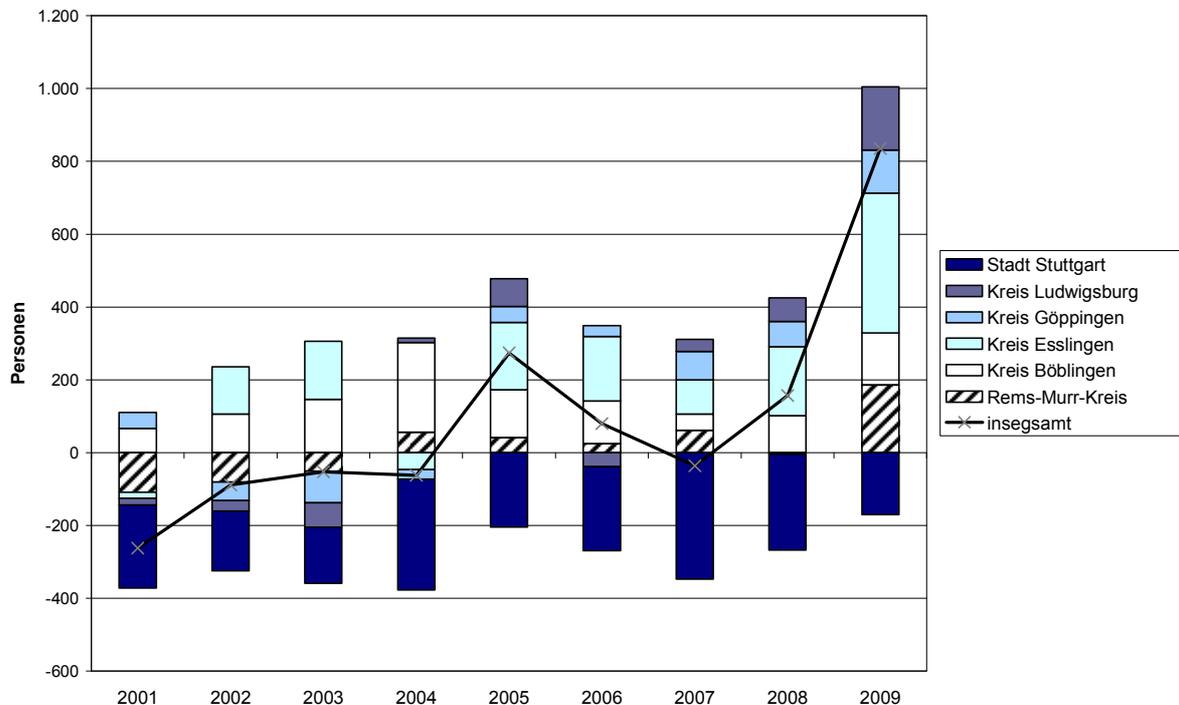
**Abbildung 5: Wanderungssaldo nach Herkunftsgebieten – Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen (2001-2009)**



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, eigene Darstellung

empirica

**Abbildung 6: Wanderungssalden zwischen Landkreisen der Großmarktregion Stuttgart und der Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen**



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, eigene Darstellung

empirica

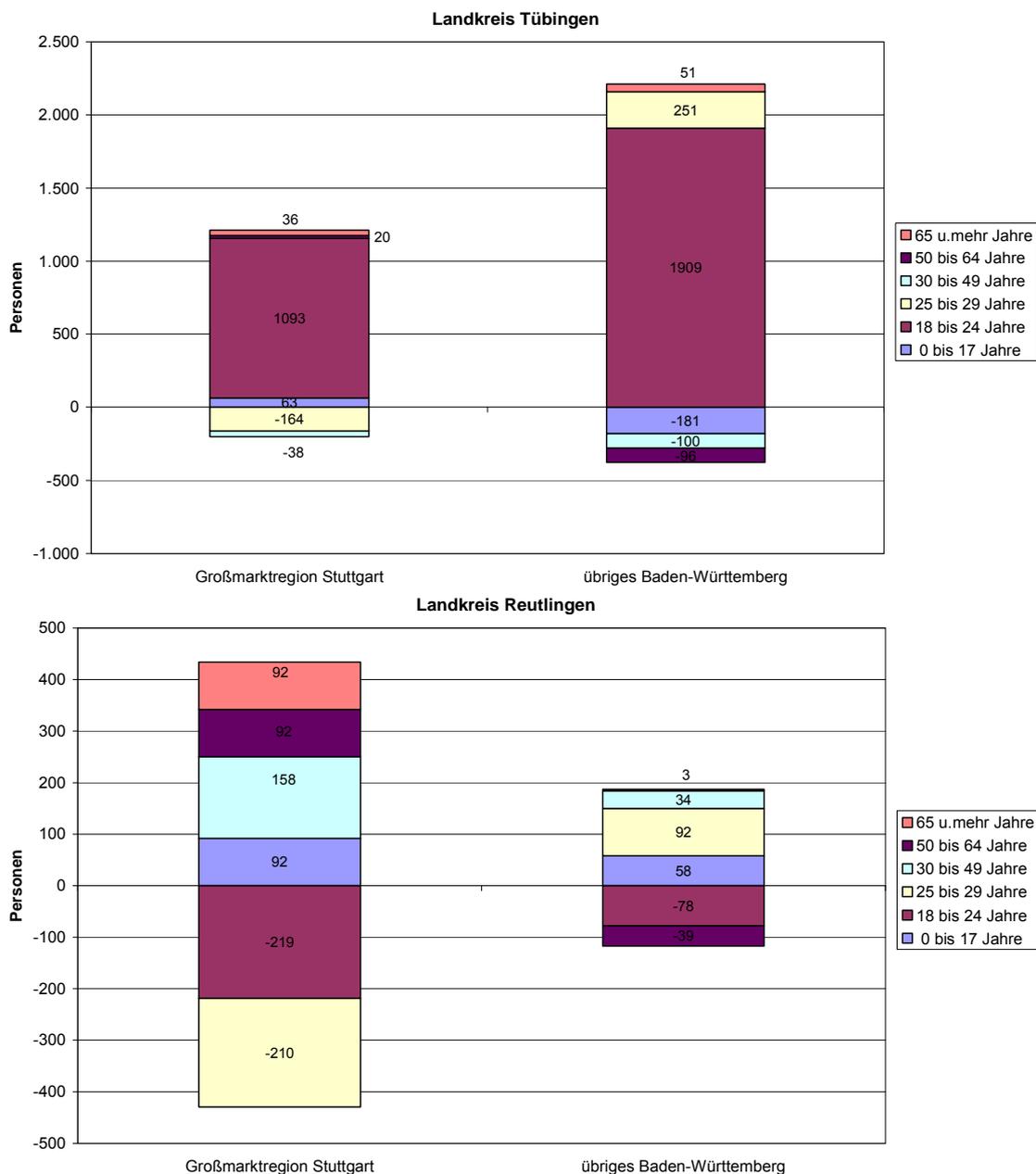
Betrachtet man den Wanderungssaldo der Wohnungsmarktregion gegenüber der Großmarktregion Stuttgart, zeigt sich, dass die Wohnungsmarktregion in der Summe der Jahre 2001 bis 2009 einen Bevölkerungsgewinn gegenüber der Großmarktregion von rund 850 Personen erzielen konnte. Dabei bestand in diesem Zeitraum ein fortdauernder Bevölkerungsverlust gegenüber der Landeshauptstadt Stuttgart. Die Wohnungsmarktregion hat zwischen 2001 und 2009 im Saldo insgesamt 2.064 Einwohner an die Stadt Stuttgart verloren. Dieser Bevölkerungsverlust wurde durch Bevölkerungsgewinne gegenüber den übrigen Landkreisen der Großmarktregion überkompensiert. Die höchsten Bevölkerungsgewinne hat die Wohnungsmarktregion gegenüber den Landkreisen Esslingen und Böblingen erzielt. Aus dem Landkreis Esslingen wanderten im Saldo 1.255 Personen zu und aus dem Landkreis Böblingen im Saldo insgesamt 1.104 Personen. Aus dem Landkreis Rems-Murr zogen im Saldo insgesamt 122 Personen zu. Mit den Landkreisen Ludwigsburg und Göppingen hatte die Wohnungsmarktregion einen Bevölkerungsgewinn von 209 Personen bzw. 218 Personen.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen von der Suburbanisierung der Stadtregion Stuttgart indirekt profitiert. Es kommt zwar nicht direkt zu Zuwanderungen aus der Stadt Stuttgart in die Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen, aber zu einer Kaskadenwanderung. Die umfangreichen Wanderungsströme aus der Stadt Stuttgart in das direkte Umland bewirken einen erhöhten Druck auf den dortigen lokalen Wohnungsmarkt. Als Reaktion auf die erhöhte Wohnungsnachfrage kommt es zu weiteren Abwanderungen in die umliegenden Landkreise der direkten Nachbargemeinden der Stadt Stuttgart. Die Suburbanisierung der Stadt Stuttgart erreicht die Wohnungsmarktregion Reutlingen indirekt vor allem über die Landkreise Böblingen und Esslingen

Der positive Bevölkerungssaldo der letzten beiden Jahre (2008/2009) ist darauf zurückzuführen, dass im Vergleich zu den Vorjahren gegenüber dem restlichen Baden-Württemberg, der Großmarktregion Stuttgart und in kleinerem Maße auch Westdeutschland ein Wanderungsgewinn erzielt wurde. Betrachtet man diese Wanderungsgewinne getrennt nach den beiden Landkreisen der Wohnungsmarktregion, zeigt sich, dass der Wanderungsgewinn im Wesentlichen im Landkreis Tübingen erzielt wurde. Während der Landkreis Reutlingen in Summe der beiden Jahre 2008/2009 gegenüber dem restlichen Baden-Württemberg (- 10 Personen) und Westdeutschland (+ 5 Personen) einen nahezu ausgeglichenen Wanderungssaldo hatte und gegenüber der Großmarktregion Stuttgart leichte Wanderungsgewinne hatte (Großmarktregion Stuttgart + 70 Personen), waren die Wanderungsgewinne im Landkreis Tübingen wesentlich höher. Der Landkreis hatte in der Summe der beiden Jahre gegenüber dem restlichen Baden-Württemberg einen Wanderungsgewinn von + 1.002 Personen zu verzeichnen. Gegenüber der Großmarktregion betrug der Saldo +1.834 Personen und gegenüber Westdeutschland + 227 Personen. Bei der Betrachtung des Wanderungssaldos nach Altersklassen, zeigt sich, dass die höchsten Wanderungsgewinne in der Altersklasse der 18- bis 24-

Jährigen erzielt wurden (siehe Abbildung 7). Der Landkreis Reutlingen hatte in dieser Altersklasse demgegenüber einen Wanderungsverlust zu verzeichnen.

**Abbildung 7: Wanderungssaldo des Landkreises Tübingen und Reutlingen gegenüber der Großmarktregion Stuttgart und dem übrigen Baden-Württemberg nach Altersklassen in der Summe der Jahre 2008 und 2009<sup>3</sup>**



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, eigene Berechnungen und Darstellung

empirica

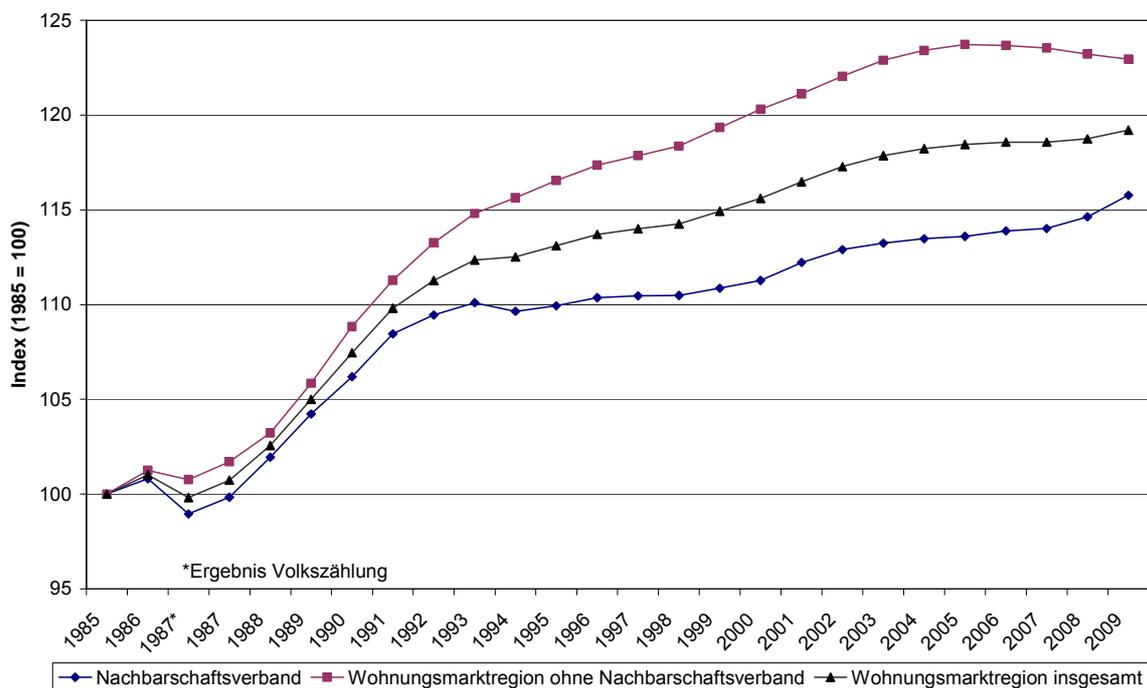
Die Betrachtung des Wanderungssaldos der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen auf Ebene der Gemeinden im Landkreis Tübingen (Wanderungssaldo über die Gemeindegrenze) zeigt, dass die Stadt

Tübingen bei dieser Altersgruppe hohe Wanderungsgewinne zu verzeichnen hatte (+ rund 4.400 Personen im Saldo in der Summe der Jahre 2008 und 2009), während die übrigen Gemeinden zusammen in dieser Altersgruppe Personen verloren haben (- 500 Personen im Saldo der Jahre 2008 und 2009). Die Stadt Tübingen hat im Jahr 2008 die Zweitwohnsteuer eingeführt. In der Folge haben sich zahlreiche Personen umgemeldet und Ihren Erstwohnsitz in die Stadt Tübingen verlegt. Dabei dürfte es sich überwiegend um Studenten handeln. Diese Personen wurden in der Statistik als Zuwanderungen gezählt. Die Wanderungsgewinne in der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen sind den Jahren also überwiegend auf diesen statistischen Effekt zurückzuführen und sind maßgeblich für die höheren Wanderungsgewinne in den letzten beiden Jahren in der gesamten Wohnungsverbandregion.

### 3.2 Einwohnerentwicklung im Nachbarschaftsverband

Im Nachbarschaftsverband leben rund 254.000 Einwohner, das sind in etwa die Hälfte aller Einwohner der Wohnungsverbandregion (51%). Seit 1985 ist die Einwohnerzahl um 16% gestiegen. Das Wachstum war damit im Nachbarschaftsverband geringer als in der übrigen Wohnungsverbandregion (Wohnungsverbandregion ohne Nachbarschaftsverband +23%).

**Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung im Vergleich 1985 bis 2009 (Index: 1985 = 100)**



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, eigene Berechnungen und Darstellung

empirica

<sup>3</sup> Summe der Wanderungssalden gegenüber der Großmarktregion nach Altersklassen entspricht nicht dem Gesamtsaldo, da in einzelnen

Zwischen 2001 und 2009 ist die Einwohnerzahl im Nachbarschaftsverband noch um 3,2% gestiegen. Die Einwohnerzahl wuchs in diesem Zeitraum in allen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes. Die Gemeinden Eningen unter Achalm und Reutlingen konnten dabei ein Geburtendefizit durch Wanderungen überkompensieren. Die Gemeinde Kusterdingen konnte einen negativen Wanderungssaldo durch einen Geburtenüberschuss ausgleichen. In den anderen Gemeinden war sowohl der natürliche Saldo als auch der Wanderungssaldo positiv.

Abbildung 9: Bevölkerungsentwicklung innerhalb des Nachbarschaftsverbandes 2001-2009

Landkreis	Gemeinde	Summe der Jahre 2001-2009			relative Bevölkerungs- veränderung
		natürlicher Saldo	Wanderungssaldo	Gesamtsaldo	
Reutlingen	Eningen unter Achalm	-186	845	659	5,6%
	Pfullingen	134	449	583	2,5%
	Reutlingen	-131	1.614	1.483	0,7%
	Wannweil	75	98	173	3,9%
Tübingen	Dettenhausen	61	122	183	3,1%
	Kirchentellinsfurt	81	139	220	4,0%
	Kusterdingen	278	-174	104	0,3%
	Tübingen	2.107	4.381	6.488	6,5%
Nachbarschaftsverband		2.419	7.474	9.893	3,20%

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, eigene Darstellung

empirica

## 4. Bevölkerungsprognose für die Wohnungsmarktregion

### 4.1 Vorgehen

Für die Erstellung der Bevölkerungsprognose für die Wohnungsmarktregion greift empirica auf ein eigenes Modell zur Bevölkerungsvorausberechnung zurück, das in den letzten 15 Jahren kontinuierlich entwickelt und mehrfach flächendeckend für alle Regionen Deutschlands angewandt wurde. Dabei wird die Bevölkerung unter Berücksichtigung der weiteren Entwicklung der Fertilität und Mortalität sowie der Wanderungen prognostiziert. Das empirica-Modell zur Bevölkerungsvorausberechnung ist wie das Modell des Statistischen Bundesamtes ein Kohorten-Komponentenmodell. Dieses schreibt die Bevölkerung eines Basisjahres (Ausgangsbevölkerung) geschlechts- und altersspezifisch jährlich fort. Im Ergebnis liefert das Modell die Bevölkerung differenziert nach Geschlecht und Alter (Klassen) sowie nach Einzeljahren für den jeweiligen Bezugsraum. Das Basisjahr der

---

Altersklassen Werte auf Grund des Datenschutzes nicht ausgewiesen werden. Die Differenz beträgt jedoch nicht mehr als 10 Personen.

Bevölkerungsvorausberechnung ist das Jahr 2009 (31.12). Die Prognose wird für die Jahre 2009 bis 2030 vorgenommen. Es wird die Bevölkerung mit Erstwohnsitz in der Region prognostiziert.

## **4.2 Annahmen**

Die künftige Entwicklung der Bevölkerung ist neben Ausgangsniveau und -struktur von drei Bestimmungsfaktoren abhängig:

- Fertilität
- Mortalität
- Migration (Wanderungen)

Im Prognosemodell werden Annahmen zur Entwicklung der Geburtenziffer (Fertilität), zur alterspezifischen Sterbeziffer und Lebenserwartung (Mortalität) sowie zu den Wanderungen (Migration) getroffen.

### **Fertilität**

Im Modell wird angenommen, dass die zusammengefasste Geburtenziffer bis 2012 auf 1.400 Kinder pro 1.000 Frauen steigt. Anschließend bleibt die Geburtenziffer konstant. Dies entspricht den Hauptannahmen der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (Varianten: „Mittlere Bevölkerung“). In Deutschland liegt die zusammengefasste Geburtenziffer derzeit bei 1.380 Kindern pro 1.000 Frauen.

### **Mortalität**

Ausgehend von den geschlechtsspezifischen Sterbeziffern für West- und Ostdeutschland wird von einem Anstieg der Lebenserwartung auf 84,0 Jahre für neugeborenen Jungen und 88,5 Jahre für neugeborene Mädchen bis 2050 ausgegangen. Derzeit liegt die Lebenserwartung für neugeborene Jungen bei 76,9 Jahren und für neugeborene Mädchen bei 82,3 Jahren. Dies entspricht ebenfalls zumindest im Zielwert den Hauptannahmen der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes.

### **Wanderungen (Migration)**

#### **– Wanderungen über die Grenzen von Deutschland**

Für die Wanderungen über die Grenzen von Deutschland wird eine konstante Zuwanderung von 150.000 Personen pro Jahr unterstellt. Damit liegt die hier berechnete Bevölkerungsentwicklung in

etwa zwischen den Szenarien der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes. In der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wird von einer Zuwanderung von 100.000 bzw. 200.000 Personen ausgegangen. In der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung sind zwei Varianten mit einem allmählichen Anstieg des jährlichen Wanderungssaldos auf 100 000 Personen bzw. auf 200 000 ab 2014 (Annahme W1) und ab 2020 (Annahme W2) berechnet worden.

– **Wanderungen innerhalb von Deutschland auf Ebene der Raumordnungsregionen (Binnenwanderungen)**

Die Wanderungen innerhalb von Deutschland werden auf der Ebene der 97 Raumordnungsregionen (ROR) prognostiziert. Grundlage dieses empirica-Prognosemodells zur Vorausberechnung der Binnenwanderungen auf Ebene der Raumordnungsregionen sind empirica-Prognosen zur Beschäftigungsentwicklung<sup>4</sup>.

– **Aufteilung der Raumordnungsregion Neckar-Alb**

Die Wohnungsmarktregion umfasst nur einen Teil der Raumordnungsregion Neckar-Alb. Die Binnenwanderungen der Raumordnungsregion sind dementsprechend noch anteilig auf die Wohnungsmarktregion zu verteilen.

Die Verteilung wird wie folgt vorgenommen:

- (1) Für das erste Prognosejahr 2010 werden die Wanderungssalden der Raumordnungsregion anteilig auf die Wohnungsmarktregion verteilt wie im Mittel der Jahre 2002-07.<sup>5</sup> Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Landkreis Zollernalb kontinuierlich Bevölkerung durch Wanderung verloren hat.
- (2) Ab dem Jahr 2021 werden die Wanderungssalden der Raumordnungsregion dagegen proportional zu den Bevölkerungsanteilen im wanderungsintensiven Alter verteilt.<sup>6</sup> Dahinter steht die Vorstellung, dass die Abwanderung aus dem Landkreis Zollernalb langfristig allein deshalb absolut zurückgehen muss, da demographisch bedingt die Zahl der Personen im wanderungsintensiven Alter abnimmt.

---

<sup>4</sup> Vgl. Simons, et.al., „Deutschland bis 2040 – langfristige Trends und ihre Bedeutung für den Immobilienmarkt“, empirica-Studie im Auftrag der Bayerischen Landesbank, München, 2009.

<sup>5</sup> Dabei wird der Mittelwert aus den Jahren 2002-2007 korrigiert, indem sowohl das Jahr mit dem höchsten als auch das Jahr mit dem niedrigsten Saldo unberücksichtigt bleibt. Damit werden Ausreißer beseitigt wie sie z.B. durch die Einführung der Zweitwohnungssteuer in Tübingen entstanden sind.

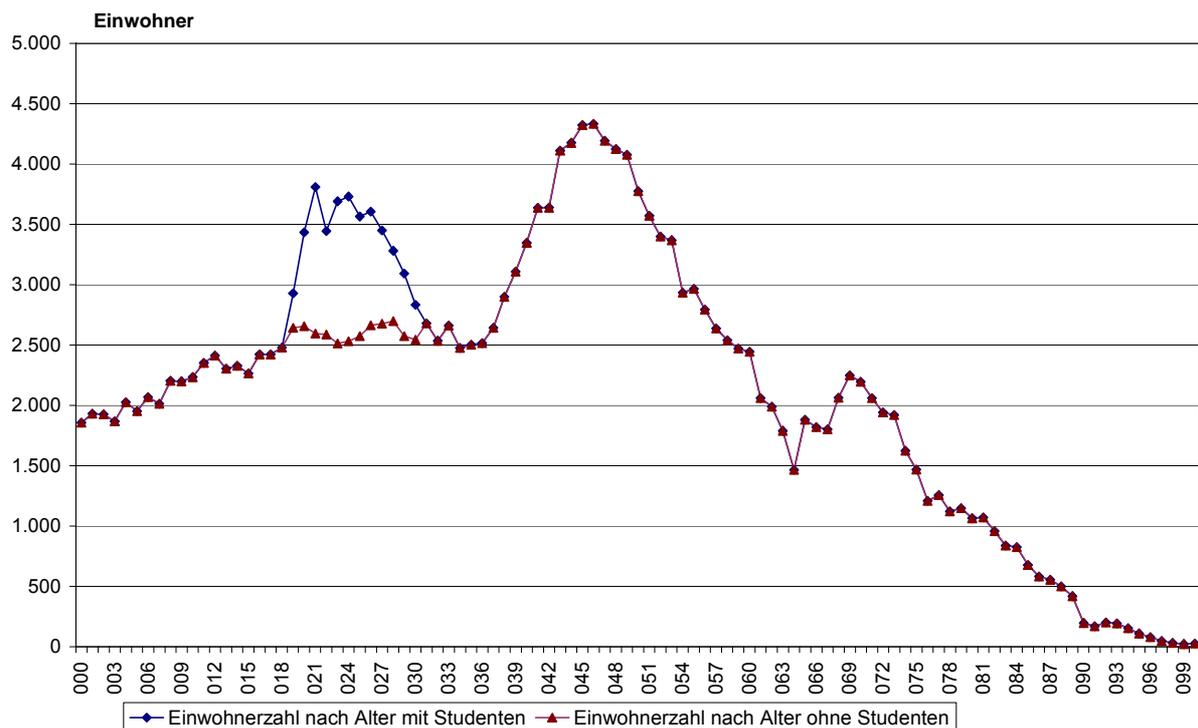
<sup>6</sup> Konkret wird die Zahl der unter 20-Jährigen des Jahres 2006 (die im Zeitraum 2021-25 dann 15- bis unter 40-jährig und damit im wanderungsfreudigsten Alter sind) zur Verteilung herangezogen.

- (3) Im Zeitraum 2011-20 wird die Verteilung der Binnenwanderung durch einen linearen Übergang vom prognostizierten Saldo des Jahres 2010 hin zum prognostizierten Saldo des Jahres 2021 modelliert.

## Studenten

An der Universität Tübingen studieren derzeit rund 24.000 Studenten. Dieser Umstand muss bei der Bevölkerungsprojektion berücksichtigt werden. Würde die Ausgangsbevölkerung mit den in ihr enthaltenen Studenten einfach in die Zukunft projiziert, würde unterstellt, dass die Studenten aus dem Basisjahr (2009) bis zum Jahr 2030 in der Region verbleiben, dort altern und zum Teil Nachwuchs bekommen. Dies ist nur bedingt der Fall: Nur ein gewisser Teil der Studenten bleibt nach Beendigung des Studiums auch in der Region. Die Übrigen wandern zumeist in andere Regionen ab. Daher muss die Ausgangsbevölkerung in einem ersten Schritt um die aktuelle Studentenzahl bereinigt werden und die studentische Bevölkerung gesondert prognostiziert werden.

**Abbildung 10: Einwohnerzahl im Landkreis Tübingen nach Altersjahren im Basisjahr 2009 mit und ohne Studenten**



Quelle: Statistisches Landesamt, eigene Berechnungen

empirica

Hierzu werden zunächst die Studenten mit Erstwohnsitz in der Region ermittelt.<sup>7</sup> Zur Bestimmung der Zahl der Studenten mit Erstwohnsitz in der Region wurde die Bevölkerung nach Altersjahren in der

<sup>7</sup> Studenten mit Zweitwohnsitz in der Region werden nicht berücksichtigt, da auftragsgemäß Erstwohnsitzbevölkerung vorausberechnet werden sollte.

Wohnungsmarktregion mit Westdeutschland insgesamt verglichen. Die Alterstruktur wurde als Maßstab herangezogen, um die Bevölkerungsstruktur im Landkreis Tübingen entsprechend anzupassen. Im Ergebnis erhält man die Ausgangsbevölkerung im Landkreis Tübingen, die um die Zahl der überproportionalen Studenten bereinigt ist. In der Summe wohnen im Jahr 2009 rund 9.600 Studenten mit Erstwohnsitz in der Region. Bei den restlichen Studenten wird davon ausgegangen, dass sie in Tübingen nur ihren Zweitwohnsitz haben bzw. außerhalb der Wohnungsmarktregion wohnen. Zum Vergleich: an der Universität Tübingen wären demnach mehr als doppelt so viele Studenten immatrikuliert, als in der Region mit Erstwohnsitz wohnhaft sind. Diese Größenordnung wird auch durch eine Schätzung der Stadt Tübingen gestützt, die davon ausgeht, dass im Jahr 2008 höchstens ein Drittel aller Studenten in der Stadt gemeldet waren, d.h. höchstens rund 8.000<sup>8</sup> im Vergleich zu 9.600 in der gesamten Wohnungsmarktregion.

Im zweiten Schritt wird die bereinigte Ausgangsbevölkerung in die Zukunft fortgeschrieben. Im Ergebnis erhält man für jedes Prognosejahr die Bevölkerung ohne Studenten. Anschließend wird auf diese Bevölkerung die Zahl der Studenten mit Erstwohnsitz in der Region wieder aufsummiert<sup>9</sup>. Dabei wird berücksichtigt, dass die Studentenzahlen langfristig sinken werden. Die Kultusministerkonferenz hat eine Prognose erstellt, in der von einem Rückgang der Studentenzahlen an Universitäten bis 2020 um ca. 0,3% ausgegangen wird. Demnach werden in der Region im Jahr 2020 rund 9.500 Studenten wohnen. Nach dem Jahr 2020 wird die vom Statistischen Bundesamt prognostizierte Bevölkerung in Westdeutschland als Maßstab herangezogen, die im Alter zwischen 20 und 30 Jahre ist und als potenzielle Studenten in Frage kommen. Diese Zahl geht ab dem Jahr 2020 stark zurück. Für das Jahr 2030 wird davon ausgegangen, dass in der Region noch 8.300 Studenten mit Erstwohnsitz leben werden.

Wir unterstellen dabei, dass der Rückgang in der Region proportional zum Bundestrend erfolgt. Zwar könnte mit Hinweis auf die besondere Tradition und Größe der Universität Tübingen auch ein schwächerer Rückgang unterstellt werden, dagegen sprechen allerdings unter anderem die hohen Lebenshaltungskosten in Tübingen sowie der Stadtortnachteil „Studiengebühren“.

### **4.3 Ergebnisse**

Die Zahl der Einwohner in der Wohnungsmarktregion wird bis zum Jahr 2030 insgesamt um rund 6.500 Personen oder 1,3% leicht wachsen. Die Einwohnerzahl im Jahr 2030 beträgt rund 508.200 Personen. Das Wachstum schwächt sich gegenüber der Vergangenheit deutlich ab. So betrug das

---

<sup>8</sup> vgl. Stuttgarter Zeitung vom 17.09.2008: „Unistädte wollen Erstwohnsitz der Studenten sein“

Bevölkerungswachstum allein in den letzten 10 Jahren noch 3,1%, wobei dies auch auf die Einführung einer Zweitwohnungssteuer in der Stadt Tübingen im Jahre 2008 zurückzuführen ist. Dadurch haben sich viele Studenten, die mit Zweitwohnsitz in der Stadt Tübingen gemeldet waren, im Jahr 2008 und 2009 umgemeldet. Diese sind in der Folge als Zuzüge in die Einwohnerzahl der Stadt eingeflossen.

Mit einem projizierten Bevölkerungswachstum von 1,3% bis 2030 entspricht die Entwicklung in der Wohnungsmarktregion der von Baden-Württemberg (+1,2%). Im Vergleich zu Westdeutschland (-0,7%) ist die Entwicklung überdurchschnittlich.

**Abbildung 11: Bevölkerungsprognose/ -projektion<sup>10</sup> für die Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen, Baden-Württemberg und Westdeutschland (2009 bis 2030)**

	2009	2010	2015	2020	2025	2030	Veränderung 2009-2030
Wohnungsmarktregion	501.700	503.000	507.900	510.300	510.300	508.200	1,3%
Baden-Württemberg	10.745.000	10.809.000	10.879.000	10.916.000	10.918.000	10.877.000	1,2%
Deutschland West	65.442.000	65.861.000	65.948.000	65.838.000	65.523.000	64.967.000	-0,7%

Quelle: empirica

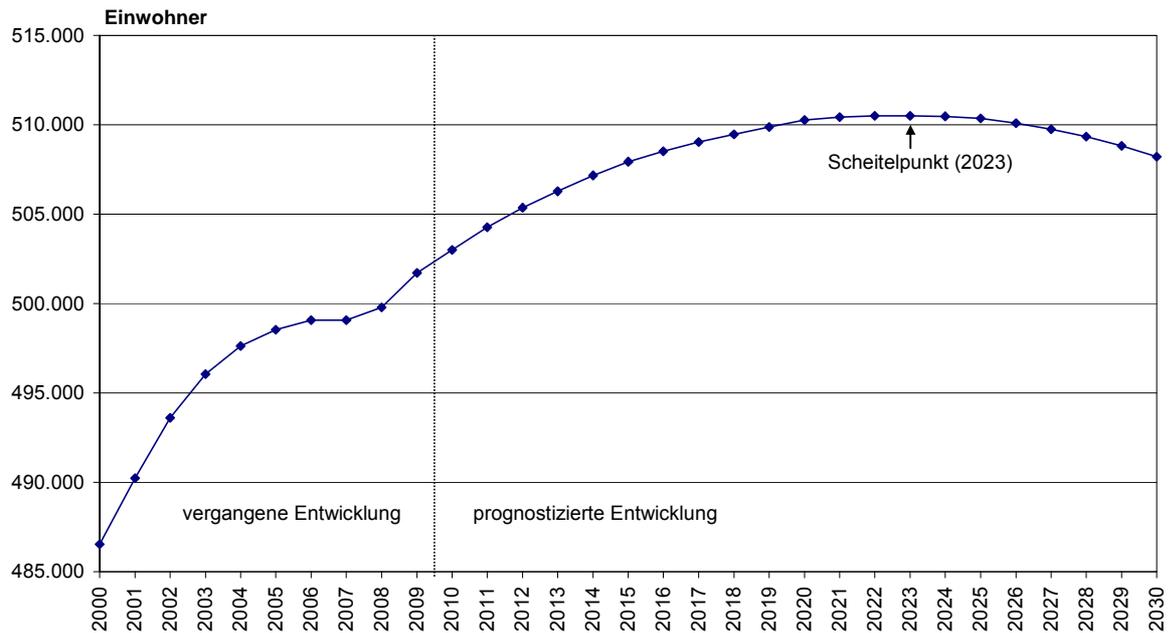
**empirica**

Bei der zeitlichen Entwicklung lassen sich zwei Phasen unterscheiden. Bis zum Jahr 2023 wächst die Einwohnerzahl kontinuierlich an. Im Jahr 2023 werden rund 510.500 Personen in der Wohnungsmarktregion leben. Dann ist der Scheitelpunkt erreicht und die Einwohnerzahl geht bis zum Jahr 2030 auf rund 508.200 Personen zurück.

<sup>9</sup> Dass eine gewisse Zahl der Studenten auch nach Beendigung des Studiums in der Region verbleibt, ist bereits in den Wanderungssalden berücksichtigt.

<sup>10</sup> Basisjahr der Prognose für Baden-Württemberg und Westdeutschland ist das Jahre 2006

**Abbildung 12: vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen**

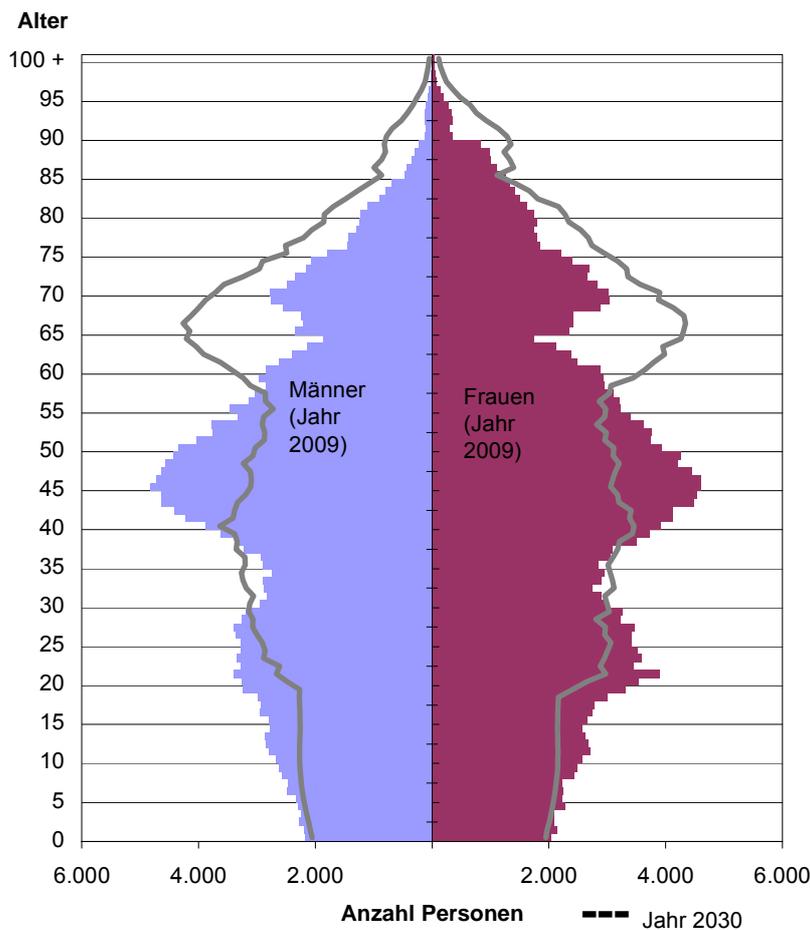


Quelle: statistisches Landesamt, empirica

**empirica**

Neben der Entwicklung der Gesamteinwohnerzahl ist die zukünftige Entwicklung der Altersstruktur von Interesse, d.h. wie die einzelnen Altersklassen in Zukunft besetzt sein werden. Die in Abbildung 13 dargestellte Bevölkerungspyramide veranschaulicht diese Entwicklung. Die Bevölkerung in der Wohnungsmarktregion wird weiter altern. Im Jahr 2009 sind die mittleren Altersjahrgänge (40-55 Jahre) am stärksten besetzt (insbesondere „Babyboomer“ der 1960er Jahre). Der Anteil dieser Altersklassen an der Bevölkerung beträgt rund 25%. Sie „wandern“ in den nächsten 21 Jahren in der Bevölkerungspyramide nach oben. Im Jahr 2030 werden die Altersklassen der 60 bis 75-Jährigen am stärksten besetzt sein.

**Abbildung 13: Bevölkerungspyramide Wohnungsmarktregion 2009 und 2030**



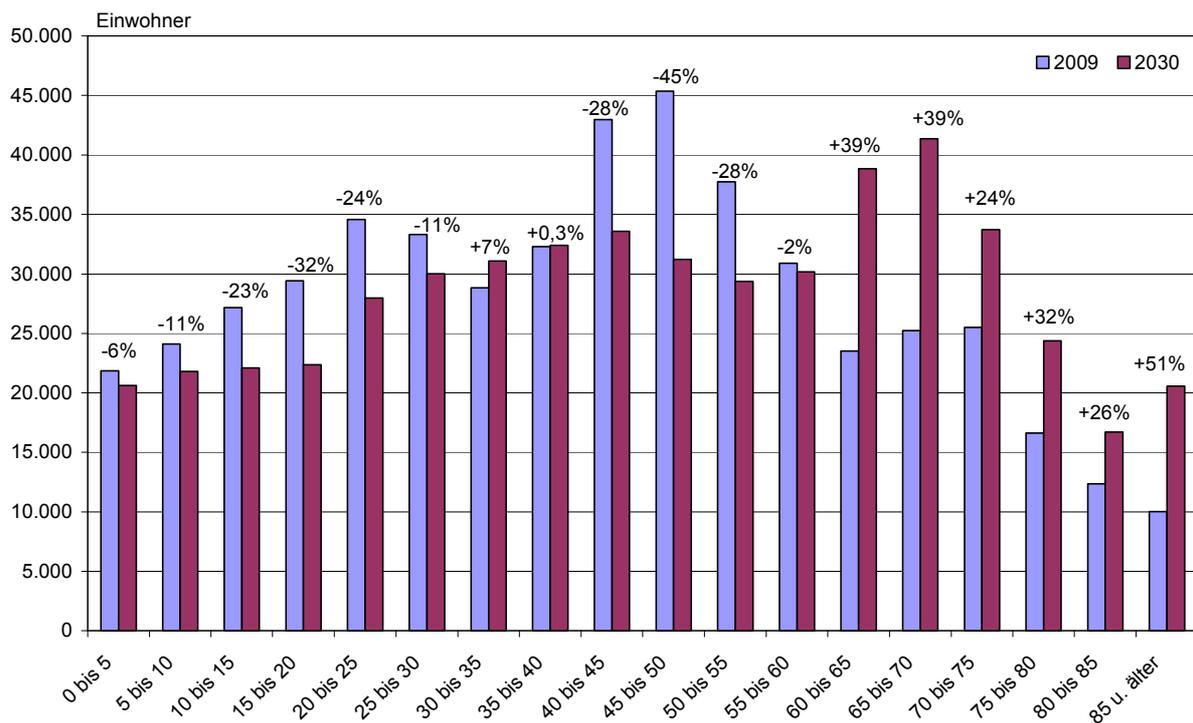
Quelle: statistisches Landesamt, empirica

empirica

Wie aus Abbildung 14 ersichtlich, wird prozentual am stärksten die Altersgruppe der 85-Jährigen und Älteren zunehmen (+51%). In dieser Altersgruppe befinden sich im Jahr 2030 die geburtenstarken Jahrgänge aus der zweiten Hälfte der 1930er Jahre (heute in den Altersklassen der 65- bis 75-Jährigen). Zudem steigt die Lebenserwartung weiter an.

Während die höheren Altersklassen in Zukunft stärker besetzt sein werden, wird die Besetzung der mittleren und jüngeren Altersklassen deutlich niedriger ausfallen. Sowohl die Altersgruppen zwischen 40 und 55 Jahren (60 Jahren), als auch die Altersgruppen der unter 30- Jährigen werden geringer besetzt sein. Der Besatz der Altersgruppe der 35- bis 40 Jährigen wird nahezu unverändert bleiben. Die Zahl der Personen im Alter zwischen 30 und 35 Jahren wird leicht anwachsen. Dieses ist Folge der erwarteten Zuwanderung in die Region. Der Großteil der zuwandernden Personen ist im entsprechenden Alter.

**Abbildung 14: Bevölkerungsveränderung nach Altersklassen (2009/2030)**



Quelle: empirica

empirica

## 5. Vier Varianten der Bevölkerungsentwicklung innerhalb der Wohnungsmarktregion

Die Verteilung der prognostizierten Bevölkerungszahl auf die einzelnen Gemeinden der Wohnungsmarktregion wird in vier verschiedenen Varianten vorgenommen. Keine dieser Varianten erhebt Anspruch darauf die tatsächliche zukünftige Entwicklung abzubilden. Die vier Varianten sollen vielmehr mögliche Randverteilungen darstellen, die als Grundlage des politischen Entscheidungsprozesses dienen sollen.

- **Variante 1:** Die gegenwärtige Bevölkerungsverteilung innerhalb der Wohnungsmarktregion, wird auch für die Zukunft beibehalten, d.h. die Bevölkerung wird so verteilt, dass sich die gegenwärtigen Bevölkerungsgewichte der Teilräume der Wohnungsmarktregion auch in der Zukunft nicht verändern.
- **Variante 2:** Die Bevölkerung innerhalb der Wohnungsmarktregion wird anhand der vergangenen Bevölkerungsentwicklung fortgeschrieben.
- **Variante 3:** Die Bevölkerung wird in Abhängigkeit von den Flächenpotenzialen vor Ort verteilt.



die relative Zunahme in allen Gemeinden jedoch gleich. Sowohl in Reutlingen als auch beispielsweise in Tübingen erhöht sich die Einwohnerzahl um 1,3%.

Im Nachbarschaftsverband leben rund die Hälfte aller Einwohner der Wohnungsmarktregion. Im Jahr 2030 werden nach der ersten Variante rund 257.000 Personen im Nachbarschaftsverband leben (+3.300 Personen). Welchen Bevölkerungsanteil die einzelnen Gemeinden an der Gesamteinwohnerzahl der Wohnungsmarktregion haben ist in Abbildung 15 dargestellt. Die Berechnung und die Ergebnisse der ersten Variante sind in der nachstehen Tabelle aufgelistet.

**Abbildung 16: Berechnung und Ergebnis der ersten Variante**

Landkreis	Stadt/Gemeinde	Bevölkerung 2009	Bevölkerungsanteil [%] der Gemeinde an der Wohnungsmarktregion 2009	Bevölkerungszuwachs 2030	Bevölkerung 2030
Reutlingen	Bad Urach	12.412	2,5%	161	12.573
	Dettingen an der Ems	9.304	1,9%	121	9.425
	Engstingen	5.377	1,1%	70	5.447
	Eningen unter Achalm	11.071	2,2%	144	11.215
	Gomadingen	2.199	0,4%	29	2.228
	Grabenstetten	1.568	0,3%	20	1.588
	Grafenberg	2.653	0,5%	34	2.687
	Gutsbezirk Münsingen	201	0,0%	3	204
	Hayingen	2.150	0,4%	28	2.178
	Hohenstein	3.705	0,7%	48	3.753
	Hülben	2.819	0,6%	37	2.856
	Lichtenstein	9.050	1,8%	117	9.167
	Mehrstetten	1.388	0,3%	18	1.406
	Metzingen	21.945	4,4%	285	22.230
	Münsingen	14.497	2,9%	188	14.685
	Pfronstetten	1.529	0,3%	20	1.549
	Pfullingen	18.564	3,7%	241	18.805
	Pliezhausen	9.384	1,9%	122	9.506
	Reutlingen	112.132	22,4%	1.454	113.586
	Riederich	4.282	0,9%	56	4.338
	Römerstein	3.919	0,8%	51	3.970
	Sonnenbühl	7.042	1,4%	91	7.133
	St. Johann	5.212	1,0%	68	5.280
	Trochtelfingen	6.497	1,3%	84	6.581
Walddorfhäslach	4.778	1,0%	62	4.840	
Wannweil	5.162	1,0%	67	5.229	
Zwiefalten	2.087	0,4%	27	2.114	
Tübingen	Ammerbuch	11.720	2,3%	152	11.872
	Bodelshausen	5.802	1,2%	75	5.877
	Dettenhausen	5.465	1,1%	71	5.536
	Dußlingen	5.525	1,1%	72	5.597
	Gomaringen	8.570	1,7%	111	8.681
	Hirrlingen	2.953	0,6%	38	2.991
	Kirchentellinsfurt	5.551	1,1%	72	5.623
	Kusterdingen	8.172	1,6%	106	8.278
	Mössingen	20.043	4,0%	260	20.303
	Nehren	4.271	0,9%	55	4.326
	Neustetten	3.476	0,7%	45	3.521
	Offterdingen	4.562	0,9%	59	4.621
	Rottenburg am Neckar	42.443	8,5%	551	42.994
	Starzach	4.441	0,9%	58	4.499
	Tübingen	87.788	17,5%	1.139	88.927
<b>Wohnungsmarktregion insgesamt</b>		<b>501.709</b>	<b>100%</b>	<b>6.507</b>	<b>508.216</b>

Quelle: statistisches Landesamt, eigene Berechnungen

empirica

## 5.2 Variante 2: vergangene Bevölkerungsentwicklung

In der zweiten Variante wird die Bevölkerung innerhalb der Wohnungsmarktregion anhand der vergangenen Bevölkerungsentwicklung fortgeschrieben. Orte, die in der Vergangenheit ein Bevölkerungswachstum zu verzeichnen hatten, gewinnen auch im Jahr 2030 an Einwohnern hinzu. Umgekehrt verlieren Orte Einwohner, wenn sie in der Vergangenheit eine negative Bevölkerungsentwicklung hatten. Als Berechnungsgrundlage wird die durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung der vergangenen fünf Jahre (2005 bis 2009) herangezogen. Bezugsgröße der Berechnung ist wiederum die prognostizierte Bevölkerungszunahme von 6.500 Personen.

Einleitend wurde bereits erwähnt, dass in der Stadt Tübingen die Zweitwohnsteuer eingeführt wurde und dies zur Folge hatte, dass Personen, die sich umgemeldet haben als Zugezogene registriert wurden. Dabei dürfte es sich überwiegend um Studenten handeln. Die Zuwanderungszahlen waren im Vergleich zu den Vorjahren in den Jahren 2008 und 2009 mit + 9.000 Personen bzw. +10.200 Personen entsprechend hoch. Um diesen statistischen Effekte nicht mit in die Berechnung einfließen zu lassen, wurden die Zuwanderungszahlen bereinigt. Von den vermeintlich Zugezogenen wurden die Personen subtrahiert, die sich lediglich umgemeldet haben. Um diese Größe bestimmen zu können, wurden die durchschnittlichen Zuwanderungen nach Altersklassen in den Jahren 2003 bis 2007 betrachtet und als Maßstab herangezogen. Die Zuwanderung in den relevanten Altersklassen der 20- bis 30-Jährigen (Studenten) wurde in den Jahren 2008 und 2009 anhand der vergangenen Entwicklung geglättet. Im Ergebnis wurden für die beiden Jahre insgesamt rund 3.600 Personen geschätzt, die nicht als Zugezogene gezählt werden können, da sie sich nur umgemeldet haben. Der Wanderungssaldo ist somit in 2008 und 2009 ungefähr ausgeglichen. Aufgrund eines Geburtenüberschusses ist die Bevölkerung in den beiden Jahren insgesamt leicht gewachsen.

**Abbildung 17: Bereinigung der Zuwanderungsdaten der Stadt Tübingen**

	natürliche Entwicklung	Wanderungen			Bevölkerungszu- bzw.-abnahme
		Geburtenüberschuß bzw. -defizit	Zugezogene	Fortgezogene	
2003	242	7.475	-7.460	15	257
2004	240	7.534	-7.545	-11	229
2005	270	7.526	-7.650	-124	146
2006	271	7.436	-7.455	-19	252
2007	188	7.376	-7.491	-115	73
2008	214	9.043	-7.721	1.322	1.536
2009	187	10.283	-8.019	2.264	2.451
2008 (bereinigt)	214	7.703	-7.721	-18	196
2009 (bereinigt)	187	7.954	-8.019	-65	122

Quelle: statistisches Landesamt, eigene Berechnungen

empirica

Die Spannweite der relativen Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion im Zeitraum 2009/2030 reicht von + 21% bis -16%. Die Entwicklung der Gemeinden im Landkreis Tübingen ist insgesamt positiver als im Landkreis Reutlingen. Die Gemeinden mit dem höchsten relativen Bevölkerungswachstum sind die aneinandergrenzenden Gemeinden Offerdingen, Dußlingen und Nehren, die alle drei im Landkreis Tübingen - südlich des Nachbarschaftsverbandes - liegen. Die Gemeinde Mehrstetten im Osten des Landkreises Reutlingen verliert – relativ gesehen – am meisten Einwohner (-16%).

**Abbildung 18: Berechnung und Ergebnis der zweiten Variante**

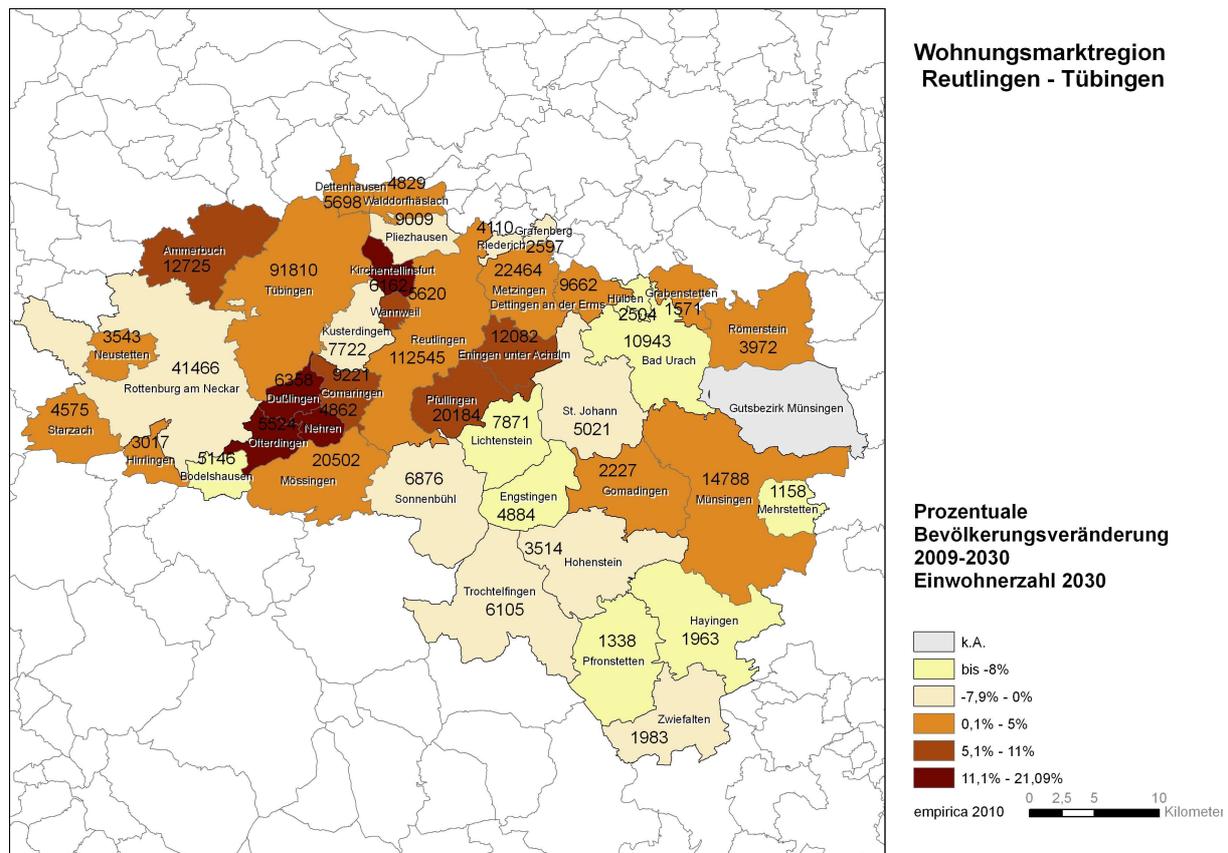
Landkreis	Stadt/Gemeinde	Bevölkerung 2009	Bevölkerungzu- bzw. -abnahme (absolut)					durchschnittliche		Bevölkerung 2030	Veränderung 2009-2030
			2005	2006	2007	2008	2009	absolut	%		
Reutlingen	Bad Urach	12.412	-71	-165	-71	7	-92	-78,4	-0,632%	10.943	-11,83%
	Dettingen an der Ems	9.304	15	67	-68	53	1	13,6	0,146%	9.662	3,85%
	Engstingen	5.377	11	-51	-9	-12	-71	-26,4	-0,491%	4.884	-9,17%
	Eningen unter Achalm	11.071	-3	79	98	-16	54	42,4	0,383%	12.082	9,13%
	Gomadingen	2.199	12	-9	9	-11	2	0,6	0,027%	2.227	1,29%
	Grabenstetten	1.568	7	-21	5	17	-10	-0,4	-0,026%	1.571	0,18%
	Grafenberg	2.653	-46	5	-20	21	22	-3,6	-0,136%	2.597	-2,12%
	Gutsbezirk Münsingen	201	-28	-17	-15	9	-4	-11,0	-5,473%	k.A.	k.A.
	Hayingen	2.150	24	-15	-11	-51	3	-10,0	-0,465%	1.963	-8,68%
	Hohenstein	3.705	-9	-35	-6	22	-25	-10,6	-0,286%	3.514	-5,17%
	Hülben	2.819	-18	-9	-47	-45	35	-16,8	-0,596%	2.504	-11,17%
	Lichtenstein	9.050	-84	-90	-32	-97	-12	-63,0	-0,696%	7.871	-13,03%
	Mehrstetten	1.388	-4	-7	-29	-33	11	-12,4	-0,893%	1.158	-16,58%
	Metzingen	21.945	123	20	9	-13	-54	17,0	0,077%	22.464	2,37%
	Münsingen	14.497	127	2	30	-64	-51	8,8	0,061%	14.788	2,01%
	Pfronstetten	1.529	-13	-17	-7	2	-16	-10,2	-0,667%	1.338	-12,49%
	Pfullingen	18.564	84	-26	81	94	106	67,8	0,365%	20.184	8,73%
	Pleizhausen	9.384	44	-35	-28	-134	46	-21,4	-0,228%	9.009	-4,00%
	Reutlingen	112.132	22	182	27	-283	-40	-18,4	-0,016%	112.545	0,37%
	Riederich	4.282	-12	-17	-35	32	-17	-9,8	-0,229%	4.110	-4,02%
	Römerstein	3.919	-2	-10	-10	-15	43	1,2	0,031%	3.972	1,36%
	Sonnenbühl	7.042	-36	-22	-12	33	-15	-10,4	-0,148%	6.876	-2,36%
	St. Johann	5.212	14	44	-42	-40	-31	-11,0	-0,211%	5.021	-3,66%
	Trochtelfingen	6.497	20	-35	-67	-14	-11	-21,4	-0,329%	6.105	-6,03%
	Walddorfhäslach	4.778	24	-41	41	13	-33	0,8	0,017%	4.829	1,07%
	Wannweil	5.162	48	61	-52	8	31	19,2	0,372%	5.620	8,88%
	Zwiefalten	2.087	17	8	-49	16	-21	-5,8	-0,278%	1.983	-5,00%
Tübingen	Ammerbuch	11.720	62	130	20	-57	55	42,0	0,358%	12.725	8,57%
	Bodelshausen	5.802	-40	-67	-17	-67	16	-35,0	-0,603%	5.146	-11,30%
	Dettenhausen	5.465	-29	12	23	40	-1	9,0	0,165%	5.698	4,26%
	Dußlingen	5.525	117	6	7	75	-29	35,2	0,637%	6.358	15,08%
	Gomaringen	8.570	107	-7	93	-29	-29	27,0	0,315%	9.221	7,59%
	Hirrlingen	2.953	-11	36	6	-9	-12	2,0	0,068%	3.017	2,16%
	Kirchentellinsfurt	5.551	75	96	-9	23	-56	25,8	0,465%	6.162	11,02%
	Kusterdingen	8.172	-58	4	14	-17	-67	-24,8	-0,303%	7.722	-5,51%
	Mössingen	20.043	-31	144	75	-60	-54	14,8	0,074%	20.502	2,29%
	Nehren	4.271	113	81	-4	-102	37	25,0	0,585%	4.862	13,85%
	Neustetten	3.476	-21	-5	53	-35	18	2,0	0,058%	3.543	1,94%
	Offerdingen	4.562	73	62	82	-54	38	40,2	0,881%	5.524	21,09%
	Rottenburg am Neckar	42.443	108	-40	-73	-89	-213	-61,4	-0,145%	41.466	-2,30%
	Starzach	4.441	48	1	-30	63	-58	4,8	0,108%	4.575	3,03%
Tübingen	87.788	146	252	73	196	122	157,6	0,180%	91.810	4,58%	
<b>Wohnungsmarktregion</b>	<b>501.709</b>	<b>925</b>	<b>551</b>	<b>3</b>	<b>-623</b>	<b>-382</b>			<b>508.216</b>	<b>1,3%</b>	

Quelle: statistisches Landesamt, eigene Berechnungen

empirica

Die Entwicklung in den einzelnen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes ist unterschiedlich. In Kirchentellinsfurt, Eningen unter Achalm, Wannweil und Pfullingen, Tübingen und Dettenhausen wächst die Bevölkerung. In Reutlingen bleibt die Einwohnerzahl nahezu konstant. In Kusterdingen sinkt die Einwohnerzahl.

**Abbildung 19: Einwohner in den Gemeinden in der Wohnungsmarktregion 2030 und prozentuale Veränderung gegenüber 2009 – Variante 2**



Quelle: statistisches Landesamt, eigene Berechnungen

empirica

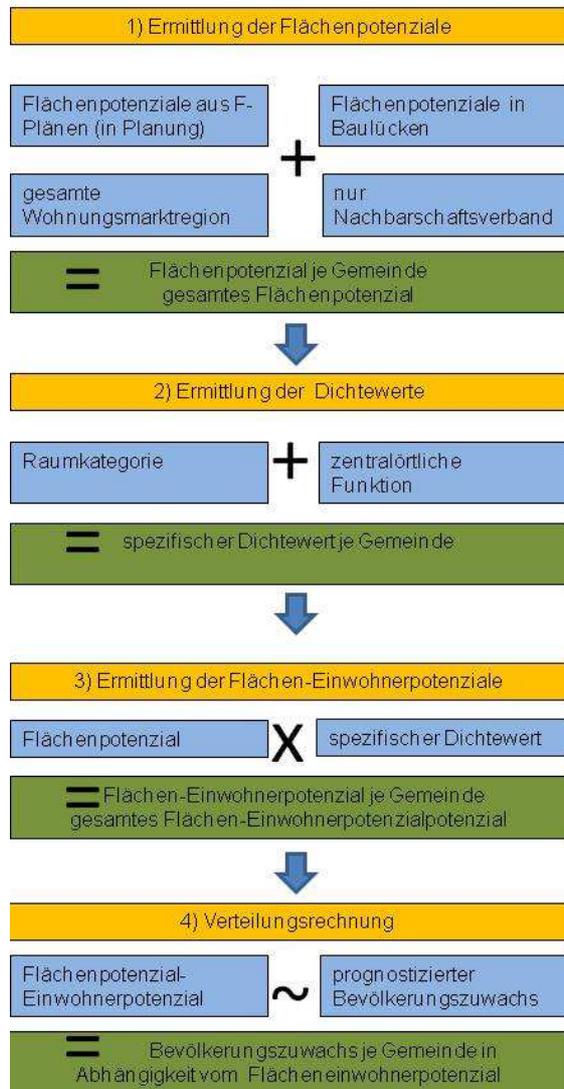
### 5.3 Variante 3: Flächenreserven

#### 5.3.1 Ermittlung der Flächenreserven

In der dritten Variante wird die prognostizierte Bevölkerung in Abhängigkeit von den vorhandenen Wohnbauflächenpotenzialen vor Ort verteilt. Orte, die hohe Flächenreserven haben, partizipieren dementsprechend stärker an dem prognostizierten Bevölkerungswachstum, als Orte mit nur noch geringen Flächenreserven. Hierbei wird berücksichtigt, dass in den Orten - je nach Raumkategorie (z.B. Verdichtungsraum, ländlicher Raum) und zentralörtlicher Funktion (z.B. Oberzentrum, Unterzentrum) - unterschiedliche Dichtewerte (Einwohner/ ha Bruttobauland) auf den Flächenreserven realisiert werden können (Grundlage sind hierfür die Angaben aus dem Regionalplan). Deshalb werden in einem ersten Schritt die Flächenpotenziale der einzelnen Gemeinden in der Wohnungsmarktregion ermittelt und in einem zweiten Schritt erfolgt die Umrechnung der

Flächenpotenziale in Einwohnerpotenziale jeweils in Abhängigkeit von der Raumkategorie und der zentralörtlichen Funktion.

**Abbildung 20: Vorgehen Variante 3**



Quelle: eigene Darstellung

empirica

Als Flächenpotenziale gelten dabei hier die Flächen, die in den jeweils gültigen Flächennutzungsplänen als Wohn- und Mischgebiete (in Planung) ausgewiesen sind und noch nicht bebaut sind. Mit Hilfe des Automatisierten Raumordnungskatasters AROK, welches die Flächennutzungspläne beinhaltet, hat das Regierungspräsidium Tübingen diese Flächen ermittelt. Dabei bestand die Schwierigkeit, dass die jeweils gültigen Flächennutzungspläne nicht den Ist-Zustand der Bebauung wiedergeben. Beispielsweise können Planungsflächen bereits ganz oder teilweise

bebaut sein. Ein Rückgriff auf die Flächenwerte aus den Flächennutzungsplänen würde dementsprechend nicht die aktuelle Situation wieder spiegeln. Das Regierungspräsidium Tübingen hat deshalb alle jeweils in Planung befindlichen Mischgebiets- und Wohnbauflächen der Flächennutzungspläne genauer untersucht und mit den aktuellen Geobasisdaten der Landesvermessung verglichen und in frei bzw. bebaute Flächen differenziert. Bestandsflächen wurden nicht vertieft analysiert, d.h. die klassische Baulücke wurde nicht mit einbezogen. Unser Dank gilt dem Regierungspräsidium Tübingen, das diese aufwendige Auswertung für dieses Gutachten extra vorgenommen hat. Im Ergebnis konnte das Regierungspräsidium Tübingen für die gesamte Wohnungsmarktregion eine grobe Einschätzung der unbebauten Potenzialflächen vornehmen, die in den jeweiligen gültigen Flächennutzungsplänen als Wohn- bzw. Mischgebiet (jeweils Planung) ausgewiesen sind (siehe Abbildung 21). Das Flächenpotenzial in der Wohnungsmarktregion aus den aktuellen Flächennutzungsplänen beläuft sich auf insgesamt rund 975 Hektar. Diese ermittelten Flächenpotenziale bilden die Grundlage für die Verteilungsrechnung der dritten Variante.

Abbildung 21: Flächenpotenziale in Flächennutzungspläne<sup>11</sup>

Landkreis	Gemeinde	Flächenpotenziale (in ha)
Reutlingen	Bad Urach	46,8
	Dettingen an der Erms	22,1
	Engstingen	27,2
	Eningen unter Achalm	21,2
	Gomadingen	18,5
	Grabenstetten	2,0
	Grafenberg*	4,6
	Hayingen	33,0
	Hohenstein	21,9
	Hülben	15,9
	Lichtenstein	12,7
	Mehrstetten	4,2
	Metzingen	32,5
	Münsingen	46,7
	Pfronstetten	11,1
	Pfullingen	33,4
	Pliezhausen	19,1
	Reutlingen	107,6
	Riederich	3,8
	Römerstein	18,3
	Sankt Johann	32,0
	Sonnenbühl	19,3
	Trochtelfingen	26,3
Walddorfhäslach	20,0	
Wannweil	23,3	
Zwiefalten	11,5	
Tübingen	Ammerbuch	18,6
	Bodelshausen	19,8
	Dettenhausen	22,8
	Dußlingen	12,2
	Gomaringen	16,2
	Hirrlingen	13,5
	Kirchentellinsfurt	5,3
	Kusterdingen**	18,0
	Mössingen	41,4
	Nehren	5,1
	Neustetten	9,9
	Ofterdingen	8,6
	Rottenburg am Neckar	99,3
	Starzach	16,7
Tübingen	32,7	
<b>Wohnungsmarktregion</b>	<b>974,8</b>	

\* siehe Fußnote

Quelle: Regierungspräsidium Tübingen, Raumordnungskatasters RVNA 2010, Gemeinde Kusterdingen

empirica

Für die Orte des Nachbarschaftsverbandes wurden zusätzlich noch die Potenziale in Baulücken ermittelt, da hier Angaben durch die Gemeinden gemacht werden konnten. In einem ersten Schritt wurde hierzu in der Planerrunde des Nachbarschaftsverbandes bestimmt, was als Baulücke gilt. Als Baulücke wurde dabei eine Fläche definiert, die Planungsrecht besitzt und theoretisch sofort bebaubar wäre. Die Mobilisierbarkeit der Baulücken bleibt unberücksichtigt. Die Gemeinden haben

<sup>11</sup> Tabelle ohne Gutsbezirk Münsingen, für Grafenberg wurde auf Angaben des Raumordnungskatasters RVNA 2010 zurückgegriffen, für

anschließend die einzelnen Baulückenpotenziale in Ihren Gemarkungen zusammengetragen und anschließend empirica übermittelt. Eine Übersicht über die Baulückenpotenziale im Nachbarschaftsverband gibt die nachstehende Abbildung.

**Abbildung 22: Flächen- bzw. Einwohnerpotenziale – Baulücken - im Nachbarschaftsverband im Jahr 2010**

Landkreis	Gemeinde	Flächenpotenziale bzw. Einwohnerpotenzial in Baulücken (in ha)	Erläuterungen
Reutlingen	Eningen unter Achalm	6,6	Baulücken im Geltungsbereich eines Bebauungsplans (§30) und Innenbereich (34§), Stand: Oktober 2010
	Pfullingen	9	Baulücken im Geltungsbereich eines Bebauungsplans (§30) und Innenbereich (34§), Stand Oktober 2010
	Reutlingen	68,7	klassische Baulücke unbebaut, Stand: Dezember 2010
	Wannweil	5,0	Angabe aus dem Baulückenkataster Wannweil, Stand: November 2010
Tübingen	Dettenhausen	8,1	Baulücken im Geltungsbereich eines Bebauungsplans (§30) und Innenbereich (34§), Stand: Dezember 2010
	Kirchentellinsfurt	5,3	Baulücken, die rechtlich verfügbar sind (d.h. eine Baugenehmigung wäre erteilbar) und deren Erschließung gesichert, Stand: September 2010
	Kusterdingen	25,4	nicht bebauter Bauplätze in Bebauungsplangebieten außerhalb der Dorfbereiche, nicht bebaute und bebaubarer (d.h. erschlossener) Grundstücke oder Grundstücksteile in den Geltungsbereichen der die Dorfkern umfassenden Dorfbereichspläne; nicht bebauter und bebaubarer (d.h. erschlossener) Grundstücke oder Grundstücksteile im unbeplanten Innenbereich, Stand November 2010
	Tübingen	3.082 Einwohner	potenzielle Einwohnerzahl auf den Flächen durch die Stadt Tübingen ermittelt, Stand: Oktober 2010
<b>Nachbarschaftsverband</b>		<b>128,1 ha (+ 3.082 EW in Tübingen)</b>	

Quelle: Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen, eigene Darstellung

**empirica**

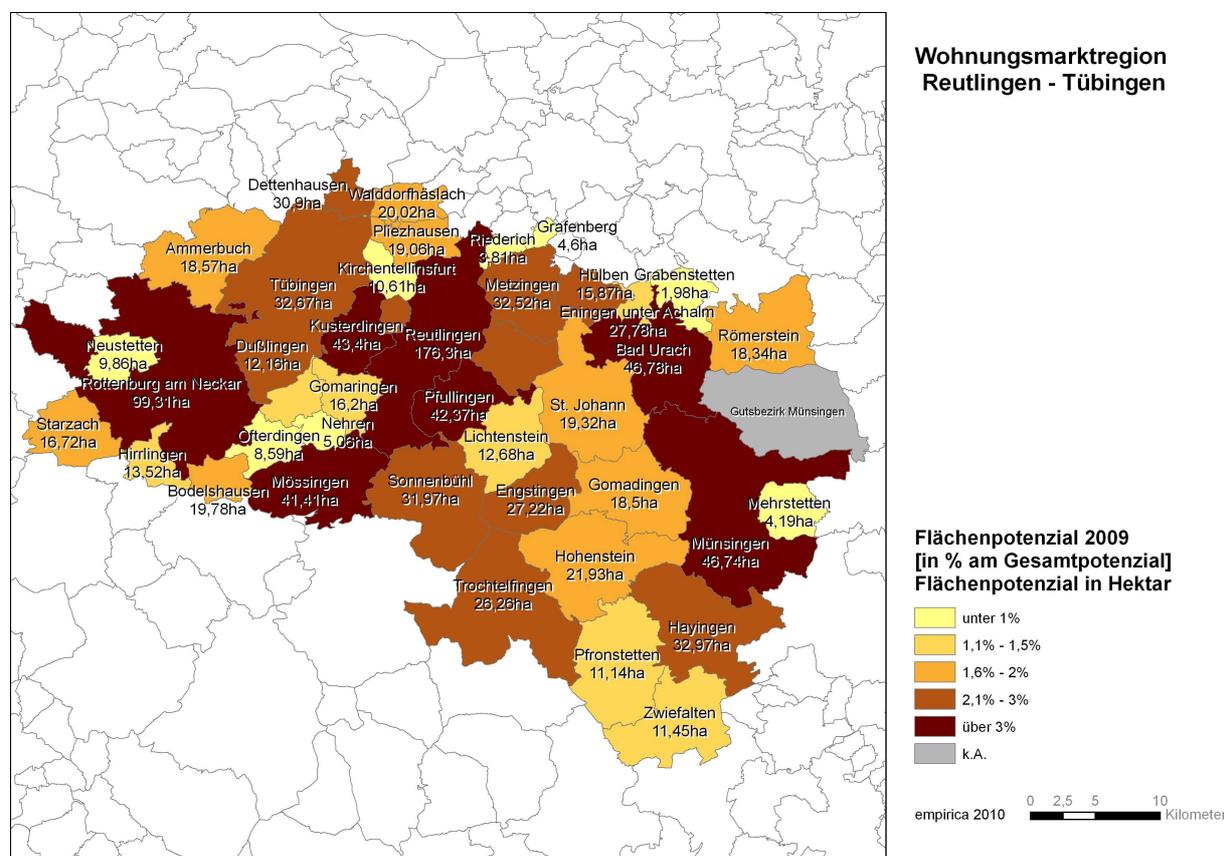
Insgesamt bestehen im Nachbarschaftsverband noch rund 128 Hektar an Potenzialflächen in Baulücken. Hinzukommen noch die Flächenpotenziale in der Stadt Tübingen, die bereits in Einwohnerpotenziale umgerechnet wurden. Die Stadt Tübingen hat hierzu die Zahl der Wohneinheiten ermittelt, die in den Baulücken realisiert werden können und hat darauf aufbauend die potenzielle Einwohnerzahl berechnet (Ansatz 2 Bewohner je Wohneinheit). Die Flächenpotenziale (Einwohnerpotenziale) sind zusätzlich mit in die Verteilungsrechnung eingeflossen. Das Flächenpotenzial in der Wohnungsmarktregion beläuft sich mit den Baulückenreserven des Nachbarschaftsverbandes auf insgesamt rund 1.100 Hektar. In der Wohnungsmarktregion besteht noch ein immenses rechtskräftiges Flächenpotenzial für die Wohnbebauung. Die Wohnungsmarktregion hat ein Flächengröße von insgesamt rund 161.000 Hektar, d.h. 0,7% der Flächen sind Potenzialflächen für die Wohnbebauung. Bei einer prognostizierten Bevölkerungszunahme von 6.500 Einwohnern, würden rein theoretisch für jeden prognostizierten Einwohner 0,17 Hektar (1.700 m<sup>2</sup>) an Wohnbauland in der Wohnungsmarktregion zur Verfügung stehen.

Kusterdingen wurde auf Angaben der Gemeinde zurückgegriffen

### 5.3.2 Verteilung der Flächenpotenziale in der Wohnungsmarktregion

Im Landkreis Reutlingen bestehen mit insgesamt 724 Hektar die größten Flächenreserven (66% der gesamten Flächenreserven). Im Landkreis Tübingen besteht demgegenüber ein Flächenpotenzial von 379 Hektar. Die Stadt Reutlingen hat mit 176 Hektar die größten Flächenpotenziale (16% aller Flächenreserven), gefolgt von Rottenburg am Neckar mit rund 99 Hektar (16% aller Flächenreserven). Bezogen auf die aktuelle Einwohnerzahl (Flächenpotenzial je 1.000 Einwohner) haben die Gemeinde Hayingen mit 15 Hektar, Gomadingen (8 Hektar) und Pfronstetten (7 Hektar ) die größten Flächenreserven. Im Durchschnitt besteht ein Flächenpotenzial von 2,2 Hektar je 1.000 Einwohner in der Wohnungsmarktregion.

Abbildung 23: gesamtes Flächenpotenzial in der Wohnungsmarktregion



Quelle: Regierungspräsidium Tübingen, Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen

empirica

Im Nachbarschaftsverband besteht ein Flächenpotenzial von insgesamt rund 390 Hektar, das entspricht einem Anteil von 36% am gesamten Flächenpotenzial. Bezogen auf Einwohnerzahl hat die Gemeinde Dettenhausen mit 5,7 Hektar je 1.000 Einwohner, die in Relation höchsten Flächenreserven im Verbandsgebiet, gefolgt von den Gemeinden Kusterdingen (5,3 Hektar) und Wannweil (5,5 Hektar). Ein geringeres Potenzial – bezogen auf die Einwohnerzahl - haben die Gemeinden Eningen unter Achalm (2,5 Hektar), Pfullingen (2,3 Hektar), Kirchentellinsfurt (1,9 Hektar) sowie Reutlingen (1,6

Hektar). Die geringsten Flächenreserven je 1.000 Einwohner hat die Stadt Tübingen mit rund 0,4 Hektar, hierbei sind die Potenziale in Baulücken nicht mit berücksichtigt.

### 5.3.3 Umrechnung der Flächenpotenziale in Einwohner

Die Flächenpotenziale sind, wie eingangs erläutert, in Abhängigkeit von der Raumkategorie und der zentralörtlichen Funktion in Einwohnerpotenziale umzurechnen. Der Regionalplan Neckar-Alb 2009 (Satzungsbeschluss vom 29.09.2009) differenziert das Planungsgebiet in unterschiedliche Raumkategorien. Ausgehend von der Siedlungsdichte und dem Bezug zur Landeshauptstadt Stuttgart werden die Raumkategorien „Verdichtungsraum“ (Verdichtungsraum Stuttgart, einschließlich der Räume um Heilbronn und um Reutlingen/Tübingen), „Randzone“ (Randzone um den Verdichtungsraum Stuttgart) sowie „Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum“ und „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ unterschieden (vgl. Abbildung 24). Jede Gemeinde im Planungsgebiet ist einer dieser Raumkategorien zugeordnet. In Abhängigkeit von Raumkategorie und zentralörtlicher Funktion der jeweiligen Gemeinde sind im Regionalplan unterschiedliche Dichtewerte (Einwohner/ha) Bruttobauland festgeschrieben, die bei der Bemessung des Wohnbauflächenbedarfs im Rahmen der Flächennutzungsplanung anzuwenden sind (siehe Abbildung 25).

**Abbildung 24: Dichtewerte nach Zentrenfunktion und Raumkategorie**

	Raumkategorie			
	Verdichtungsraum	Randzone	Ländlicher Raum	
			Verdichtungsbereich	i.e.S.
Zentrenfunktion				
Oberzentrum	100			
Mittelzentrum	90	80	80	70
Untzentrum	80	70	60	60
Kleinzentrum	70	60	60	55
Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion	60	55	50	45

In Kombination von Raumkategorie und zentralörtlicher Funktion ergibt sich somit für jede Gemeinde im Planungsgebiet ein spezifischer Dichtewert (siehe Abbildung 25).

**Abbildung 25: Zurodnung der Gemeinden: Zentrenfunktion – Raumkategorie - Dichtewert<sup>12</sup>**

Landkreis	Ort	Zentrenfunktion	Raumkategorie	Dichtewert
				Ew/ha
Reutlingen	Bad Urach	Unterzentrum	Randzone	70
	Dettingen an der Erms	Selbstversorgergemeinde auf der Stufe eines Kleinzentrums	Randzone	60
	Engstingen	Unterzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	60
	Eningen unter Achalm	Selbstversorgergemeinde auf der Stufe eines Kleinzentrums	Verdichtungsraum	70
	Gomadingen	ohne zentralörtliche Funktion	ländlicher Raum (i.e.S)	45
	Grabenstetten	ohne zentralörtliche Funktion	ländlicher Raum (i.e.S)	45
	Grafenberg	ohne zentralörtliche Funktion	Verdichtungsraum	60
	Hayingen	Kleinzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	55
	Hohenstein	ohne zentralörtliche Funktion	ländlicher Raum (i.e.S)	45
	Hülben	ohne zentralörtliche Funktion	Randzone	55
	Lichtenstein	Kleinzentrum	Randzone	60
	Mehrstetten	ohne zentralörtliche Funktion	ländlicher Raum (i.e.S)	45
	Metzingen	Mittelzentrum	Verdichtungsraum	90
	Münsingen	Mittelzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	70
	Pfronstetten	ohne zentralörtliche Funktion	ländlicher Raum (i.e.S)	45
	Pfullingen	Unterzentrum mit Entlastungs- und Ergänzungsfunktion auf Ebene eines Mittelzentrums	Verdichtungsraum	90
	Pliezhausen	Kleinzentrum mit Ergänzungsfunktion auf der Stufe eines Unterzentrums	Verdichtungsraum	80
	Reutlingen	Oberzentrum	Verdichtungsraum	100
	Riederich	ohne zentralörtliche Funktion	Verdichtungsraum	60
	Römerstein	Kleinzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	55
	Sonnenbühl	Kleinzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	55
	St. Johann	Kleinzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	55
	Trochtelfingen	Kleinzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	55
Walddorfhäslach	ohne zentralörtliche Funktion	Verdichtungsraum	60	
Wannweil	ohne zentralörtliche Funktion	Verdichtungsraum	60	
Zwiefalten	Unterzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	60	
Tübingen	Ammerbuch	Kleinzentrum mit Ergänzungsfunktion auf der Stufe eines Unterzentrums	Randzone	70
	Bodelshausen	Selbstversorgergemeinde auf der Stufe eines Kleinzentrums	Randzone	60
	Dettenhausen	Selbstversorgergemeinde auf der Stufe eines Kleinzentrums	Verdichtungsraum	70
	Dußlingen	ohne zentralörtliche Funktion	Randzone	55
	Gomaringen	Kleinzentrum	Randzone	60
	Hirrlingen	ohne zentralörtliche Funktion	ländlicher Raum (i.e.S)	45
	Kirchentellinsfurt	ohne zentralörtliche Funktion	Verdichtungsraum	60
	Kusterdingen	Kleinzentrum	Verdichtungsraum	70
	Mössingen	Unterzentrum mit Entlastungs- und Ergänzungsfunktion auf Ebene eines Mittelzentrums	Randzone	80
	Nehren	ohne zentralörtliche Funktion	Randzone	55
	Neustetten	ohne zentralörtliche Funktion	Randzone	55
	Ofterdingen	ohne zentralörtliche Funktion	Randzone	55
	Rottenburg am Neckar	Mittelzentrum	Randzone	80
	Starzach	Kleinzentrum	ländlicher Raum (i.e.S)	55
	Tübingen	Oberzentrum	Verdichtungsraum	100

Quelle: Regionalplan Neckar-Alb 2009, eigene Darstellung

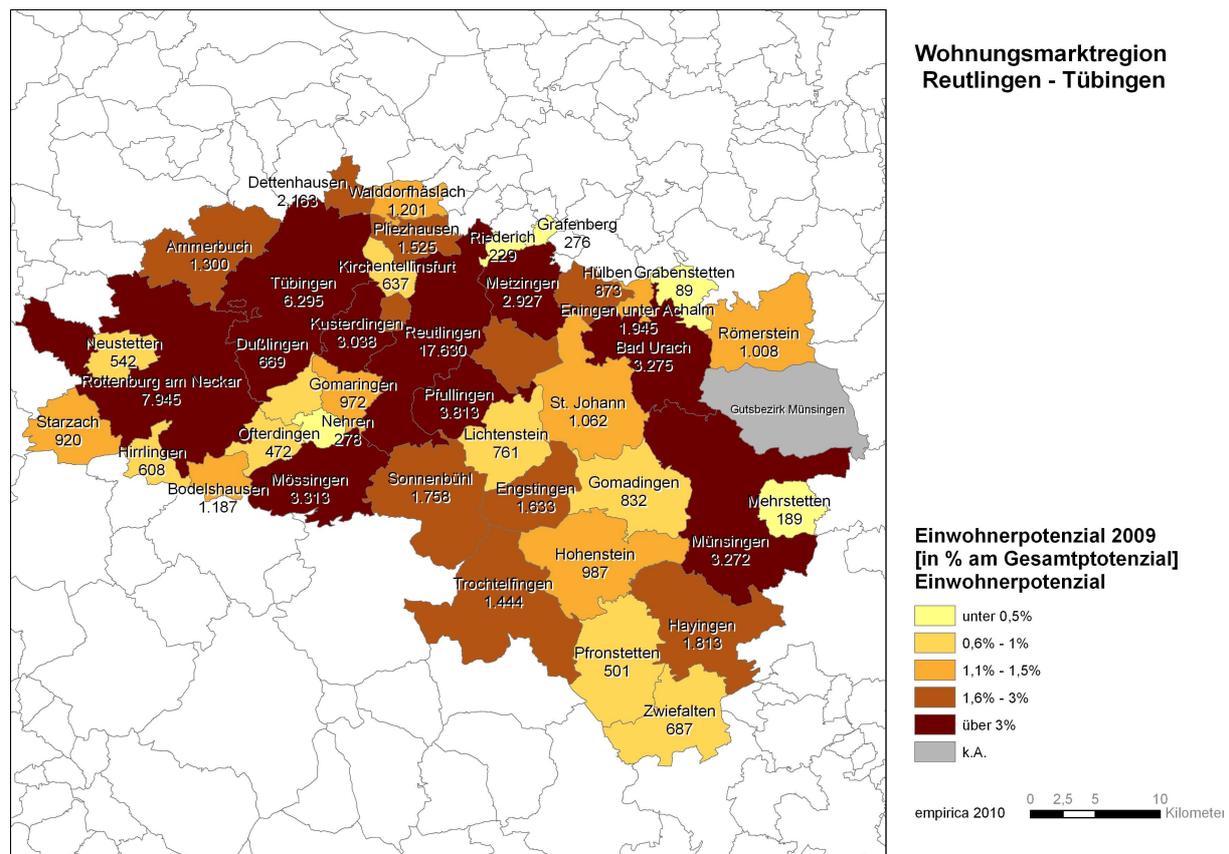
empirica

Die Umrechnung der Flächenpotenziale in Einwohnerpotenziale wird auf Grundlage dieser Dichtewerte für jede Gemeinde vorgenommen. Das Ergebnis gibt an, wie viele Einwohner theoretisch in jeder Gemeinde angesiedelt werden könnten, wenn alle Flächenreserven ausgeschöpft werden (vgl. Abbildung 27). Die Flächenreserven reichen theoretisch für ein Einwohnerpotenzial von rund 83.000 Personen. Dem Einwohnerpotenzial von 83.000 Personen steht eine prognostizierte

<sup>12</sup> ohne Gutsbezirk Münsingen

Bevölkerungszunahme von 6.500 Personen gegenüber, das entspricht einer Differenz von 76.500 Personen. Mit rund 17.600 Personen hat die Stadt Reutlingen das höchste Flächen-Einwohnerpotenzial, das sind 21% des gesamten Flächen-Einwohnerpotenzials. Daneben haben die Städte Rottenburg am Neckar und Tübingen mit rund 7.900 Personen bzw. 6.300 Personen, die höchsten Potenziale. Das Flächen-Einwohnerpotenzial des Nachbarschaftsverbandes beläuft sich auf rund 37.200 Personen, d.h. allein im Nachbarschaftsverband könnte schon mehr als das fünffache der prognostizierten Einwohnerzahl angesiedelt werden.

**Abbildung 26: gesamtes Flächen-Einwohnerpotenzial in der Wohnungsmarktregion**



Quelle: eigene Berechnungen

empirica

### 5.3.4 Verteilungsrechnung

Das berechnete Flächen-Einwohnerpotenzial wird im nächsten Schritt für die Verteilungsberechnung der dritten Variante der Bevölkerungsprojektion herangezogen. Das prognostizierte Bevölkerungswachstum von 6.500 Personen (Jahr 2030) wird auf Basis des berechneten Flächen-Einwohnerpotenzial anteilig auf die einzelnen Gemeinden der Wohnungsmarktregion verteilt. Das heißt, die Gemeinden partizipieren entsprechend ihrem Anteil am Flächen-Einwohnerpotenzial am Bevölkerungswachstum. Für Pfullingen wurde beispielsweise ein Flächen-Einwohnerpotenzial von

rund 3.800 Einwohner ermittelt, das entspricht einem Anteil von 4,6% am gesamten Flächen-Einwohnerpotenzial der Wohnungsmarktregion (insgesamt rund 83.000 Einwohner). Pfullingen erhält dementsprechend 4,6% der 6.500 Personen, was einer Personenzahl von rund 300 Personen entspricht. Die Einwohnerzahl in Pfullingen erhöht sich damit von rund 18.500 Einwohnern im Jahr 2009 auf 18.800 Personen im Jahr 2030.

**Abbildung 27: Berechnung und Ergebnis der dritten Variante**

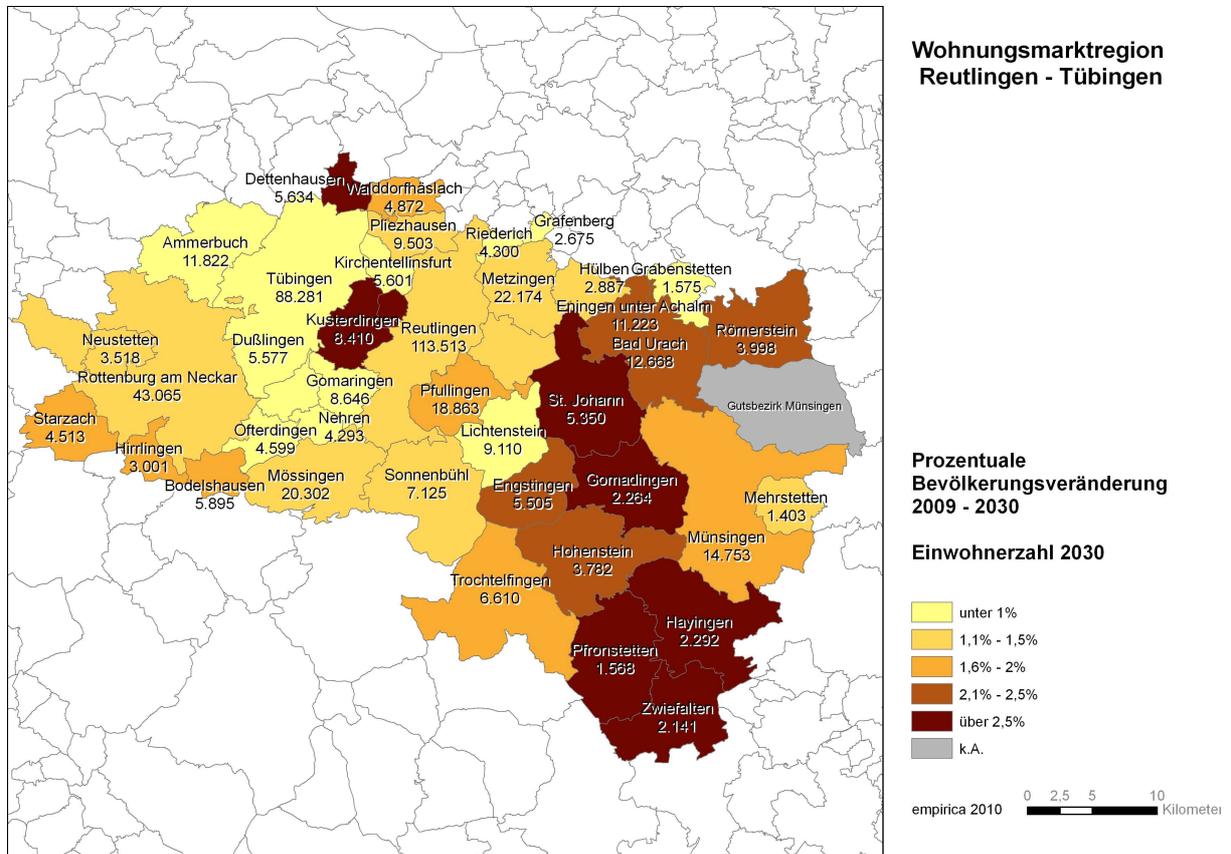
Landkreis	Gemeinde	Dichtewert	gesamtes Flächenpotenzial		Anteil am gesamten Flächenpotenzial		berechnetes Einwohnerpotenzial		Anteil am gesamten Einwohnerpotenzial		Bevölkerungszuwachs 2030	Einwohner 2009	Einwohner 2030	Veränderung 2009-2030
			Ew/ha	ha	%	Einwohner	%	Einwohner	Einwohner	Einwohner				
Reutlingen	Bad Urach	70	46,78	4,2%	3.275	3,9%	256	12.412	12.668	2,1%				
	Dettingen an der Erms	60	22,11	2,0%	1.327	1,6%	104	9.304	9.408	1,1%				
	Engstingen	60	27,22	2,5%	1.633	2,0%	128	5.377	5.505	2,4%				
	Eningen unter Achalm	70	27,78	2,5%	1.945	2,3%	152	11.071	11.223	1,4%				
	Gomadingen	45	18,50	1,7%	832	1,0%	65	2.199	2.264	3,0%				
	Grabenstetten	45	1,98	0,2%	89	0,1%	7	1.568	1.575	0,4%				
	Grafenberg	60	4,60	0,4%	276	0,3%	22	2.653	2.675	0,8%				
	Gutsbezirk Münsingen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	201	k.A.	k.A.				
	Hayingen	55	32,97	3,0%	1.813	2,2%	142	2.150	2.292	6,6%				
	Hohenstein	45	21,93	2,0%	987	1,2%	77	3.705	3.782	2,1%				
	Hülben	55	15,87	1,4%	873	1,1%	68	2.819	2.887	2,4%				
	Lichtenstein	60	12,68	1,1%	761	0,9%	60	9.050	9.110	0,7%				
	Mehrstetten	45	4,19	0,4%	189	0,2%	15	1.388	1.403	1,1%				
	Metzingen	90	32,52	2,9%	2.927	3,5%	229	21.945	22.174	1,0%				
	Münsingen	70	46,74	4,2%	3.272	3,9%	256	14.497	14.753	1,8%				
	Pronstetten	45	11,14	1,0%	501	0,6%	39	1.529	1.568	2,6%				
	Pfullingen	90	42,37	3,8%	3.813	4,6%	299	18.564	18.863	1,6%				
	Pliezhausen	80	19,06	1,7%	1.525	1,8%	119	9.384	9.503	1,3%				
	Reutlingen	100	176,30	16,0%	17.630	21,2%	1.381	112.132	113.513	1,2%				
	Riederich	60	3,81	0,3%	229	0,3%	18	4.282	4.300	0,4%				
	Römerstein	55	18,34	1,7%	1.008	1,2%	79	3.919	3.998	2,0%				
	Sankt Johann	55	31,97	2,9%	1.758	2,1%	138	5.212	5.350	2,6%				
	Sonnenbühl	55	19,32	1,8%	1.062	1,3%	83	7.042	7.125	1,2%				
	Trochtelfingen	55	26,26	2,4%	1.444	1,7%	113	6.497	6.610	1,7%				
	Walddorfhäslach	60	20,02	1,8%	1.201	1,4%	94	4.778	4.872	2,0%				
	Wannweil	60	28,27	2,6%	1.696	2,0%	133	5.162	5.295	2,6%				
	Zwiefalten	60	11,45	1,0%	687	0,8%	54	2.087	2.141	2,6%				
	Tübingen	Ammerbuch	70	18,57	1,7%	1.300	1,6%	102	11.720	11.822	0,9%			
Bodelshausen		60	19,78	1,8%	1.187	1,4%	93	5.802	5.895	1,6%				
Dettenhausen		70	30,90	2,8%	2.163	2,6%	169	5.465	5.634	3,1%				
Dußlingen		55	12,16	1,1%	669	0,8%	52	5.525	5.577	0,9%				
Gomaringen		60	16,20	1,5%	972	1,2%	76	8.570	8.646	0,9%				
Hirrlingen		45	13,52	1,2%	608	0,7%	48	2.953	3.001	1,6%				
Kirchentellinsfurt		60	10,61	1,0%	637	0,8%	50	5.551	5.601	0,9%				
Kusterdingen		70	43,40	3,9%	3.038	3,7%	238	8.172	8.410	2,9%				
Mössingen		80	41,41	3,8%	3.313	4,0%	259	20.043	20.302	1,3%				
Nehren		55	5,06	0,5%	278	0,3%	22	4.271	4.293	0,5%				
Neustetten		55	9,86	0,9%	542	0,7%	42	3.476	3.518	1,2%				
Offterdingen		55	8,59	0,8%	472	0,6%	37	4.562	4.599	0,8%				
Rottenburg am Neckar		80	99,31	9,0%	7.945	9,6%	622	42.443	43.065	1,5%				
Starzach		55	16,72	1,5%	920	1,1%	72	4.441	4.513	1,6%				
Tübingen		100	32,67	3,0%	6.295	7,6%	493	87.788	88.281	0,6%				
<b>Wohnungsmarktregion</b>				<b>1102,93</b>	<b>100%</b>	<b>83.092</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.507</b>	<b>501.709</b>	<b>508.015</b>	<b>1,3%</b>			

Quelle: statistisches Landesamt, Regierungspräsidium Tübingen, Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen **empirica**

Nach der dritten Variante reicht die Spannweite der relativen Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion im Zeitraum 2009/2030 von + 6,6% (Gemeinde Hayingen) bis +0,4% (Gemeinde Riederich und Grabenstetten). Im Nachbarschaftsverband wird die Einwohnerzahl um rund 2.900 Personen auf 256.800 Einwohner im Jahr 2030 ansteigen (+1,1%). In den übrigen Gemeinden der Wohnungsmarktregion wächst die Einwohnerzahl mit 1,5% etwas stärker. Im Nachbarschaftsverband wächst absolut die Einwohnerzahl in der Stadt Reutlingen mit rund 1.300 Personen am stärksten. Relativ gesehen, ist der Bevölkerungszuwachs mit +3;1% in der Gemeinde

Dettenhausen am höchsten. In der Stadt Tübingen wird nach der dritten Variante die Einwohnerzahl nur um +0,6% (490 Personen) steigen.

**Abbildung 28: Einwohner in den Gemeinden in der Wohnungsmarktregion 2030 und prozentuale Veränderung gegenüber 2009 – Variante 3**



Quelle: statistisches Landesamt Baden-Württemberg , eigene Berechnungen

#### 5.4 Variante 4: Bevölkerungsgewichte und zentralörtliche Funktion der Gemeinden

Nach Ansicht des Regionalverbandes sollten Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion kein neues Bauland mehr ausweisen dürfen.

Um diesem Rechnung zu tragen, wird eine vierte Variante der Bevölkerungsverteilung berechnet. Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion (innerhalb der Entwicklungsachsen) bzw. Gemeinden, die auf die Eigenentwicklung beschränkt sind, partizipieren in dieser Variante nicht an dem prognostizierten Bevölkerungswachstum von 6.500 Personen. Nach dem Entwurf des Regionalplans sind, die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Gemeinden einer der beiden Kategorien zugeordnet.

**Abbildung 29: Einteilung der Zentrenfunktion nach Entwurf des Regionalplans 2011**

Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion innerhalb der Entwicklungsachsen	Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung
Hayingen ( LK Reutlingen)	
Gomadungen ( LK Reutlingen)	
	Grabenstetten (LK Reutlingen)
Grafenberg ( LK Reutlingen)	
Hohenstein (LK Reutlingen)	
Hülben (LK Reutlingen)	
Mehrstetten (LK Reutlingen)	
Pfronstetten (LK Reutlingen)	
Riederich (LK Reutlingen)	
Walddorfhäslach (LK Reutlingen)	
Wannweil (LK Reutlingen)	
Dußlingen (LK Tübingen)	
Hirrlingen (LK Tübingen)	
Kirchentellinsfurt (LK Tübingen)	
Nehren (LK Tübingen)	
Neustetten (LK Tübingen)	
Ofterdingen (LK Tübingen)	

Quelle: Entwurf Regionalplan Neckar-Alb 2011, eigene Darstellung

**empirica**

Die Einwohnerzahl in den Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion (innerhalb der Entwicklungsachsen) und Gemeinden, die auf die Eigenentwicklung beschränkt sind, wird in der vierten Variante konstant gehalten. Dabei bleibt unberücksichtigt, dass diese Gemeinden eigentlich noch über Flächenpotenziale verfügen, auf denen neue Einwohner angesiedelt werden könnten. Die prognostizierte Bevölkerungszunahme wird auf die übrigen Gemeinden verteilt. Als Verteilungsschlüssel wird, wie in der ersten Variante, das Bevölkerungsgewicht (Bevölkerungsanteil an der Gesamtbevölkerung) herangezogen. Die vierte Variante ist somit eine Abwandlung der ersten Variante. Im Gegensatz zur Variante 1 bei der das Bevölkerungsgewicht in der Region konstant gehalten wurden, verlagert sich das Bevölkerungsgewicht jetzt auf Gemeinden, denen eine zentralörtliche Funktion zugewiesen wurde.

**Abbildung 30: Berechnung und Ergebnis der vierten Variante**

Landkreis	Gemeinde	Bevölkerung 2009	Bevölkerungsanteil [%] der Gemeinde an der Wohnungsmarktregion 2009	Bevölkerungszuwachs 2030	Bevölkerung 2030	Bevölkerungsanteil [%] der Gemeinde an der Wohnungsmarktregion 2030
Reutlingen	Bad Urach	12.412	2,47%	182	12.594	2,48%
	Dettingen an der Ems	9.304	1,85%	137	9.441	1,86%
	Engstingen	5.377	1,07%	79	5.456	1,07%
	Eningen unter Achalm	11.071	2,21%	163	11.234	2,21%
	Gomadingen	2.199	0,44%	0	2.199	0,43%
	Grabenstetten	1.568	0,31%	0	1.568	0,31%
	Grafenberg	2.653	0,53%	0	2.653	0,52%
	Gutsbezirk Münsingen	201	0,04%	3	204	0,04%
	Hayingen	2.150	0,43%	0	2.150	0,42%
	Hohenstein	3.705	0,74%	0	3.705	0,73%
	Hülben	2.819	0,56%	0	2.819	0,55%
	Lichtenstein	9.050	1,80%	133	9.183	1,81%
	Mehrstetten	1.388	0,28%	0	1.388	0,27%
	Metzingen	21.945	4,37%	322	22.267	4,38%
	Münsingen	14.497	2,89%	213	14.710	2,89%
	Pfronstetten	1.529	0,30%	0	1.529	0,30%
	Pfullingen	18.564	3,70%	273	18.837	3,71%
	Pliezhausen	9.384	1,87%	138	9.522	1,87%
	Reutlingen	112.132	22,35%	1.647	113.779	22,39%
	Riederich	4.282	0,85%	0	4.282	0,84%
	Römerstein	3.919	0,78%	58	3.977	0,78%
	Sonnenbühl	7.042	1,40%	103	7.145	1,41%
	St. Johann	5.212	1,04%	77	5.289	1,04%
Trochtelfingen	6.497	1,29%	95	6.592	1,30%	
Walldorfhäslach	4.778	0,95%	0	4.778	0,94%	
Wannweil	5.162	1,03%	0	5.162	1,02%	
Zwiefalten	2.087	0,42%	31	2.118	0,42%	
Tübingen	Ammerbuch	11.720	2,34%	172	11.892	2,34%
	Bodelshausen	5.802	1,16%	85	5.887	1,16%
	Dettenhausen	5.465	1,09%	80	5.545	1,09%
	Dußlingen	5.525	1,10%	0	5.525	1,09%
	Gomaringen	8.570	1,71%	126	8.696	1,71%
	Hirrlingen	2.953	0,59%	0	2.953	0,58%
	Kirchentellinsfurt	5.551	1,11%	0	5.551	1,09%
	Kusterdingen	8.172	1,63%	120	8.292	1,63%
	Mössingen	20.043	3,99%	294	20.337	4,00%
	Nehren	4.271	0,85%	0	4.271	0,84%
	Neustetten	3.476	0,69%	0	3.476	0,68%
	Ofterdingen	4.562	0,91%	0	4.562	0,90%
	Rottenburg am Neckar	42.443	8,46%	623	43.066	8,47%
	Starzach	4.441	0,89%	65	4.506	0,89%
Tübingen	87.788	17,50%	1.289	89.077	17,53%	
<b>Wohnungsmarktregion</b>	<b>501.709</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.507</b>	<b>508.216</b>	<b>100,00%</b>	

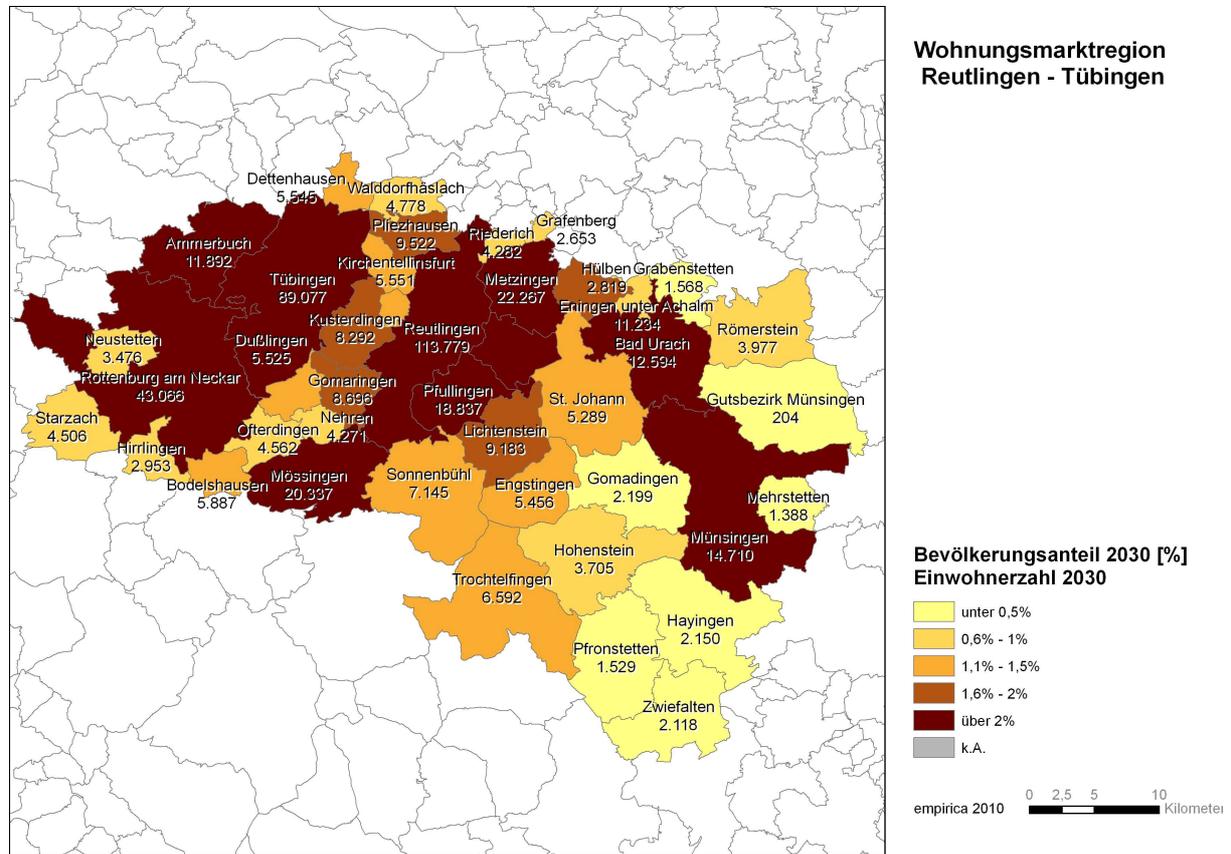
Quelle: statistisches Landesamt Baden-Württemberg , eigene Berechnungen

empirica

Nach der vierten Variante bleibt die Einwohnerzahl in Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion (innerhalb der Entwicklungsachsen) und Gemeinden, die auf die Eigenentwicklung beschränkt sind zwischen dem Jahr 2009 und 2030 konstant, womit das Bevölkerungsgewicht (Anteil an der Gesamtbevölkerung) der Gemeinden zwischen 2009 und 2030 leicht sinkt. In den übrigen Gemeinden steigt die Bevölkerungszahl im Vergleich zur ersten Variante etwas stärker an und der Anteil an der Gesamtbevölkerung wächst im Vergleich der Jahre 2009 und 2030 an. Das relative

Bevölkerungswachstum beträgt in allen Gemeinden, denen eine zentralörtliche Funktion zugewiesen wurde, 1,5% (1,3% in der ersten Variante).

**Abbildung 31: Bevölkerungsgewicht in der Wohnungsmarktregion 2030 und Einwohnerzahl 2030 – Variante 4**



Quelle: statistisches Landesamt Baden-Württemberg , eigene Berechnungen

empirica

## 6. Zusammenfassung und Resümee

Der Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen hat empirica mit der Erstellung einer Bevölkerungsprognose für den Nachbarschaftsverband und seine Mitgliedsgemeinden beauftragt.

Hintergrund ist die Neuerstellung eines Flächennutzungsplans. Der derzeit noch aktuelle Flächennutzungsplan stammt aus dem Jahre 1979 und wurde im Januar 1980 öffentlich bekannt gemacht. Seither wurde der Flächennutzungsplan vielfach verändert und sämtliche Änderungen vom Regierungspräsidium Tübingen als Genehmigungsbehörde auch genehmigt. Diese Praxis wurde von Seiten der Genehmigungsbehörde im Jahre 2009 anlässlich einer weiteren Änderung für ein Baugebiet in Tübingen (Jesinger Loch) beendet. Nach allgemeiner Einschätzung führten nicht materielle Gründe zu dieser Entscheidung, vielmehr versucht das Regierungspräsidium Tübingen auf diesem den Nachbarschaftsverband zu einer vollständigen Neuerstellung eines Flächennutzungsplans zu bewegen.

Das Regierungspräsidium erhofft sich von der Neuerstellung eine Reduzierung des Flächenverbrauchs sowie ein Lenkung der Siedlungsentwicklung in die Innenbereiche und will damit landespolitische Vorgaben aus dem Strategieprogramm zur Reduzierung des Flächenverbrauchs durchsetzen.<sup>13</sup>

Für eine Neugenehmigung eines Flächennutzungsplanes ist eine Plausibilitätsprüfung des Bauflächenbedarfs vorgesehen. Das Wirtschaftsministerium des Landes hat dazu ein „Hinweise für die Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 6 BauGB und nach § 10 Abs. 2 BauGB vom 1.1.2009“ genanntes Papier veröffentlicht, das ein Berechnungsverfahren zum Flächenbedarf beinhaltet. Zentrales Element dieses Berechnungsverfahrens ist eine Einwohnerprognose auf Gemeindeebene aus der der zukünftige Flächenbedarf abgeleitet wird. Mit der Erstellung dieser Einwohnerprognose ist empirica beauftragt worden.

Das vom Wirtschaftsministerium entworfene Berechnungsverfahren hat leider eine zentrale Schwäche. Es unterstellt einen kausalen Wirkungszusammenhang, der in dieser Form nicht gegeben ist. Die zukünftige Einwohnerentwicklung wird – auf Gemeindeebene – als exogen betrachtet aus der dann der Bauflächenbedarf endogen abzuleiten ist. Dabei wird vernachlässigt, dass die zukünftige Einwohnerentwicklung in einer Gemeinde abhängig ist vom Wohnungsangebot und damit vom Baulandangebot. Im Ergebnis entsteht ein Zirkelschluss: das Baulandangebot soll abhängig gemacht werden von der zukünftigen Einwohnerentwicklung, die zukünftige Einwohnerentwicklung ist aber wiederum erheblich abhängig vom Baulandangebot - eine mathematisch nicht lösbare Aufgabe.

empirica hat daher zur Erstellung der Bevölkerungsprognosen ein zweistufiges Verfahren gewählt. Zunächst wurde die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in der gesamten Wohnungsmarktregion, die weit größer als der Nachbarschaftsverband ist, prognostiziert. Auf dieser höheren räumlichen Ebene ist die Bevölkerungsentwicklung von reinen Nachfragefaktoren wie Fertilität und Wanderungen abhängig und nicht mehr bzw. nur an den Rändern abhängig von Wohnungs-/ bzw. Baulandangebot. In einem zweiten Schritt wurden dann in enger Abstimmung mit dem Nachbarschaftsverband vier verschiedene Varianten der kleinräumlichen Bevölkerungsverteilung in der Wohnungsmarktregion durchgerechnet. Keine dieser Varianten erhebt Anspruch darauf die tatsächliche zukünftige Entwicklung abzubilden. Die vier Varianten sollen vielmehr als Grundlage für den notwendigen politischen Entscheidungsprozess dienen, der zwischen den beteiligten Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes, der anderen Gemeinden der Wohnungsmarktregion und der Genehmigungsbehörde zu durchlaufen ist.

---

<sup>13</sup> Vgl. Strategieprogramm „Reduzierung des Flächenverbrauchs“ vom November 2007, <http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49873/Eckpunktepapier%20Strategieprogramm.pdf?command=downloadContent&filename=Eckpunktepapi>

## **Bevölkerungsprognose für die Wohnungsmarktregion**

Der Nachbarschaftsverband umfasst die Städte Reutlingen und Tübingen sowie die Gemeinden Kirchentellinsfurt, Eningen unter Achalm, Wannweil, Pfullingen, Dettenhausen und Kusterdingen. Trotz des Namens sind viele Gemeinden in der direkten Nachbarschaft der beiden Städte nicht Mitglied im Verband, insbesondere auch solche die in den letzten Jahren sehr stark – auch und gerade durch über ein hohes Baulandangebot – gewachsen sind wie z.B. Ofterdingen. Die erste Stufe der Bevölkerungsprognose, die die Nachfrageentwicklung in der Wohnungsmarktregion beschreibt, kann daher nicht nur für den Nachbarschaftsverband erstellt werden, da die Baulandpolitik der nicht gebundenen Gemeinden die zukünftige Bevölkerungsentwicklung erheblich beeinflusst. Das starke Wachstum von z.B. Ofterdingen in den letzten Jahren ist überwiegend zulasten der Kernstädte bzw. des Nachbarschaftsverbandes gegangen. Auf Basis von Pendlerbeziehungen und Preisstrukturen wurde die Wohnungsmarktregion abgegrenzt und umfasst die beiden Landkreise Reutlingen und Tübingen. Im Nachbarschaftsverband selbst wohnt damit z.Zt. rund 51% der Bevölkerung der Wohnungsmarktregion.

Nach unserer Prognose wird die Bevölkerungstärke in der Region zunächst von heute rund 501.000 auf gut 510.500 im Jahre 2023 weiter wachsen. Danach kann auch die Region Reutlingen-Tübingen sich nicht mehr durch Zuwanderung von der demographischen Entwicklung in Deutschland abkoppeln und die Zahl der Einwohner beginnt langsam zu sinken. Im Jahr 2030 beträgt die prognostizierte Einwohnerzahl rund 508.200 Personen. Im Vergleich zur vergangenen Entwicklung ist das prognostizierte Wachstum bis 2023 mit 1,8% deutlich schwächer, entspricht aber in etwa dem prognostiziert Bevölkerungswachstum für Baden-Württemberg (bis 2020 + 1,6%) während in Westdeutschland die Bevölkerungszahl bereits sinkt.

## **Varianten für die einzelnen Gemeinde der Wohnungsmarkt Region**

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden vier verschiedene Varianten berechnet, wie die Bevölkerung in Zukunft auf die einzelnen Gemeinden der Wohnungsmarktregion verteilt werden könnte. Es sind Varianten, die eine Grundlage für die anstehende Diskussion über die Verteilung der Baulandausweisung auf die Gemeinden dienen sollen. Zur Klarstellung: es sind keine Bevölkerungsvarianten die Bezug auf die Nachfrager und deren Wohnwünsche nehmen, sondern normative Varianten, die darlegen wie die Flächenreduktionsstrategie umgesetzt werden könnte.

In **Variante 1** wird die gegenwärtige Bevölkerungsverteilung in der Region auch für die Zukunft beibehalten, d.h. die Bevölkerungsgewichte innerhalb der Wohnungsmarktregion ändern sich in der Zukunft nicht. Jede Gemeinde partizipiert entsprechend ihrem gegenwärtigen Anteil an der Gesamtbevölkerung am prognostizierten Bevölkerungswachstum. Durch Beibehaltung der Bevölkerungsgewichte ist die relative Zunahme in allen Gemeinden gleich. Im Ergebnis dieser Variante wächst jede Gemeinde um **1,3%**.

In **Variante 2** wird die Bevölkerung innerhalb der Wohnungsmarktregion anhand der vergangenen Bevölkerungsentwicklung fortgeschrieben. Orte, die in der Vergangenheit gewachsen sind, werden auch in Zukunft wachsen. Umgekehrt verlieren Orte Einwohner, wenn sie auch in der Vergangenheit an Einwohnern verloren haben. Im Ergebnis reicht die Spannweite der Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion von **+ 21% bis -16%**, wobei der Nachbarschaftsverband insgesamt mit +3,1% überdurchschnittlich wächst. Die höchsten Wachstumsraten haben jedoch die Gemeinden, die in unmittelbarer Nähe zum Nachbarschaftsverband liegen. Ofterdingen wächst um 21%, Dußlingen um 14% und Nehren hat eine Wachstumsrate von 14%. Die Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes ist unterschiedlich. In Kirchentellinsfurt (11%), Eningen unter Achalm (+9%), Wannweil (+8%) und Pfullingen (+8%), Tübingen (+4%) und Dettenhausen (+4%) wächst die Bevölkerung. In Reutlingen (+0,3%) bleibt die Einwohnerzahl nahezu konstant. In Kusterdingen (-5%) sinkt die Einwohnerzahl.

In **Variante 3** wird berücksichtigt, dass im bisher gültigen Flächennutzungsplan noch unbebaute Baulandreserven von 1000 ha verfügbar sind. Die prognostizierte Bevölkerung wird daher in Abhängigkeit von den Flächenpotenzialen vor Ort verteilt. Die Flächenpotenziale jeder Gemeinde werden dazu über verschiedene Annahmen zur Bebauungsdichte, in Abhängigkeit von Raumkategorie und zentralörtlicher Funktion (nach Vorgaben des Regionalplanes) in Einwohnerpotenziale umgerechnet. Diese bilden die Grundlage für die Verteilungsrechnung der dritten Variante. Die Gemeinden partizipieren entsprechend ihrem Anteil am Flächen-Einwohnerpotenzial am prognostizierten Bevölkerungswachstum. Im Ergebnis reicht die Spannweite der Bevölkerungsentwicklung in der Wohnungsmarktregion nach dieser Variante von **+ 6,6% bis +0,4%**. Da in den Gemeinden außerhalb der Verbandes größere Baulandreserven vorhanden sind wächst die Einwohnerzahl im Nachbarschaftsverband unterdurchschnittlich um +1,1% während in den übrigen Gemeinden der Wohnungsmarktregion das Wachstum mit 1,5% stärker ausfällt. Im Nachbarschaftsverband haben die Gemeinden Dettenhausen (3,1%), Kusterdingen (2,9%) und Wannweil (2,6%) die höchsten Zuwächse. Eningen unter Achalm wächst um 1,4% und Pfullingen um 1,6%. In Kirchentellinsfurt (0,9%) und Tübingen (0,6%) ist der Zuwachs am geringsten.

In **Variante 4** wird die prognostizierte Bevölkerung in Abhängigkeit von den Bevölkerungsgewichten (Anteil an der Gesamtbevölkerung) und der zentralörtlichen Funktion der Gemeinden verteilt.

Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion (innerhalb der Entwicklungsachsen) und Gemeinden, die auf die Eigenentwicklung beschränkt sind, partizipieren in dieser Variante nicht am prognostizierten Bevölkerungszuwachs. In diesen Gemeinden bleibt die Bevölkerungszahl im Ergebnis konstant. Im Nachbarschaftsverband sind das die Gemeinden Wannweil und Kirchentellinsfurt. In allen Gemeinden mit zugewiesener zentralörtlicher Funktion wächst die Bevölkerung um **1,5%**.

In allen Varianten vereint der Nachbarschaftsverband nur einen Teil der zukünftigen Bevölkerungszunahme auf sich, während ein Teil in die anderen Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes abfließt. Dieser Anteil ist ebenfalls Ergebnis normativer Verteilungsrechnungen mit verschiedenen Verteilungsschlüsseln. Während allerdings innerhalb der Wohnungsmarktregion durch politisches Handeln ev. eine Lenkung der Bevölkerung möglich sein könnte, hat der Nachbarschaftsverband keinerlei Handhabe gegenüber anderen Gemeinde der Wohnungsmarktregion. In der Praxis steht daher zu befürchten, dass Selbstbeschränkungen in der Baulandausweisung innerhalb des Nachbarschaftsverbandes mit dem Ziel der Flächeneinsparung konterkariert werden durch die Ausweisungspolitik von einzelnen Gemeinden außerhalb des Verbandes. In diesem Falle könnte die tatsächliche zukünftige Siedlungsflächenentwicklung sogar durch eine Selbstbeschränkung des Nachbarschaftsverbandes ungünstiger ausfallen, als ohne. Ursache dafür ist, dass der Nachbarschaftsverband mit den Kernstädten Tübingen und Reutlingen und den meisten Gemeinden zwischen den Städten aus regionaler Sicht das Zentrum der Wohnungsmarktregion überwiegend abbildet. Eine Beschränkung des Angebotes bei gleichzeitig hohem Angebot im Umland würde eine Siedlungsentwicklung Außen vor Innen zur Folge haben.

Diese ungewollte Entwicklung hat aus zwei Gründen eine hohe Plausibilität. Zum ersten ist das Genehmigungsverfahren zwischen den Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes und den Gemeinden außerhalb des Nachbarschaftsverbandes unterschiedlich. Während für den Nachbarschaftsverband das Regierungspräsidium zuständige Genehmigungsbehörde ist, sind es für die ungebundenen Gemeinden die Landratsämter. In dem Maße wie unterschiedliche Genehmigungspraxen angewendet werden, ergeben sich Möglicherweise ungewollte Verzerrungen. Zum Zweiten werden selbst bei einer Angleichung der Genehmigungspraxen für Flächennutzungspläne die bereits genehmigten Flächen in derzeit gültigen Flächennutzungsplänen nicht tangiert. Diese genehmigten Flächennutzungspläne sind nach zitierfähiger Aussage des Regierungspräsidiums nicht im Dissens mit den Gemeinden revidierbar. Angesichts der riesigen, noch unbebauten Flächenreserven von alleine 975 ha in Flächennutzungsplänen zzgl. den vorhandenen Baulücken (128 ha nur innerhalb des Nachbarschaftsverbandes) dürfte in den nächsten Jahrzehnten diese Reserven den Baulandmarkt bestimmen und nicht die möglicherweise erreichbaren Einsparungen bei neu zu genehmigenden Flächen. Zur Verdeutlichung der Größenordnung: Die Flächenreserven in der Wohnungsmarktregion

reichen theoretisch für ein Einwohnerpotenzial von rund 83.000 Personen im Vergleich zu einer prognostizierte Bevölkerungszunahme von 6.500 Personen. Im Ergebnis würde eine Selbstbeschränkung des Nachbarschaftsverbandes nahezu sicher zu einer Verlagerung der Siedlungsflächenentwicklung in die Außenbereich der Wohnungsmarktregion führen, auch da die Genehmigungsbehörde keine Möglichkeit hat, entsprechende Selbstbeschränkungen bei den ungebundenen Gemeinden herbeizuführen.

## **ANHANG**

### **1. Vergleich der Prognoseergebnisse Statistisches Landesamt Baden-Württemberg und empirica**

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg hat eine Bevölkerungsvorausberechnung für das Land Baden-Württemberg bis zum Jahr 2060 vorgenommen. Basisjahr der Vorausberechnung ist das Jahr 2008 (31.12). Die Bevölkerungsvorausberechnung enthält zwei Varianten, die sich in ihren Wanderungszahlen unterscheiden (Hauptvariante und Nebenvariante). Auf Grundlage der Hauptvariante, die von einer niedrigeren Zuwanderung ausgeht, hat das Statistische Landesamt eine regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2030 vorgenommen. Die regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung liefert auch Ergebnisse für die Wohnungsmarktregion Reutlingen-Tübingen (auf Basis der beiden Landkreise). Die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes und die Ergebnisse der empirica Bevölkerungsprojektion weichen voneinander ab.

#### **1.1 Wanderung nach Deutschland**

Die Außenwanderungsgewinne Deutschlands werden bei der Prognose des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg nicht explizit betrachtet. Sie fließen als Bestandteil der Wanderungsgewinne über die Grenzen Baden-Württembergs in die Bevölkerungsvorausrechnung mit ein, ohne dass die erwartete Zahl der insgesamt nach Deutschland Einwandernden explizit beachtet wird. Dennoch werden Annahmen über die allgemeine Entwicklung des Außenwanderungssaldos gemacht. Die 10 Mitgliedsstaaten, die der EU im Jahr 2004 beigetreten sind, erhalten ab dem Jahr 2012 die volle Freizügigkeit. Dadurch wird erwartet, dass die Zuwanderung leicht ansteigt.

empirica orientiert sich bei der Annahme der Außenwanderungssalden an der 11. Koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung des Bundes und der Länder. Die 11. Koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung geht in einer ersten Variante von einem konstanten Außenwanderungssaldo von 100.000, in einer zweiten Variante von 200.000 pro Jahr aus. Der maximale Wert von 200.000 Nettozuwanderern pro Jahr ergibt sich aus dem langfristigen Durchschnitt der Wanderungssalden von 1950 bis 2005. Die Annahme eines jährlichen Wanderungssaldos von nur 100.000 orientiert sich stärker an den Daten der letzten Jahre. empirica verwendet mit der Annahme eines konstanten jährlichen Wanderungssaldos in Höhe von 150.000 einen Mittelwert beider Varianten der 11. Koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung. In der 12. Koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung (Basisjahr 2009) des Statistischen Bundesamtes sind zwei

Annahmen mit einem allmählichen Anstieg des jährlichen Wanderungssaldos auf 100.000 Personen ab 2014 (Annahme W1) und auf 200.000 ab 2020 (Annahme W2) getroffen worden.

## 1.2 Wanderung nach Baden-Württemberg

Das Statistische Landesamt hat die Bevölkerungsvorausberechnung in zwei Varianten vorgenommen. Die Varianten unterscheiden sich in ihren Annahmen zu den Wanderungsgewinnen. Auch für die Zukunft geht das Statistische Landesamt davon aus, dass Baden-Württemberg weiterhin ein Zuwanderungsland bleiben wird, die Wanderungsgewinne in Zukunft aber geringer ausfallen werden. Ab dem Jahr 2012 werden höhere Wanderungsgewinne erwartet, da ab diesem Jahr die zehn neuen EU-Mitgliedsstaaten volle Freizügigkeit genießen. Vor diesem Hintergrund geht das Statistische Landesamt in der ersten Variante (Hauptvariante) von einem jährlichen Wanderungsgewinn von +5.000 Personen in den Jahren 2009 bis 2011 aus. Ab dem Jahr 2012 wird mit einem jährlichen Wanderungsgewinn von +10.000 Personen gerechnet. Die Hauptvariante geht von sehr moderaten Wanderungsgewinnen aus. In der zweiten Variante (Nebenvariante) wird ab dem Jahr 2012 von einer Nettozuwanderung von rund 20.000 Personen pro Jahr ausgegangen. Die Nebenvariante orientiert sich stärker an der längerfristig vergangenen Entwicklung und berücksichtigt auch Schwankungen in der Höhe der Wanderungsströme. Das Statistische Landesamt hält das Eintreffen dieser Variante aus heutiger Sicht für unwahrscheinlich.

empirica bestimmt die Nettozuwanderung in die einzelnen Bundesländer durch einen Rückgriff auf die empirica-Beschäftigtenprognose. Im Ergebnis beträgt der durchschnittliche Wanderungsgewinn Baden-Württembergs jährlich gut 28.000 für den Zeitraum bis 2015, ab 2016 ergibt sich ein leichter Rückgang auf 27.000.

Das Statistische Landesamt geht in beiden Varianten von einem wesentlich geringeren Wanderungsgewinn als empirica aus. Aufgrund der unterschiedlichen Wanderungsannahmen unterscheiden sich die Gesamtergebnisse entsprechend.

**Abbildung 32: Bevölkerungsprognosen im Vergleich**

	2008/2009	2010	2020	2030	Veränderung 2008/2009- 2030
empirica	10.745.000	10.809.000	10.916.000	10.877.000	1,2%
St. Landesamt Hauptvariante	10.750.000	10.741.000	10.622.000	10.372.000	-3,5%
St. Landesamt Nebenvariante	10.750.000	10.741.000	10.719.000	10.590.000	-1,5%

Quelle: statistisches Landesamt, empirica, eigene Berechnungen

**empirica**

### **1.3 Wanderungen innerhalb Baden-Württembergs**

Für das Wanderungsgeschehen innerhalb des Landes geht das Statistische Landesamt davon aus, dass sich die relative Entwicklung der Jahre 2000 bis 2008 weiter fortsetzt. Auf dieser Basis werden altersspezifische Wanderungsraten berechnet. Die vergangene Entwicklung wird also in die Zukunft fortgeschrieben (Status-quo-Ansatz). Ein Landkreis, der in der Vergangenheit (Betrachtungszeitraum) einen vergleichsweise hohen Wanderungsgewinn hatte, wird also auch in der Vorausberechnung entsprechend abscheiden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die relative Attraktivität der Regionen in Zukunft nicht verändern wird. Die einzelnen Werte der Wanderungsannahmen werden nicht veröffentlicht, nur das Gesamtergebnis ist daher vergleichbar.

### **1.4 Geburtenkennziffer**

Das Statistische Landesamt unterstellt für die Landesprognose eine konstante Fruchtbarkeitsziffer von 1.370 Kindern pro 1.000 Frauen für den gesamten Prognosezeitraum. empirica geht von einem minimalen Anstieg auf 1.400 bis zum Jahr 2012 aus. Der Unterschied ist marginal.

### **1.5 Lebenserwartung**

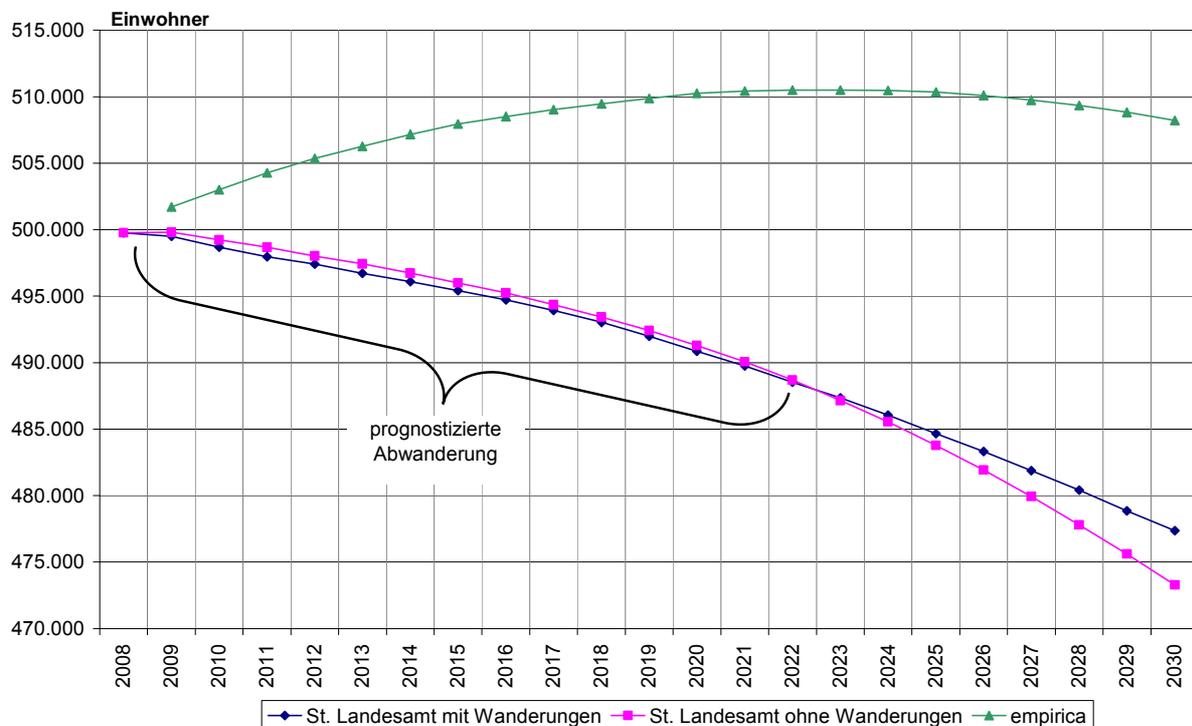
Gegenwärtig hat ein neugeborenes Mädchen die Aussicht auf eine Lebenserwartung von durchschnittlich 83,3 Jahren, bei den Jungen sind es 78,6 Jahre. Für die Bevölkerungsvorausrechnung geht das Statistische Landesamt von einer Zunahme bis zum Jahr 2060 um rund sechs bis sieben Jahren aus. Die Lebenserwartung eines neugeborenen Mädchens im Jahr 2060 liegt somit bei 89,3 bzw. 90,3 Jahren. Die Lebenserwartung eines neugeborenen Jungen beträgt 84,6 bzw. 85,6 Jahre. empirica geht von einer Lebenserwartung von 84,0 Jahren bei neugeborenen Jungen und von 88,5 Jahren bei neugeborenen Mädchen im Jahr 2050 aus. Die Annahmen unterscheiden sich nicht wesentlich.

### **1.6 Ergebnisgegenüberstellung**

Das Statistische Landesamt veröffentlicht nicht die Annahmen zu den Wanderungen, weshalb nur das Gesamtergebnis vergleichbar ist. Das Statistische Landesamt veröffentlicht zusätzlich jedoch die Ergebnisse einer Modellrechnung für die natürliche Bevölkerungsentwicklung. Betrachtet wird hierbei die Entwicklung der Bevölkerung aus ihrem Bestand heraus, also nur unter Berücksichtigung der Geburten und Sterbefälle. Ansonsten entspricht die Methodik der Modellrechnung mit Wanderungen.

Der Vergleich der Ergebnisse (ohne/mit Wanderungen) zeigt an, wie die Wanderungen die Bevölkerungsentwicklung beeinflussen.

**Abbildung 33: prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2030 in der Wohnungsmarktregion: Vergleich empirica-Projektion und Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes**



Quelle: statistisches Landesamt, empirica, eigene Berechnungen

**empirica**

Die Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes hat das Basisjahr 2008. Die Projektion von empirica hat das Basisjahr 2009. Bereits im ersten Prognosejahr liegt die prognostizierte Zahl des Statistischen Landesamtes unter der realen Entwicklung. Das Landesamt geht von einer Einwohnerzahl von 499.499 aus. Die tatsächliche Einwohnerzahl im Jahr 2009 beträgt 501.709 (+2.000). Die Differenz zwischen der prognostizierten Einwohnerzahl des Statistischen Landesamtes und der realen Einwohnerzahl ist dabei auch auf die Einführung der Zweitwohnsteuer in der Stadt Tübingen zurückzuführen. Die empirica-Prognose geht also von einer höheren Ausgangsbevölkerung aus. Das Statistische Landesamt prognostiziert einen kontinuierlichen Rückgang der Bevölkerung. Insgesamt wird mit einem Rückgang der Bevölkerung bis 2030 um rund 22.000 Personen auf 477.000 Personen gerechnet. Dabei geht das Statistische Landesamt davon aus, dass bis zum Jahr 2022 ein negativer Wanderungssaldo für die Wohnungsmarktregion besteht. Erst ab dem Jahr 2023 wird mit einem positiven Wanderungssaldo gerechnet.

Dem prognostizierten Wanderungsverlust der kommenden Jahre, steht die Entwicklung der vergangenen Jahre konträr gegenüber. Die Wanderungssalden der Wohnungsmarktregion waren – mit

Ausnahme des Jahres 2007 – in den vergangenen Jahren positiv. Warum das Statistische Landesamt einen anfänglichen Wanderungsverlust prognostiziert, kann aus den Angaben und Daten des Statistischen Landesamtes nicht nachvollzogen werden. empirica geht demgegenüber von einem durchweg positiven Wanderungssaldo aus, der zudem wesentlich höher ist.