Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

b a s e s

Abstimmung Siedlung und Verkehr

Räumliche Verteilung höherer Bevölkerungsszenarien

Grundlagenbericht

Impressum

Herausgeber
Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)

Auftraggeber
Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Auftragnehmer
Fahrländer Partner AG, Zürich
raumdaten GmbH, Zürich

Bearbeitung
Dominik Matter
Corinna Heye

Begleitung
Martin Tschopp, Sektion Grundlagen ARE
Reto Lorenzi, Sektion Verkehrspolitik ARE

Produktion
Rudolf Menzi, Stabsstelle Information ARE

Zitierweise
Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2012), Abstimmung Siedlung und Verkehr: Räumliche Verteilung höherer Bevölkerungsszenarien. Bern.

Bezugsquelle
www.are.admin.ch

09.2012

Zusammenfassung

Einleitung

Am 21. Januar 2010 hat der Bundesrat entschieden, dass er die Landschaftsinitiative «Raum für Mensch und Natur» ablehnt. Das berechtigte Anliegen der Initiative, die Zersiedelung zu stoppen und die Landschaft besser zu schützen, will er mit einer Teilrevision des Raumplanungsgesetzes erfüllen. Der indirekte Gegenvorschlag zur Landschaftsinitiative beschränkt sich auf den Themenbereich «Siedlungsentwicklung». Weitere revisionsbedürftige Bereiche werden in einer zweiten Etappe angegangen.

Zudem laufen die Arbeiten am Raumkonzept Schweiz. Mit dem Raumkonzept Schweiz soll ein gemeinsames Engagement von Bund, Kantonen, Städten und Gemeinden für eine nachhaltige Raumentwicklung der Schweiz sichergestellt werden. Es löst die in die Jahre gekommenen «Grundzüge der Raumordnung Schweiz» (GRO-CH) ab. Als wichtige Massnahme zur Umsetzung des Raumkonzeptes wurde die Überarbeitung des Sachplans Verkehr aus dem Jahre 2006 im Jahr 2011 in Angriff genommen. Ein weiterer Konkretisierungsschritt des Raumkonzepts Schweiz stellt das vom ARE im ersten Semester 2010 lancierte Projekt Abstimmung Siedlung und Verkehr dar.

Die erste Phase 2010 des Projektes Abstimmung Siedlung und Verkehr wurde im Mai 2010 gestartet. Das Projekt setzt einerseits am Raumkonzept an und konkretisiert dieses. Es soll aber auch zeitgerecht Erkenntnisse für die Vorlage zur Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur FABI liefern.

Das Arbeitspaket 11 (AP 11) *Räumliche Verteilung höherer Bevölkerungsszenarien* steht im Kontext zu weiteren Arbeitspaketen zur Ergründung zukünftiger Verkehrsentwicklungen und der Auswirkungen fiskalischer Massnahmen im Strassen- und Schienenverkehr und baut insbesondere auf AP 2 Siedlungsentwicklung der ersten Phase 2010 auf. Es geht nun darum, die räumliche Verteilung einer im Vergleich zu den BFS Szenarien 2005 (siehe AP 2, Phase 2010) deutlich dynamischeren Bevölkerungsentwicklung auf der Basis der BFS-Szenarien 2010 vorzunehmen.

Folgende Fragestellung steht im Vordergrund:

- Das BFS hat bei der Erstellung ihrer Bevölkerungsszenarien vertiefte Überlegungen bezüglich zahlreicher Einflussgrössen angestellt und entsprechende Annahmen getroffen[1]. Wie und inwiefern lassen sich die durch das verstärkte Wachstum sich ergebende Besonderheiten bezüglich Soziokultur und Demographie quantifizieren und räumlich zuordnen?
- Wie können die Bevölkerung, die Arbeitsplätze und Beschäftigten, sowie die entsprechend vorhandenen Mobilitätswerkzeuge aufgrund der beiden Bevölkerungsszenarien BFS-2010-A (mittel) und BFS-2010-B (hoch) für das Jahr 2030 regionalisiert, auf die Verkehrsmodellzonen verteilt werden?

Modellierung

Als Grundlage für die Modellierung der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzverteilung in der Schweiz dient das Prospektivmodell von Fahrländer Partner. Dabei handelt es sich um ein Modell, das ausgehend von den kantonalen Bevölkerungsperspektiven des BFS bzw. dem daraus abgeleiteten Bevölkerungswachstum auf Ebene Gemeindetyp Aussagen zur kleinräumigen Entwicklung der Bevölkerung und der Arbeitsplätze zulässt. Zudem berücksichtigt das Modell den Faktor Erreichbarkeit in Form der

[1] Siehe dazu Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2010–2060, Neuchâtel, 2010. Es werden darin z.B. die Entwicklungen folgender Einflussgrössen dargestellt: Wanderungssaldo der EWR-Staatsangehörigen, Wanderungssaldo der Nicht-EWR-Staatsangehörigen etc.

Fahrzeit mit dem öffentlichen Verkehr (OeV) und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zu den nächstgelegenen Zentren.

Zusätzlich bildet das Modell die Entwicklung der Haushaltsstruktur in einer Gemeinde bezüglich der Achsen «Status» und «Lebensstil» (Nachfragersegmente von Fahrländer Partner & sotomo) ab. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die Modellierung der Zahl der Erwerbstätigen und der Altersstruktur der Bevölkerung in einer Gemeinde von Bedeutung. Auf gesamtschweizerischer Ebene werden die entsprechenden Zahlen der BFS-Szenarien als Richtwerte für die Zahl der Erwerbstätigen und die Altersstruktur verwendet.

Im Prospektivmodell von Fahrländer Partner, mit dem die Grundlagen für das Verkehrsmodell berechnet werden, wird implizit die Annahme getroffen, dass sich die zuwandernden Haushalte bei der Wahl ihres Wohnorts – in Abhängigkeit ihres Lebensstils und ihrer sozialen Schicht – gleich verhalten wie die bereits ansässigen Haushalte. Es stellt sich die Frage inwiefern diese Hypothese Bestand hat, oder ob sich gewisse Nationalitätengruppen in einzelnen Grossregionen anders verhalten, und die räumliche Verteilung ihrer Wohnorte mit dem Prospektivmodell nur ungenügend abgebildet werden kann.

Auswirkungen der Immigration auf die räumliche Bevölkerungsverteilung

Für die Untersuchung der Auswirkungen der Immigration auf die räumliche Bevölkerungsverteilung wird einerseits nach verschiedenen Nationalitätengruppen, andererseits – auf der räumlichen Ebene – nach Grossregion sowie nach Gemeindetypen differenziert.

In einem ersten Schritt wird untersucht, ob die Hypothese des Prospektivmodells, dass sich die zuwandernden Haushalte bei der Wahl ihres Wohnorts gleich verhalten wie die bereits ansässigen Haushalte, akzeptiert werden kann oder verworfen werden muss. Dazu wird die Haushaltsstruktur der zugewanderten Haushalte auf Ebene Gemeinde mit der Haushaltsstruktur der bereits ansässigen Haushalte verglichen, und durch eine Korrelationsanalyse eruiert, ob und für welche Nationalitätengruppen sich markante Abweichungen ergeben.

Aufgrund dieser Analyse kommt man beispielsweise für die Region Lémanique zum Schluss, dass sich die räumliche Ungleichverteilung der Personen aus dem deutschen Sprachraum, EU-Süd, Afrika und Lateinamerika nicht durch die Haushaltsstruktur erklären lässt. Dementsprechend ist für die Region Lémanique das Prospektivmodell für diese Nationalitätengruppen anzupassen.

Im zweiten Schritt wird berechnet, um wie viel das räumlich differenzierte Wachstum im Prospektivmodell angepasst werden muss, um die festgestellte Ungleichverteilung aufgrund der Zuwanderung zu korrigieren. Dazu wird untersucht, in welchen Raumeinheiten (Gemeindetypen) die entsprechenden Nationalitätengruppen im Vergleich zur grossräumigen Verteilung übervertreten sind, und welches Ausmass diese Übervertretung hat.

Schliesslich werden die Ergebnisse der Analysen für jeden Gemeindetyp und für jede Grossregion zu einer Zahl verdichtet, die dem Korrekturfaktor für das Prospektivmodell entspricht. Für das Szenario Mittel ergibt sich folgende Korrekturmatrix:

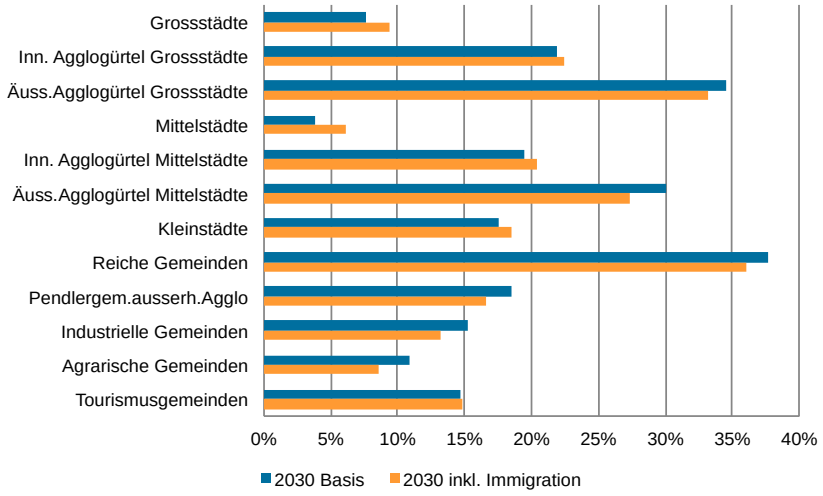
Tabelle I: Mittleres Szenario: Zusatzwachstum nach Gemeindetyp und Grossregion

	Région Lémanique	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino
Grossstädte	6.7%	5.4%	0.0%	0.0%	-	-	-
Inn. Agglogürtel Grossstädte	4.4%	1.2%	0.0%	0.0%	3.0%	1.5%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.3%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	2.0%	2.4%	6.8%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	3.4%	0.0%	-	1.9%	2.1%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	2.0%	3.7%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	4.3%
Reiche Gemeinden	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.9%	3.7%	0.0%	-	4.2%	0.0%	0.6%

Lesebeispiel: Das Bevölkerungswachstum in den Grosszentren der Region Lémanique liegt unter Berücksichtigung der Immigration um 6.3 Prozent höher als in der ursprünglichen Version des Prospektivmodells.

Die Auswirkungen der Anpassungen im Prospektivmodell auf die Bevölkerungsentwicklung 2005 – 2030 auf Ebene Gemeindetyp zeigt die folgende Grafik:

Abbildung I: Bevölkerungsentwicklung nach Gemeindetypen (in %)



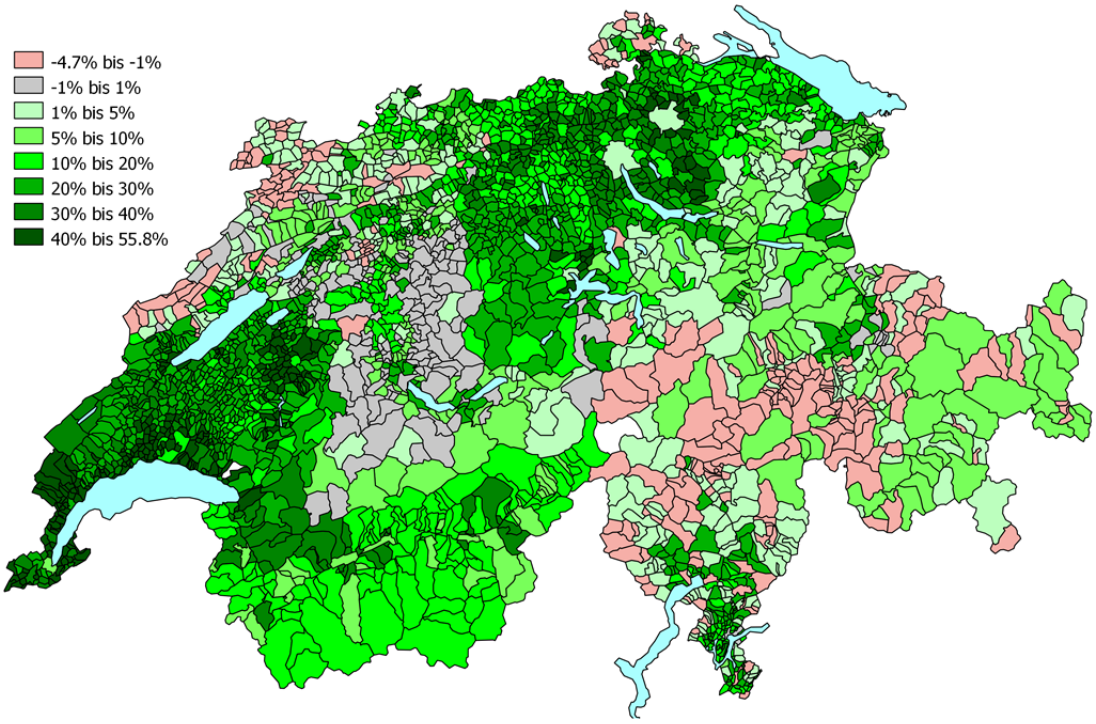
Quelle: Fahrländer Partner

Berechnung der Grundlagen für das Verkehrsmodell

Für die Berechnung der Grundlagen, die für die Modellierung der Verkehrsströme im Jahr 2030 verwendet werden (im Wesentlichen die räumliche Verteilung der Bevölkerung, der Erwerbstätigen sowie der Beschäftigten), wurde das Prospektivmodell hinsichtlich der Modellierung der Beschäftigten angepasst: Die Entwicklung der Beschäftigten in einer Gemeinde ist neu von der Entwicklung der Vollzeitäquivalente auf Ebene MS-Region zwischen 2001 und 2008 (Quelle: Betriebszählungen BFS) abhängig, die für den Zeitraum 2010 bis 2030 linear extrapoliert wird. Zusätzlich wird die gemeinde-spezifische Entwicklung gemäss Branchenprognose berücksichtigt, indem die regionale Entwicklung entsprechend korrigiert wird.

Im Szenario Mittel steigt die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz bis ins Jahr 2030 um 1.28 Mio. Personen. Dies entspricht einem Wachstum von rund 17% gegenüber dem Jahr 2005. Dabei dürften insbesondere die Westschweiz und das Wallis, der Grossraum Zürich/Aargau sowie Teile der Zentralschweiz und des Tessins ein überdurchschnittliches Wachstum aufweisen. In den übrigen Landesteilen ist bestenfalls von einem moderaten Wachstum auszugehen. Gleichzeitig steigt die Zahl der Erwerbstätigen und der Beschäftigten deutlich langsamer als die Gesamtbevölkerung.

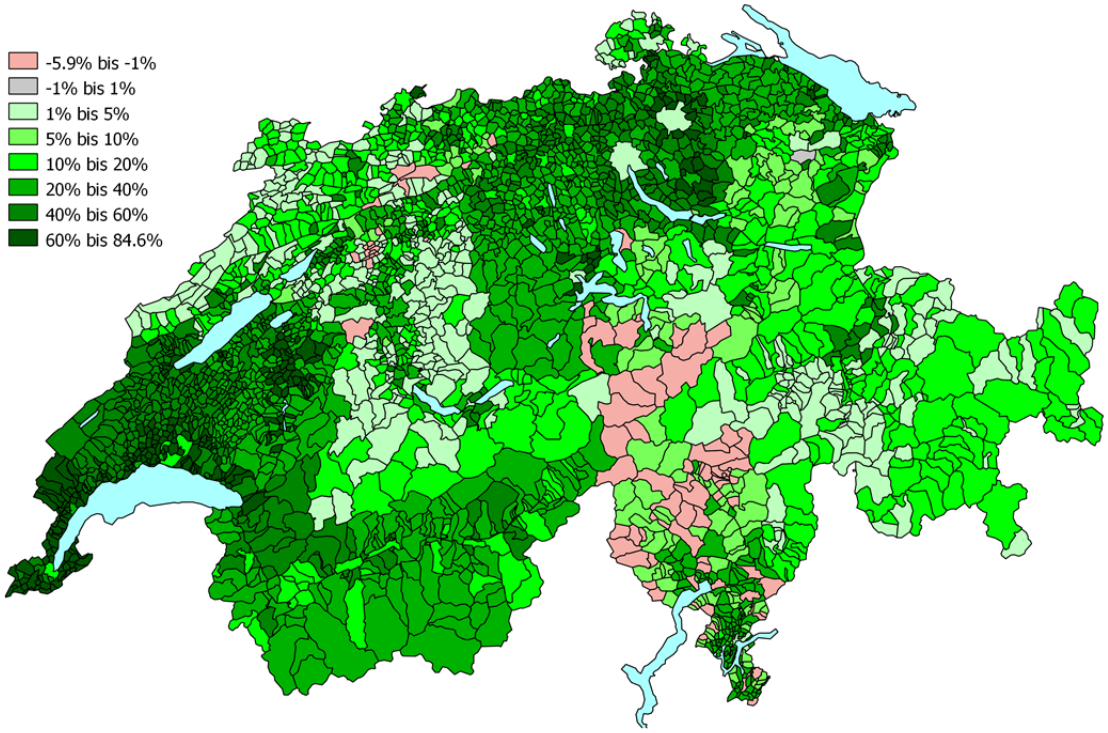
Abbildung II: Szenario Mittel, Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 2005-2030



Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Gemäss dem Szenario Hoch wird die ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz bis ins Jahr 2030 um über 2 Mio. Personen auf rund 9.5 Mio. Personen ansteigen. Auf räumlicher Ebene ergeben sich gegenüber dem Szenario Mittel keine massgeblichen Veränderungen: Auch im Szenario Hoch sind es die westschweizer Kantone Waadt und Fribourg, die das höchste Wachstum aufweisen, gefolgt von den Kantonen Aargau und Thurgau. Ein überdurchschnittlich starker Anstieg des Bevölkerungswachstums gegenüber dem Szenario Mittel ist in den wirtschaftlichen Zentren Genf, Zürich und Basel-Stadt sowie im Kanton Zug zu erwarten. Aufgrund der Alterung der Bevölkerung ist die Erwerbsquote im Szenario Hoch ebenfalls rückläufig, der Rückgang fällt aber moderater aus als im Szenario Mittel.

Abbildung III: Szenario Hoch, Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 2005-2030



Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Résumé

Introduction

Le 21 janvier 2010, le Conseil fédéral s'est prononcé pour le rejet de l'initiative pour le paysage «De l'espace pour l'homme et la nature». Il propose d'atteindre les objectifs de l'initiative, à savoir stopper le mitage du territoire et mieux protéger le paysage, au moyen d'une révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire. Le contre-projet indirect à l'initiative sur le paysage se limite à la thématique du «développement urbain». D'autres aspects thématiques feront l'objet d'une révision dans un second temps.

Parallèlement, les travaux relatifs au Projet de territoire Suisse suivent leur cours. Appelé à remplacer les «Grandes lignes de l'organisation du territoire suisse» (GRO-CH) le Projet de territoire Suisse vise à garantir un engagement commun de la Confédération, des cantons, des villes et des communes en faveur d'un développement durable du territoire suisse. Le lancement des travaux relatifs à la révision du plan sectoriel des transports, en vigueur depuis 2006, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Projet de territoire Suisse. Une autre étape importante en vue de la concrétisation du Projet de territoire Suisse est constituée par le projet «Pour un développement conjoint de l'urbanisation et des transports», lancé par l'ARE au premier semestre 2010.

Le projet «Pour un développement conjoint de l'urbanisation et des transports», dont la première phase a débuté en mai 2010, se fonde sur le Projet de territoire tout en le concrétisant. Mais il vise également à fournir en temps utile les informations de base nécessaires au message relatif au financement et à l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF).

Le volet 11 (AP 11) répartition spatiale des scénarios « hauts » de l'évolution de la population est à mettre en relation avec les autres volets portant sur l'analyse des évolutions futures en matière de transport ainsi que sur les effets des mesures fiscales sur le transport routier et ferroviaire. Il s'appuie notamment sur le volet 2 «Evolution de l'urbanisation» de la première phase 2010. Il s'agit désormais d'envisager sous l'angle des scénarios OFS 2010 la répartition géographique (voir AP 2, phase 2010) d'un développement démographique nettement plus dynamique que celui prévu dans les scénarios OFS 2005.

Au premier plan sont abordées les questions suivantes :

- - Pour élaborer ses scénarios de l'évolution de la population, l'OFS a mené des analyses approfondies sur un grand nombre de facteurs et en a tiré des hypothèses[2]. Comment et dans quelle mesure les spécificités socio-culturelles et démographiques résultant d'une croissance accrue peuvent-elles être quantifiées et réparties géographiquement?
- - Comment, sur la base des deux scénarios de l'évolution de la population OFS A-00-2010 («moyen») et OFS B-00-2010 («haut») par région pour 2030, la population, les postes de travail et les actifs ainsi que les instruments de mobilité peuvent-ils être attribués aux zones du modèle de transports?

[2] Voir à ce sujet les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2010-2060, Neuchâtel, 2010, qui présentent, entre autres, l'évolution de facteurs tels que le solde migratoire des ressortissants de l'EEE et le solde migratoire des ressortissants de pays hors EEE.

Modélisation

La modélisation de la répartition de la population et des emplois en Suisse repose sur le modèle prospectif de Fahrländer Partner. Partant des perspectives cantonales de l'OFS en matière de population et de la croissance démographique qui en découle au niveau du type de commune, ce modèle permet d'estimer l'évolution à petite échelle de la population et des emplois. Il tient en outre compte du facteur «accessibilité», autrement dit du temps de trajet jusqu'aux centres les plus proches en transports publics (TP) et en trafic individuel motorisé (TIM).

Par ailleurs, le modèle reflète l'évolution de la structure des ménages dans une commune du point de vue des types de «statut» et de «style de vie» («Nachfragersegmente» de Fahrländer Partner & sotomo), une dimension importante notamment pour la modélisation du nombre des actifs et de la structure d'âge de la population d'une commune. Au niveau national, les chiffres correspondants des scénarios de l'OFS servent de valeurs indicatives pour le nombre d'actifs et la structure d'âge.

Dans le modèle prospectif de Fahrländer Partner, sur lequel sont calculées les bases du modèle de transport, l'hypothèse implicitement retenue est que le comportement des ménages des nouveaux arrivants (immigrants) est identique à celui des ménages déjà établis pour ce qui est du choix du domicile (à style de vie et couches sociales équivalents). La question est donc de savoir dans quelle mesure cette hypothèse est valable ou si certains groupes de nationalités adoptent un comportement différent dans certaines grandes régions, et si la répartition territoriale de leurs lieux de résidence peut être modélisée de manière satisfaisante ou insatisfaisante au travers du modèle prospectif.

Effets de l'immigration sur la répartition territoriale de la population

Pour déterminer les effets de l'immigration sur la répartition territoriale de la population, deux différenciations sont opérées: l'une par groupes nationaux et l'autre, au niveau territorial, par grandes régions ainsi que par types de communes.

Dans un premier temps, on vérifie si l'hypothèse formulée dans le cadre du modèle prospectif, à savoir un comportement identique dans le choix du lieu de résidence entre les ménages des nouveaux arrivants et ceux déjà établis, peut être retenue ou doit être rejetée. A cette fin, la structure des ménages des nouveaux arrivants est comparée à celle des ménages déjà établis au niveau communal, et une analyse des corrélations permet de déterminer si des écarts importants apparaissent selon les nationalités et, si oui, pour quelles nationalités.

Cette analyse révèle par exemple que, dans le cas de la région lémanique, la répartition territoriale non homogène des personnes originaires des zones germanophones, du sud de l'UE, d'Afrique et d'Amérique latine ne s'explique pas par la structure des ménages. Pour la région lémanique, il convient par conséquent d'adapter le modèle prospectif pour ces groupes de nationalités.

Dans une deuxième étape, un calcul est fait pour déterminer de combien adapter la croissance territorialement différenciée dans le modèle prospectif afin de tenir compte de l'hétérogénéité de la répartition spatiale découlant de l'immigration. A cette fin, on identifie les unités territoriales (types de communes) dans lesquelles les groupes de nationalités concernés sont surreprésentés par rapport à la répartition à grande échelle et on mesure l'importance de cette surreprésentation.

Pour finir, les résultats des analyses pour chaque type de communes et chaque grande région sont redressés d'un facteur correspondant au facteur de correction en vigueur pour le modèle prospectif. Il en découle les matrices de correction suivantes dans le cas du scénario «moyen»:

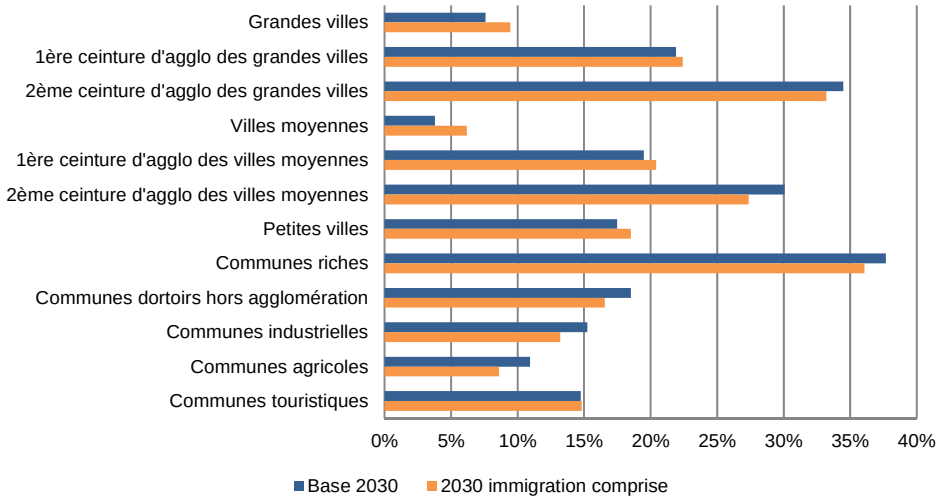
Tableau II: Scénario moyen: croissance supplémentaire par type de commune et grande région

	Région lémanique	Espace Mittelland	Suisse du Nord-Ouest	Zurich	Suisse orientale	Suisse centrale	Tessin
Grandes villes	6.7%	5.4%	0.0%	0.0%	-	-	-
1ère ceinture d'agglo des grandes villes	4.4%	1.2%	0.0%	0.0%	3.0%	1.5%	0.0%
2ème ceinture d'agglo des grandes villes	0.3%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Villes moyennes	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	2.0%	2.4%	6.8%
1ère ceinture d'agglo des villes moyennes	0.0%	3.4%	0.0%	-	1.9%	2.1%	0.0%
2ème ceinture d'agglo des villes moyennes	0.0%	0.0%	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
Petites villes	2.0%	3.7%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	4.3%
Communes riches	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Communes dortoirs hors agglomération	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Communes industrielles	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%
Communes agricoles	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Communes touristiques	0.9%	3.7%	0.0%	-	4.2%	0.0%	0.6%

Grille de lecture: La croissance de la population dans les grands centres de la région lémanique est, après prise en compte de l'immigration, supérieure de 6,3% à celle affichée par le modèle prospectif d'origine.

Le graphique suivant montre les effets des adaptations apportées au modèle prospectif sur l'évolution de la population de 2005 à 2030 en termes de types de communes:

Figure IV: croissance démographique par type de communes (en %)



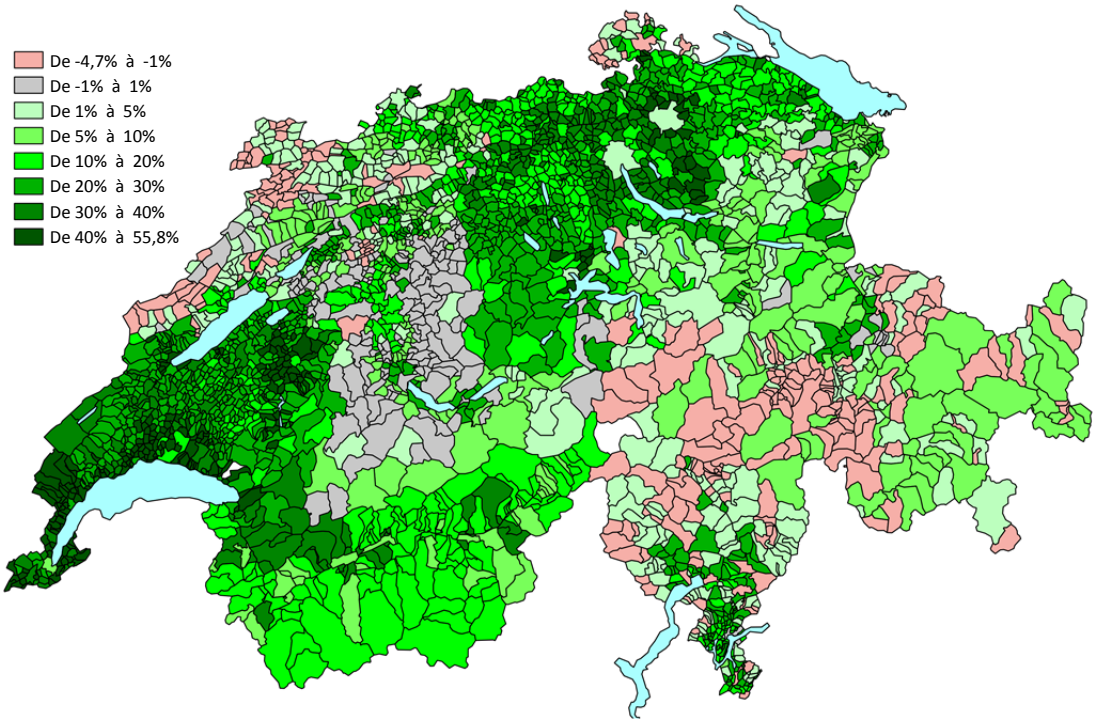
Source: Fahrländer Partner

Calcul des bases pour le modèle de transport

S'agissant des bases utilisées pour la modélisation des flux de transports en 2030 (soit principalement la répartition territoriale de la population, des actifs et des employés), le modèle prospectif a été adapté en ce qui concerne la modélisation des employés: l'évolution des employés dans une commune est désormais extrapolée de manière linéaire pour les années 2010-2030 sur la base de l'évolution des équivalents plein temps par région MS entre 2001 et 2008 (source: recensements des entreprises OFS). En outre, l'évolution spécifique des communes du point de vue des prévisions des branches d'activités sont prises en compte via une correction correspondante de l'évolution régionale.

Dans le cas du scénario moyen, la population résidente permanente de la Suisse progresse de 1,28 million de personnes d'ici à 2030, ce qui correspond à une croissance de près de 17% par rapport à 2005. En la matière, l'Ouest de la Suisse et le Valais, le bassin zurichois/argovien ainsi que des parties de la Suisse centrale et du Tessin devraient afficher une progression supérieure à la moyenne. Les autres parties du pays devraient au mieux enregistrer une légère croissance. Parallèlement, le nombre des actifs et des employés devrait augmenter nettement moins vite que la population totale.

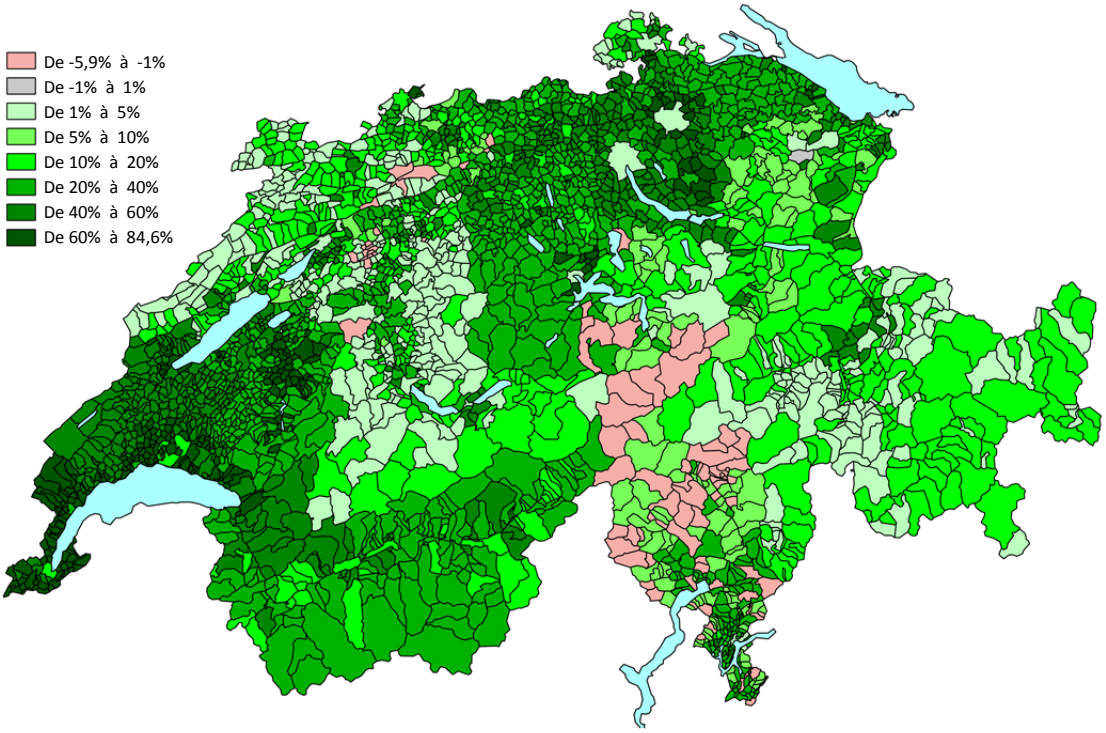
Figure V: scénario moyen, évolution de la population résidente permanente de 2005 à 2030



Source: modèle prospectif Fahrländer Partner 2010

Le scénario haut table, quant à lui, sur une progression de la population résidente permanente de la Suisse de plus de 2 millions de personnes d'ici 2030 pour atteindre un total de près de 9,5 millions d'habitants. Il n'en découle toutefois pas de différence notable au niveau territorial par rapport au scénario moyen. En effet, le scénario haut prévoit lui aussi que les cantons de Vaud et Fribourg de l'Ouest de la Suisse présenteront la progression la plus importante, devant les cantons d'Argovie et de Thurgovie. Les centres économiques de Genève, de Zurich et de Bâle-Ville ainsi que le canton de Zoug devraient toutefois connaître une croissance démographique plus forte que dans le cas du scénario moyen. En raison du vieillissement de la population, le taux d'activité prévu dans le scénario haut est également à la baisse, mais moins que dans le cas du scénario moyen.

Figure VI: scénario haut, évolution de la population résidente permanente de 2005 à 2030



Source: modèle prospectif Fahrländer Partner 2010

Inhalt

1. Einleitung 1

2. Methodik des Prospektivmodells 2

2.1. Räumliche Bevölkerungsverteilung 2

2.2. Entwicklung der Beschäftigten (Arbeitsplätze) 2

3. Entwicklung in den Grossregionen 4

3.1. Methodik 4

3.2. Entwicklung in der Région lémanique 9

3.3. Entwicklung im Espace Mittelland 13

3.5. Entwicklung in der Grossregion Zürich 21

3.6. Entwicklung in der Ostschweiz 24

3.7. Entwicklung in der Zentralschweiz 29

3.8. Entwicklung im Tessin 34

4. Anpassung des Prospektivmodells 40

5. Berechnung der Grundlagen für das Verkehrsmodell 47

5.1. Bevölkerungsentwicklung 47

5.2. Entwicklung der Beschäftigten 47

5.3. Ergebnisse der Modellrechnungen 49

Abbildungen

Abbildung 1: Die sieben Grossregionen der Schweiz 4
Abbildung 2: Migrationsentwicklung nach EWR und Nicht EWR in der Schweiz bis 2035 5
Abbildung 3: Migrationsentwicklung nach EWR und Nicht EWR in der Schweiz bis 2035 6
Abbildung 3: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Schweiz 7
Abbildung 3: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Région lémanique 9
Abbildung 4: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Région lémanique 10
Abbildung 5: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe im Espace Mittelland 14
Abbildung 6: Segregationsindizes nach Nationengruppe im Espace Mittelland 15
Abbildung 7: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Nordwestschweiz 19
Abbildung 8: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Nordwestschweiz 20
Abbildung 9: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Region Zürich 22
Abbildung 10: Segregationsindizes nach Nationengruppe in Zürich 23
Abbildung 11: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Ostschweiz 25
Abbildung 12: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Ostschweiz 26
Abbildung 13: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Zentralschweiz 30
Abbildung 14: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Zentralschweiz 30
Abbildung 15: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe im Tessin 35
Abbildung 16: Segregationsindizes nach Nationengruppe im Tessin 35
Abbildung 17: Bevölkerung nach Grossregionen (in 1’000) 42
Abbildung 18: Bevölkerungsentwicklung 2010-2030 nach Grossregionen (in %) 42
Abbildung 19: Bevölkerung nach Gemeindetypen (in 1’000) 43
Abbildung 20: Bevölkerungsentwicklung nach Gemeindetypen (in %) 43
Abbildung 21: Bevölkerung nach Grossregionen (in 1’000) 44
Abbildung 22: Bevölkerungsentwicklung 2010-2030 nach Grossregionen (in %) 45
Abbildung 23: Bevölkerung nach Gemeindetypen (in 1’000) 45
Abbildung 24: Bevölkerungsentwicklung nach Gemeindetypen (in %) 45
Abbildung 25: Branchenprognose, Beschäftigtenentwicklung 2010-2030, mittleres Szenario 48
Abbildung 26: Neue Methode, Beschäftigtenentwicklung 2010-2030, mittleres Szenario 49

Abbildung 27: Szenario Mittel, Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 2005-2030 50

Abbildung 28: Szenario Mittel, Entwicklung der Erwerbstätigen 2005-2030 51

Abbildung 29: Szenario Mittel, Entwicklung der Beschäftigten 2005-2030 51

Abbildung 30: Szenario Hoch, Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 2005-2030 53

Abbildung 31: Szenario Hoch, Entwicklung der Erwerbstätigen 2005-2030 54

Abbildung 32: Szenario Hoch, Entwicklung der Beschäftigten 2005-2030 54

Tabellen

Tabelle 1: Grundszenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz, Zusammenfassung der Hypothesen im Jahr 2060 4

Tabelle 2: Migrationsentwicklung in der Schweiz gemäss mittlerem Szenario 6

Tabelle 3: Korrelationen zwischen Nationengruppe und Nachfragersegmente 8

Tabelle 2: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 11

Tabelle 3: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente in der Région Lémanique 11

Tabelle 4: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique 12

Tabelle 5: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 12

Tabelle 6: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 13

Tabelle 7: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario hoch 13

Tabelle 8: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 16

Tabelle 9: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente im Espace Mittelland 16

Tabelle 10: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland 17

Tabelle 11: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 17

Tabelle 12: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 18

Tabelle 13: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario hoch 18

Tabelle 14: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Nordwestschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 21

Tabelle 15: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente in der Nordwestschweiz 21

Tabelle 16: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Grossregion Zürich (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 23

Tabelle 17: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente in der Grossregion Zürich 24

Tabelle 18: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 26

Tabelle 19: Korrelationen Nationengruppen und Nachfragersegmente in der Ostschweiz 27

Tabelle 20: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz 27

Tabelle 21: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 28

Tabelle 22: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 28

Tabelle 23: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 29

Tabelle 24: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 31

Tabelle 25: Korrelationen Nationengruppen und Nachfragersegmente in der Zentralschweiz 32

Tabelle 26: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz..... 32

Tabelle 27: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 33

Tabelle 28: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 33

Tabelle 29: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 34

Tabelle 30: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 36

Tabelle 31: Korrelationen Nationengruppen und Nachfragersegmente im Tessin 37

Tabelle 32: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin 37

Tabelle 33: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) 38

Tabelle 34: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 38

Tabelle 35: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel 39

Tabelle 36: Mittleres Szenario: Zusatzwachstum nach Gemeindetyp und Grossregion 40

Tabelle 37: Hohes Szenario: Zusatzwachstum nach Gemeindetyp und Grossregion..... 40

Tabelle 38: Beispiel einer Modellrechnung und Auswirkungen der Eichung 41

Tabelle 39: Absolute Bevölkerungsentwicklung im Vergleich..... 44

Tabelle 40: Absolute Bevölkerungsentwicklung im Vergleich..... 46

Tabelle 41: Eckwerte 2005/2030..... 49

Tabelle 42: Szenario Mittel, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Kantonen 52

Tabelle 43: Szenario Mittel, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Gemeindetypen 52

Tabelle 44: Eckwerte 2005/2030 53

Tabelle 45: Szenario Hoch, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Kantonen 55

Tabelle 46: Szenario Hoch, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Gemeindetypen 55

1. Einleitung

Im Prospektivmodell von Fahrländer Partner, mit dem die Grundlagen für das Verkehrsmodell berechnet werden, wird implizit die Annahme getroffen, dass sich die zuwandernden Haushalte bei der Wahl ihres Wohnorts – in Abhängigkeit ihres Lebensstils und ihrer sozialen Schicht – gleich verhalten wie die bereits ansässigen Haushalte. Es stellt sich die Frage inwiefern diese Hypothese Bestand hat, oder ob sich gewisse Nationalitätengruppen in einzelnen Grossregionen anders verhalten, und die räumliche Verteilung ihrer Wohnorte mit dem Prospektivmodell nur ungenügend abgebildet werden kann.

Die Bevölkerungsprognosen unterscheiden die Zuwanderung nach EWR und Nicht-EWR. Dies gilt es weiter zu präzisieren, da es innerhalb EWR und Nicht-EWR deutliche Unterschiede nach Status und Lebensstil für verschiedene Nationengruppen gibt, was sich auf die räumliche Verteilung auswirkt. Nationengruppen werden gemäss der Studie[3] «Immigration 2030 – Szenarien für die Zürcher Wirtschaft und Gesellschaft» gebildet.

Wie überprüft wird, ob die Hypothese Bestand hat wird in Kapitel 2 erläutert. Dort wo diese Hypothese verworfen werden musst wurden Anpassungsregeln abgeleitet (Kapitel 3).

Um dem Sachverhalt gerecht zu werden, dass die Hypothese nicht in allen Grossregionen für alle Nationengruppen aufrecht erhalten werden konnte, wurden die Grundlagen für das Verkehrsmodell unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung der zuwandernden Haushalte für die BFS-Szenarien «Mittel» und «Hoch» neu berechnet. Das Vorgehen und die Ergebnisse sind in Kapitel 4 dokumentiert.

Die Funktionsweise des Prospektivmodells wird an dieser Stelle nicht detailliert erläutert. Für nähere Informationen zur Modellierung sei auf den Schlussbericht zum Arbeitspaket 2: Siedlung und Verkehr verwiesen.

[3] Zürcher Kantonalbank (Hrsg.) (2010): Immigration 2030 - Szenarien für die Zürcher Wirtschaft und Gesellschaft. Autoren: Heidi Stutz, Michael Hermann; unter Mitarbeit von Corinna Heye, Dominik Matter, Nadia Baghdadi, Lucien Gardiol, Thomas Oesch

2. Methodik des Prospektivmodells

Die Grundlagen, die für die Verkehrsmodellierung erarbeitet werden, basiert auf dem Prospektivmodell von Fahrländer Partner. In den folgenden Abschnitten werden die wichtigsten Aspekte des Modells kurz beschrieben[4]. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die Anpassungen von Bedeutung, die im Rahmen des AP11 am Modell vorgenommen wurden. Diese werden in Kapitel 5 dokumentiert.

2.1. Räumliche Bevölkerungsverteilung

Ausgangspunkt für die Ermittlung der räumlichen Bevölkerungsverteilung in der Zukunft sind die kantonalen Bevölkerungsperspektiven des Bundesamtes für Statistik BFS, wobei die Szenarien «mittel» und «hoch» zu Grunde gelegt werden.

Basierend auf früheren Bevölkerungsperspektiven hat das Bundesamt für Raumentwicklung ARE zudem die Bevölkerungsentwicklung für verschiedene Gemeindetypen berechnet. Demnach werden es hauptsächlich die Gemeinden in den Gürteln der Gross- und Mittelzentren sein, die ein starkes Wachstum verzeichnen. Demgegenüber wird das Wachstum in den ausserhalb der Agglomerationen liegenden Gemeinden eher moderat, in den Zentren gering ausfallen.

Zur Berechnung des gemeindespezifischen Bevölkerungswachstums wird zusätzlich der Faktor Fahrzeit berücksichtigt, wobei in diesem Zusammenhang die Fahrzeit zum nächstgelegenen Zentrum von Bedeutung ist. Es wird unterstellt, dass das Bevölkerungswachstum in einer Gemeinde umso höher ist, je näher sie – gemessen an der Fahrzeit – bei einem Zentrum liegt.

Basierend auf diesen Daten lässt sich die Bevölkerungsentwicklung auf Ebene Gemeinde für jeden Zeitpunkt bis 2030 modellieren. Dabei wird für jede Gemeinde zunächst die spezifische jährliche Wachstumsrate der ständigen Wohnbevölkerung bestimmt:

Wachstumsrate Gemeinde =	Wachstumsfaktor Kanton + Wachstumsfaktor Gemeindetyp + Wachstumsfaktor Fahrzeit

Die Bevölkerungsentwicklung auf Ebene Gemeinde wird anschliessend geeicht, so dass für das Jahr 2030 gilt:

> *Summe der ständigen Wohnbevölkerung in den Gemeinden des Kantons X = Ständige Wohnbevölkerung im Kanton X gemäss BFS-Perspektive*
>
> *Summe der ständigen Wohnbevölkerung in den Gemeinden des Gemeindetyps Y = Ständige Wohnbevölkerung im Gemeindetyp Y gemäss BFS-Perspektive*

für alle Kantone X und Gemeindetypen Y.

2.2. Entwicklung der Beschäftigten (Arbeitsplätze)

Die Ermittlung der Beschäftigtenzahl (Arbeitsplätze) basiert auf den Daten der Betriebszählung 2008. Als Input für die Modellierung der zukünftigen Entwicklung der Beschäftigtenzahlen werden die Branchenprognosen der BAK Basel Economics und des Credit Suisse Economic Research verwendet. Diese erlauben eine Differenzierung nach 32 verschiedenen Branchen des Produktions- und Dienstleistungssektors.

[4] Eine ausführliche Darstellung des Prospektivmodells findet sich im Schlussbericht zum AP2: Siedlungsentwicklung vom 15. Mai 2011.

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in einer Gemeinde ist damit einerseits von der aktuellen Branchenstruktur, andererseits von den branchen-spezifischen Zukunftsperspektiven abhängig.

3. Entwicklung in den Grossregionen

3.1. Methodik

Die Modellierung der Ausländerentwicklung erfolgt für die beiden Grundszenarien «mittel» (A-00-2010) und «hoch» des Bundesamtes für Statistik (BFS). Die Grundszenarien weisen auf Ebene Schweiz die ausländische Bevölkerung unterschieden nach EWR und nicht-EWR aus. Da allerdings innerhalb dieser Gruppen ausländischer Personen grosse Unterschiede nach Status und Lebensstil existieren, sollen elf Nationengruppen[5] separat betrachtet werden. Daher müssen Annahmen zur Verteilung dieser elf Nationengruppen innerhalb der Personen aus EWR- und Nicht-EWR-Ländern gemacht werden.

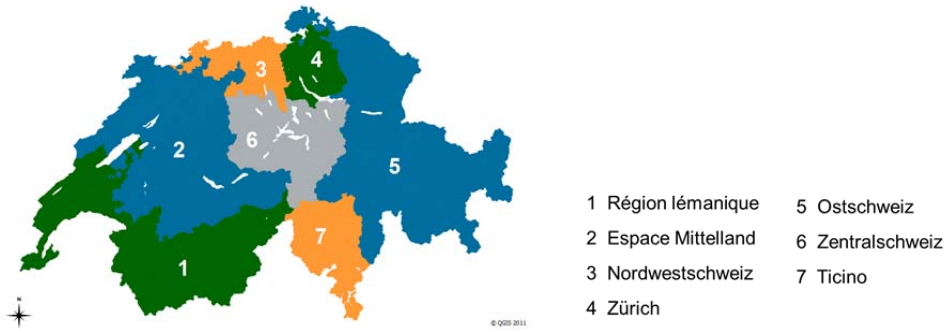
Da die Zuwanderung in den sieben Grossregionen sehr unterschiedlich verläuft, werden diese ebenfalls separat betrachtet. Auch hier müssen Annahmen zur Verteilung der ausländischen Bevölkerung auf die verschiedenen Nationengruppen gemacht werden.

Tabelle 1: Grundszenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz, Zusammenfassung der Hypothesen im Jahr 2060

Szenario	Nationalität	Fruchtbarkeit		Sterblichkeit		Einwanderung	Auswanderung	Einbürgerung
Code		ZGZ	Ø-Alter	Männer	Frauen			
«mittel»	Schweiz	1.5	31.5	86.0	90.0	23'000	30'500	35'000
A-00-2010	EWR	1.6	31.0	87.0	91.0	57'000	42'000	-10'000
	Nicht-EWR	2.1	29.0	87.5	91.5	40'000	25'000	-25'000
«hoch»	Schweiz	1.7	30.5	89.0	92.5	24'000	29'000	45'000
B-00-2010	EWR	1.8	30.0	90.0	93.5	64'000	34'000	-15'000
	Nicht-EWR	2.4	28.0	90.5	94.0	42'000	22'000	-30'000
«tief»	Schweiz	1.2	32.5	83.0	87.5	22'000	32'000	25'000
C-00-2010	EWR	1.3	32.0	84.0	88.5	50'000	50'000	-5'000
	Nicht-EWR	1.8	30.0	84.5	89.0	38'000	28'000	-20'000

Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS 2010)

Abbildung 1: Die sieben Grossregionen der Schweiz



Quelle: Bundesamt für Statistik BFS. BFS Geostat / swisstopo. Darstellung: raumdaten GmbH

[5] EWR: Deutscher Sprachraum, EU Nord, EU Süd, EU Ost.
Nicht-EWR: Balkan & Türkei, Ehem. CCCP, Übrige OECD, Afrika, Lateinamerika, Indien, Asien & Naher Osten.

Um zu überprüfen, für welche Nationengruppen in welchen Grossregionen Anpassungen im Prospektivmodell vorgenommen werden müssen und welcher Art diese Anpassungen sind, erfolgt eine Analyse in allen Grossregionen in vier Schritten:

1. Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration in den sieben Grossregionen
2. Analyse der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen
3. Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen aufgrund von Status- und Lebensstilunterschieden
4. Definieren der räumlichen Anpassungsregeln

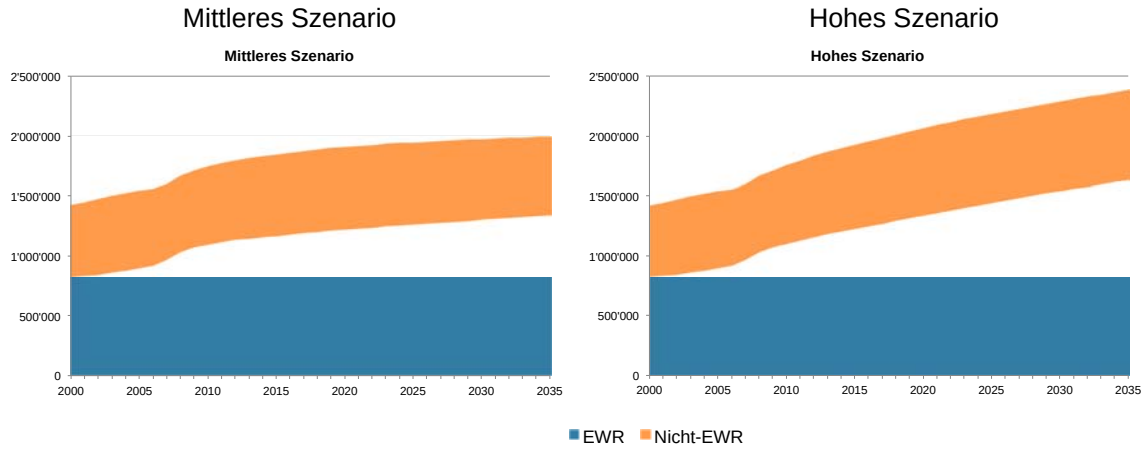
Im folgenden wird die Methodik am Beispiel «gesamte Schweiz» für das mittlere Szenario vorgestellt.

1. Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

Ausgangspunkt für die Berechnung sind die Prognosen zur Anzahl der Ausländer in den Kantonen der Schweiz von 2010 bis 2035 sowie die Unterteilung der Anzahl der Ausländer nach EWR- und Nicht-EWR Staaten auf Ebene Schweiz von 2010 bis 2035 gemäss den beiden Grundszenarien des BFS. Die kantonalen Daten wurden aggregiert nach den sieben Grossregionen.

In Abbildung 2 ist die Migrationsentwicklung gemäss den beiden Grundszenarien des Bundesamtes für Statistik ersichtlich.

Abbildung 2: Migrationsentwicklung nach EWR und Nicht EWR in der Schweiz bis 2035



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB.

Die Aufteilung der ausländischen Personen auf die verschiedenen Nationengruppen erfolgt auf Basis der Entwicklung zwischen 2000 und 2009.

Umfasst eine Bevölkerungsgruppe weniger als 1% der ausländischen Bevölkerung, so wird diese aufgrund der geringen Bedeutung nicht weiter betrachtet.

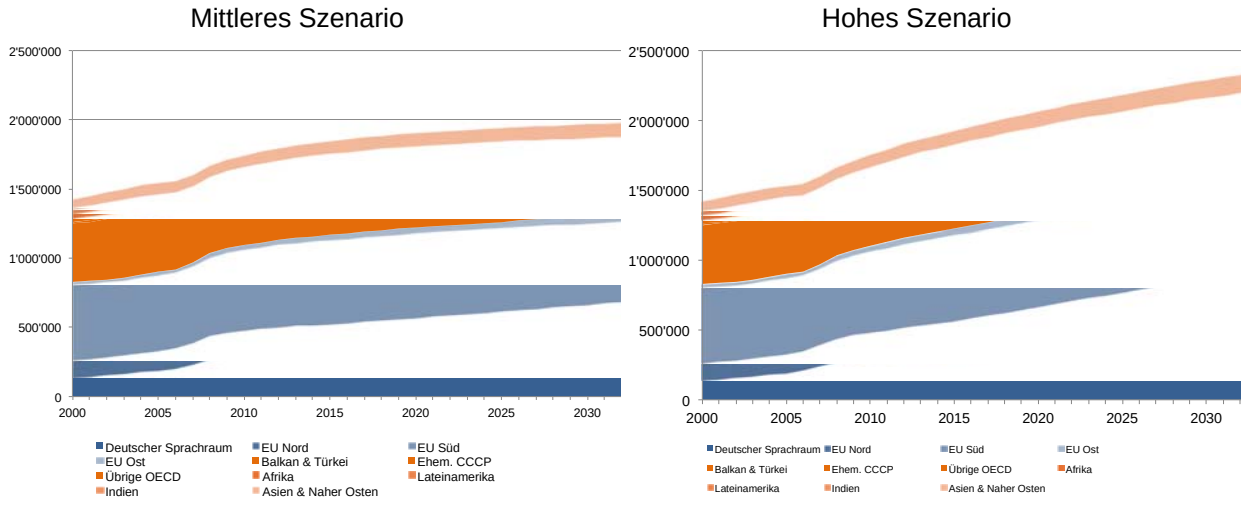
Tabelle 2: Migrationsentwicklung in der Schweiz gemäss mittlerem Szenario

		2000	2003	2006	2009	2015	2025	2035
EWR	Deutscher Sprachraum	140'594	168'228	208'730	290'246	330'001	396'633	475'283
	EU Nord	121'631	132'823	144'880	179'317	197'818	221'803	246'046
	EU Süd	548'010	539'599	542'788	568'760	599'165	595'090	558'391
	EU Ost	18'378	21'853	25'141	36'877	41'838	50'050	59'682
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	425'582	431'316	410'411	387'496	399'108	370'528	308'957
	Ehem. CCCP	7'747	10'320	12'873	17'021	19'439	23'593	28'554
	Übrige OECD	27'524	30'496	32'647	38'309	41'993	46'357	50'459
	Afrika	37'618	44'326	49'775	57'704	63'923	72'394	81'261
	Lateinamerika	29'517	35'618	39'860	44'855	49'641	56'090	62'790
	Indien	5'864	7'044	7'882	10'071	11'279	13'104	15'142
	Asien und naher Osten	61'646	79'060	79'284	82'782	90'365	98'723	106'067
	Gesamt	*1'424'111*	*1'500'683*	*1'554'271*	*1'713'438*	*1'844'570*	*1'944'364*	*1'992'632*

		2000	2003	2006	2009	2015	2025	2035
EWR	Deutscher Sprachraum	9.9%	11.2%	13.4%	16.9%	17.9%	20.4%	23.9%
	EU Nord	8.5%	8.9%	9.3%	10.5%	10.7%	11.4%	12.3%
	EU Süd	38.5%	36.0%	34.9%	33.2%	32.5%	30.6%	28.0%
	EU Ost	1.3%	1.5%	1.6%	2.2%	2.3%	2.6%	3.0%
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	29.9%	28.7%	26.4%	22.6%	21.6%	19.1%	15.5%
	Ehem. CCCP	0.5%	0.7%	0.8%	1.0%	1.1%	1.2%	1.4%
	Übrige OECD	1.9%	2.0%	2.1%	2.2%	2.3%	2.4%	2.5%
	Afrika	2.6%	3.0%	3.2%	3.4%	3.5%	3.7%	4.1%
	Lateinamerika	2.1%	2.4%	2.6%	2.6%	2.7%	2.9%	3.2%
	Indien	0.4%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%	0.7%	0.8%
	Asien und naher Osten	4.3%	5.3%	5.1%	4.8%	4.9%	5.1%	5.3%
	Gesamt	*100.0%*	*100.0%*	*100.0%*	*100.0%*	*100.0%*	*100.0%*	*100.0%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Abbildung 3: Migrationsentwicklung nach EWR und Nicht EWR in der Schweiz bis 2035

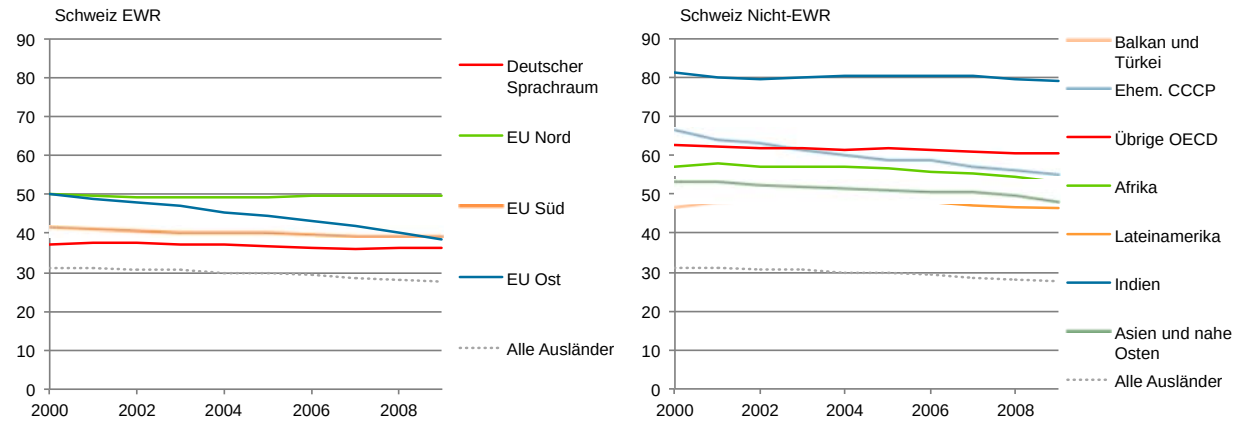


Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB.

2. Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

In einem zweiten Schritt wird die räumliche Ungleichverteilung der Nationengruppen mit Hilfe der Segregationsindizes analysiert, welche ein Mass für die räumliche Ungleichverteilung der jeweiligen Gruppe sind. Je höher der Segregationsindex[6], desto stärker ist diese Nationengruppe ungleich über den Raum verteilt. Da der Segregationsindex stark davon abhängig ist, dass die räumlichen Betrachtungseinheiten gleich gross sind, wurde ein abgepasster Segregationsindex berechnet, in dem alle Betrachtungseinheiten (Gemeinden) auf die selbe Grösse von 1'000 Einwohnern gesetzt wurde. Die Anzahl der ausländischen Personen wurde entsprechend skaliert. Wenn eine Nationengruppe weniger als die ausländische Bevölkerung gesamthaft segregiert ist, gilt diese als räumlich gleichverteilt, eine Anpassung des Prospektivmodells ist nicht notwendig.

Abbildung 4: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Schweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3. Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

In einem dritten Schritt wird der Zusammenhang zwischen der Verteilung der Nationengruppen und der Verteilung der in ihnen dominierenden Nachfragersegmente untersucht. Das heisst, wenn eine Nationengruppe ungleich verteilt ist wird geprüft, ob sich diese Verteilung aufgrund der Verteilung der dominanten Nachfragersegmente in ihr ergibt. Dazu werden die Anteile aller Nationengruppen mit den Anteilen aller Nachfragersegmente korreliert.

Die roten Kreise zeigen eine negative Korrelation von mehr als -0.3 an, die grünen eine positive von mehr als 0.3.

[6] Der Segregationsindex kann folgendermassen interpretiert werden: Wenn der Segregationsindex einer Nationengruppe 20 beträgt, müssten 20% der Nationengruppe in eine andere Gemeinde umziehen um in allen Gemeinden der entsprechenden Raumeinheit (hier Grossregion) denselben Anteil dieser Nationengruppe an der Gesamtbevölkerung zu erreichen.

Tabelle 3: Korrelationen zwischen Nationengruppe und Nachfragersegmente

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.22	-0.03	-0.09	-0.11	-0.08	0.09	-0.04	0.23	0.30
	EU Nord	-0.22	-0.33	-0.04	-0.27	-0.24	-0.01	0.47	0.35	0.16
	EU Süd	-0.17	0.15	0.40	-0.27	-0.04	-0.12	-0.03	-0.03	0.07
	EU Ost	-0.15	-0.08	0.03	-0.14	-0.03	0.06	0.06	0.13	0.15
Nicht - EWR	Balkan und Türkei	-0.20	0.18	0.09	-0.12	0.09	0.05	-0.16	0.01	0.12
	Ehem. CCCP	-0.17	-0.10	0.13	-0.22	-0.11	0.03	0.07	0.16	0.20
	Übrige OECD	-0.22	-0.23	0.02	-0.30	-0.23	0.01	0.30	0.31	0.22
	Afrika	-0.17	-0.10	0.13	-0.23	-0.01	0.07	0.07	0.12	0.14
	Lateinamerika	-0.23	-0.08	0.23	-0.30	-0.08	-0.01	0.12	0.16	0.16
	Indien	-0.17	-0.06	0.09	-0.20	-0.06	0.06	0.02	0.15	0.19
	Asien und naher Osten	-0.22	-0.02	0.13	-0.25	0.01	0.12	-0.04	0.12	0.22
	EWR	-0.33	-0.05	0.26	-0.38	-0.17	-0.06	0.16	0.23	0.25
	Nicht-EWR	-0.29	0.08	0.14	-0.25	0.03	0.07	-0.07	0.12	0.21

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

4. Räumliche Anpassungsregeln

Wenn aufgrund der Verteilung der Nachfragersegmente innerhalb der Nationengruppen die Korrelationen zwischen Verteilung nach Nachfragersegmenten und Nationengruppen widersprüchlich erscheinen, muss die Verteilung genauer analysiert werden.

Zu diesem Zweck wurden die Anteile der verschiedenen Nationengruppen für die zwölf Gemeindetypen aggregiert und die Anteile der Nationengruppen mit wichtigen Gemeindecharakteristiken (Preise für Wohnen, Durchschnittseinkommen und Haushaltsgrösse in der Gemeinde, Fahrzeiten in die nächsten Zentren, Anteile verschiedener Wohnungsgrössen nach Zimmerzahl) korreliert[7].

Da bereits die Anteile der Nationengruppen nach Gemeindetypen sehr deutliche Unterschiede aufweisen und die Korrelationen gesamthaft relativ gering ausfielen, wird die Anpassung aufgrund der Gemeindetypen vorgenommen. Wenn für eine Nationengruppe eine 20%-ige Übervertretung in einem Gemeindetyp existiert, wird diese mit Übervertretung mit dem angenommen Anteil dieser Nationengruppe an der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030 in der entsprechenden Grossregion multipliziert. Auf diese Weise erhält man die prognostizierte Mehrzuwanderung in einem Gemeindetyp.

[7] In den entsprechenden Tabellen eingefärbt sind Korrelationen die ± 0.3 oder stärker sind. Auf diese relativ starken Korrelationen wird in den Beschreibungen eingegangen.

3.2. Entwicklung in der Région lémanique

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

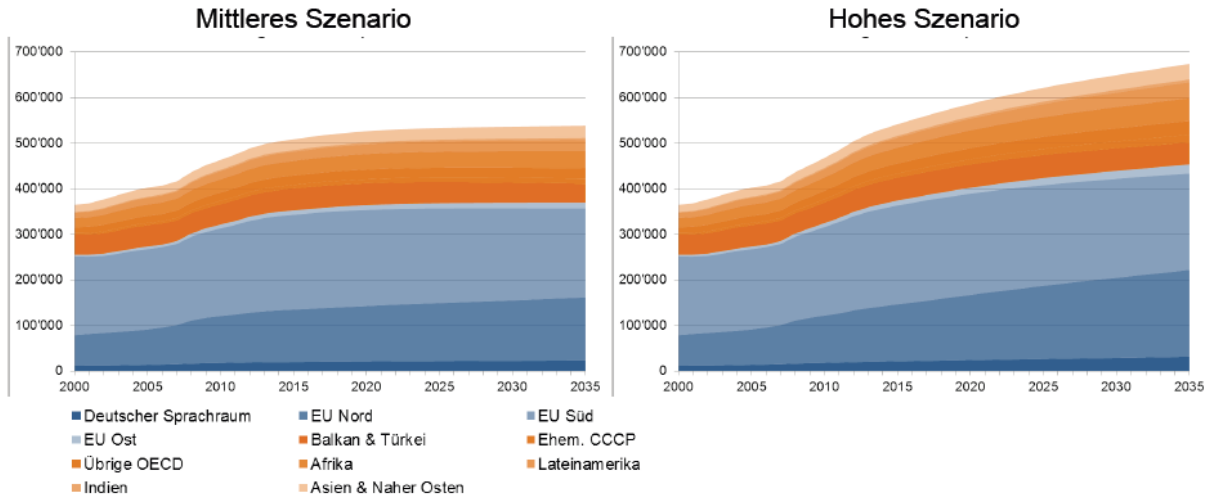
In der Région Lémanique bleibt in beiden Szenarien der Anteil des Deutschen Sprachraums an der ausländischen Wohnbevölkerung relativ klein, der Anteil von EU Nord steigt dagegen auf hohem Niveau nochmal deutlich an. Beim hohem Szenario wächst dieser Anteil bis 2035 sogar um über 10% verglichen mit dem Startpunkt der Betrachtung im 2000.

Der Anteil von EU Süd nimmt in beiden Szenarien deutlich ab, bleibt aber bis 2035 die grösste Gruppe in der ausländischen Wohnbevölkerung. Die Anteile von EU Ost und ehemaliger CCCP verdoppeln sich bis 2035 gegenüber dem Jahr 2000, bleiben aber auf tiefem Niveau.

Schlussfolgerung:

- Aufgrund der geringen Anteile auch in der Zukunft der Nationengruppen Indien, EU Ost und CCCP ist eine Anpassung des Prospektivmodells für diese Nationengruppen in der Région lémanique nicht notwendig.

Abbildung 5: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Région lémanique



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

In der Région Lémanique ist in der Entwicklung der Segregationsindizes von 2000 bis 2009 tendenziell eine leichte Abnahme der räumlichen Ungleichverteilung zu beobachten.

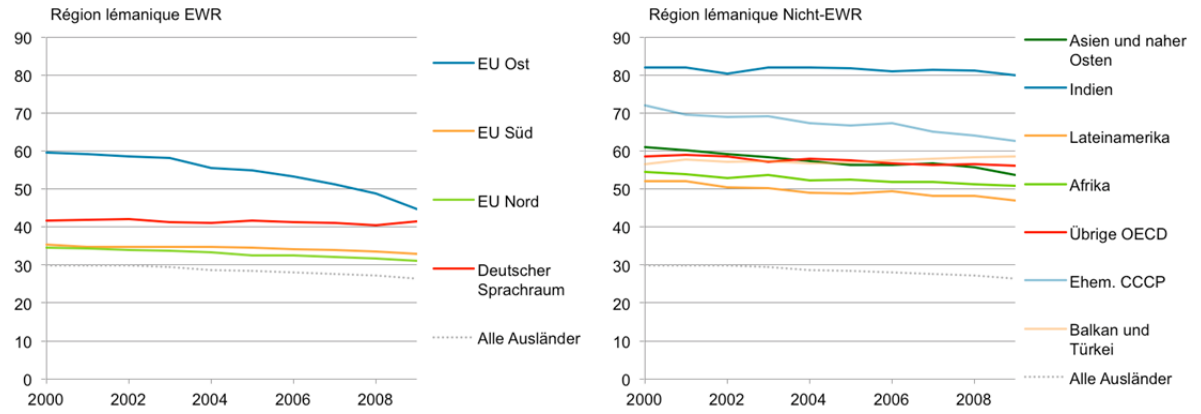
Am höchsten ist der Segregationsindex insgesamt bei Indern und den ehemaligen CCCP-Staaten, während Angehörige von EU Nord und Süd und dem deutschen Sprachraum (sowie in den letzten Jahren Angehörige von EU Ost – Staaten) in der Région Lémanique am wenigsten segregiert wohnen.

Die Segregationsindizes von EU Süd und Nord, dem deutschen Sprachraum, Balkan und Türkei, Lateinamerika, restlicher OECD und Afrika sind über die Zeit relativ konstant und nehmen mit Ausnahme der Gruppe Balkan und Türkei leicht ab.

Schlussfolgerung:

- Alle Nationengruppen weisen eine räumliche Ungleichverteilung auf, so dass die weitere Betrachtung sämtliche Nationengruppen (ohne EU Ost, Ehem. CCCP und Indien) einschliesst.

Abbildung 6: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Région lémanique



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

Personen aus dem deutschen Sprachraum, EU Nord und übrige OECD sind in der Région Lémanique im Vergleich zur Gesamtbevölkerung statushöher. Besonders ausgeprägt ist die bei der übrigen OECD. Entsprechend korrelieren die Anteile der OECD mit den oberschichtigen Nachfragersegmenten stark positiv. Dieses Muster ist beim deutschen Sprachraum nicht erkennbar. Personen aus EU Nord sind nicht nur statushöher sondern auch individualisierter als die Gesamtbevölkerung. Auch hier korrespondieren Über- und Untervertretung bei den Nachfragersegmenten mit der Korrelation zwischen der räumlichen Verteilung der Nationengruppe und jener der Nachfragersegmente.

Die Nationengruppen EU Süd und Balkan/Türkei sind im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in der Région Lémanique vor allem statustiefer, was sich an einer Übervertretung in den unterschichtigen Segmenten bei einer gleichzeitigen Untervertretung in den mittelschichtigen und vor allem oberschichtigen Segmenten zeigt. Die Korrelationen zwischen der räumlichen Verteilung der Personen aus Balkan/Türkei und der Nachfragersegmente korrespondiert mit der Verteilung der Nationengruppe auf die Nachfragersegmente. Die Räumliche Ungleichverteilung der Personen aus EU Süd kann hingegen nicht durch ihre Nachfragersegmente erklärt werden.

Personen aus Lateinamerika, Afrika und Asien/naher Osten sind in der Région Lémanique im Vergleich zur Gesamtbevölkerung vor allem individualisierter, aber auch etwas statustiefer. Während die Korrelationen zwischen den Anteilen der Nationengruppen und Nachfragersegmenten in den Gemeinden bei Personen aus Asien und dem nahen Osten mit deren Schichtung in den Nachfragersegmenten korrespondieren, ist dies bei Personen aus Lateinamerika und Afrika nicht gegeben.

Schlussfolgerung:

- Die räumliche Ungleichverteilung der Personen aus dem deutschen Sprachraum, EU Süd, Afrika und Lateinamerika lässt sich nicht durch ihre Nachfragersegmente erklären. Dementsprechend ist für diese Nationengruppen das Prospektivmodell anzupassen.

Tabelle 4: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.36	0.35	0.88	0.62	0.76	1.16	1.80	1.92	2.00
	EU Nord	0.44	0.59	1.01	0.58	0.80	1.24	1.59	1.73	1.62
	EU Süd	1.27	2.37	1.20	0.68	0.89	0.67	0.32	0.38	0.41
	EU Ost	0.24	0.55	1.50	0.36	0.75	1.60	0.81	1.36	2.44
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	1.80	2.82	1.36	0.45	0.62	0.47	0.13	0.19	0.31
	Ehem. CCCP	0.14	0.47	0.97	0.37	0.63	1.34	1.45	2.45	2.04
	Übrige OECD	0.15	0.25	0.83	0.22	0.39	0.99	2.00	2.93	2.57
	Afrika	0.48	1.68	2.17	0.37	0.76	0.99	0.35	0.61	1.10
	Lateinamerika	0.45	1.25	2.01	0.31	0.71	1.25	0.50	0.85	1.63
	Indien	0.33	0.47	0.95	0.33	0.59	1.45	1.81	2.34	1.66
	Asien und naher Osten	0.54	1.60	1.92	0.29	0.59	0.97	0.60	0.99	1.33

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 5: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente in der Région Lémanique

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.06	0.08	0.13	-0.22	-0.25	-0.10	0.04	0.10	0.03
	EU Nord	-0.48	-0.43	-0.08	-0.53	-0.32	0.14	0.46	0.65	0.39
	EU Süd	-0.24	0.08	0.26	-0.21	0.14	0.04	-0.10	0.01	0.17
	EU Ost	-0.19	-0.12	0.02	-0.17	-0.02	0.11	0.06	0.21	0.13
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	0.06	0.35	0.39	-0.01	0.12	-0.11	-0.34	-0.25	-0.03
	Ehem. CCCP	-0.24	-0.13	0.10	-0.29	-0.17	0.08	0.08	0.28	0.31
	Übrige OECD	-0.37	-0.30	-0.06	-0.46	-0.30	0.10	0.34	0.53	0.38
	Afrika	-0.28	-0.06	0.24	-0.30	-0.01	0.15	-0.06	0.20	0.30
	Lateinamerika	-0.35	-0.17	0.14	-0.34	-0.06	0.12	0.10	0.32	0.29
	Indien	-0.17	-0.05	0.11	-0.24	-0.06	0.10	0.00	0.18	0.20
	Asien und naher Osten	-0.18	-0.02	0.18	-0.27	-0.07	0.07	-0.04	0.17	0.27
	EWR	-0.43	-0.17	0.16	-0.48	-0.11	0.10	0.19	0.39	0.34
	Nicht-EWR	-0.25	0.04	0.30	-0.34	-0.07	0.04	-0.07	0.18	0.29

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Räumliche Anpassungsregeln

Personen aus dem deutschen Sprachraum konzentrieren sich vor allem auf die Grossstädte, äussere Agglomerationsgürtel, reichen Gemeinden und Tourismusregionen. Personen aus EU Süd weisen eine starke Konzentration auf die Gross-, Mittel- und Kleinstädte sowie die inneren Agglomerationsgürtel auf. Zuwandernde aus Afrika und Lateinamerika konzentrieren sich in den Gross- und Mittelzentren und diejenigen aus Afrika zusätzlich auf die inneren Agglomerationsgürtel der Grosszentren.

Tabelle 6: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	1.5%	9.4%	15.7%	0.9%	3.0%	0.9%	2.1%	3.8%	2.4%	0.4%	3.1%
Inn. Agglogürtel Grossstädte	1.0%	6.0%	16.7%	0.6%	3.1%	0.5%	1.0%	2.6%	1.5%	0.3%	1.8%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	1.4%	8.9%	6.0%	0.5%	0.4%	0.3%	1.4%	0.7%	0.6%	0.1%	0.6%
Mittelstädte	1.1%	6.3%	16.2%	0.6%	4.7%	0.7%	0.9%	2.1%	0.9%	0.3%	3.1%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	1.0%	1.2%	9.9%	0.1%	4.3%	0.1%	0.1%	0.4%	0.2%	0.0%	0.8%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.8%	4.6%	9.9%	0.2%	1.4%	0.1%	0.3%	0.3%	0.2%	0.0%	0.5%
Kleinstädte	0.8%	3.0%	15.2%	0.3%	5.6%	0.1%	0.2%	1.4%	0.6%	0.0%	1.3%
Reiche Gemeinden	1.9%	12.4%	7.1%	0.6%	0.6%	0.6%	2.7%	1.1%	1.0%	0.1%	1.3%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.8%	4.6%	6.2%	0.3%	0.9%	0.1%	0.5%	0.4%	0.4%	0.0%	0.4%
Industrielle Gemeinden	0.9%	4.7%	8.9%	0.3%	2.8%	0.2%	0.5%	0.6%	0.5%	0.0%	0.9%
Agrarische Gemeinden	0.6%	4.1%	7.7%	0.3%	1.0%	0.1%	0.3%	0.3%	0.3%	0.0%	0.3%
Tourismusgemeinden	1.9%	6.9%	8.8%	0.3%	2.2%	0.5%	1.3%	0.3%	0.3%	0.2%	1.4%
Gesamt	*1.2%*	*6.8%*	*12.9%*	*0.6%*	*2.7%*	*0.5%*	*1.2%*	*1.9%*	*1.2%*	*0.2%*	*1.7%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 7: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	1.24	1.37	1.22	1.60	1.10	1.87	1.70	1.95	2.06	1.95	1.78
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.83	0.88	1.30	1.12	1.13	1.00	0.86	1.33	1.22	1.29	1.06
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	1.23	1.31	0.46	0.81	0.17	0.65	1.17	0.38	0.51	0.50	0.33
Mittelstädte	0.90	0.92	1.26	1.13	1.73	1.56	0.78	1.06	0.73	1.46	1.79
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.85	0.18	0.77	0.12	1.58	0.18	0.07	0.22	0.14	0.06	0.45
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.65	0.67	0.77	0.29	0.53	0.16	0.22	0.13	0.17	0.04	0.30
Kleinstädte	0.70	0.43	1.18	0.47	2.06	0.23	0.16	0.71	0.49	0.20	0.77
Reiche Gemeinden	1.60	1.82	0.55	1.13	0.23	1.35	2.26	0.59	0.82	0.74	0.76
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.67	0.68	0.48	0.60	0.35	0.19	0.42	0.23	0.31	0.11	0.23
Industrielle Gemeinden	0.79	0.69	0.69	0.55	1.03	0.42	0.37	0.33	0.42	0.15	0.50
Agrarische Gemeinden	0.50	0.60	0.60	0.61	0.37	0.15	0.29	0.18	0.21	0.11	0.18
Tourismusgemeinden	1.59	1.00	0.68	0.59	0.83	1.00	1.07	0.14	0.24	0.90	0.83

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Für diese vier Nationengruppen wird die Übervertretung in den entsprechenden Gemeindetypen für die beiden Szenarien berechnet. Im Jahr 2030 werden gemäss dem mittleren Szenario 1.3% Personen aus dem deutschen Sprachraum wohnen. In Grossstädten resultieren beispielsweise 0.3% mehr Personen aus dem Deutschen Sprachraum als ohne Migration.

Tabelle 8: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	0.3%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	1.5%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.3%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Mittel 2030	*1.3%*	*7.7%*	*11.7%*	*0.7%*	*2.5%*	*0.6%*	*1.3%*	*2.1%*	*1.4%*	*0.2%*	*1.5%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 9: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Région Lémanique (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario hoch

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	0.4%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	1.7%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.4%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Hoch 2030	*1.5%*	*8.9%*	*11.0%*	*0.9%*	*2.5%*	*0.8%*	*1.4%*	*2.4%*	*1.6%*	*0.3%*	*1.6%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3.3. Entwicklung im Espace Mittelland

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

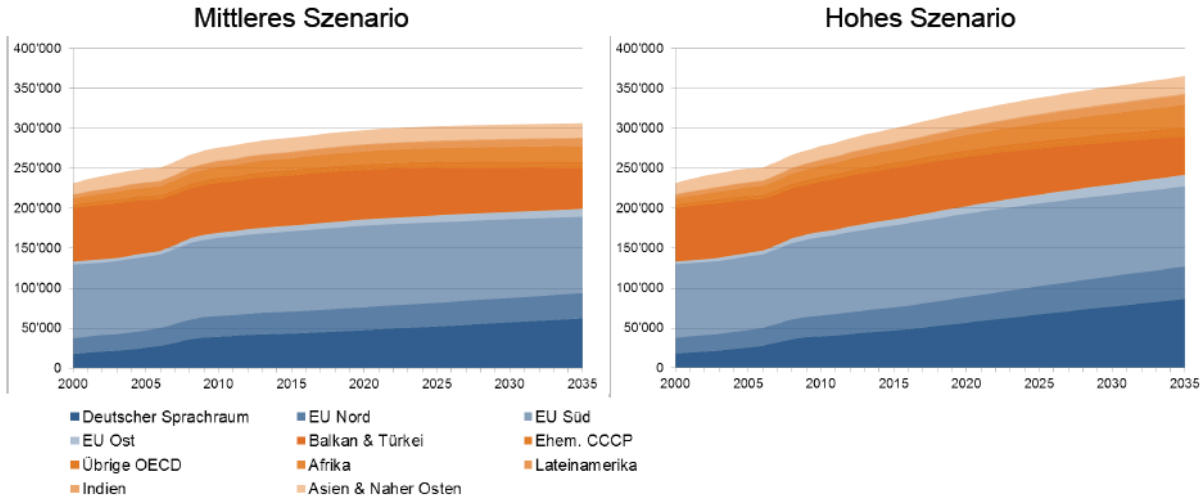
Im Espace Mittelland nehmen im mittleren Szenario die Anteile von EU Süd sowie dem Balkan und der Türkei laut Prognose von 2009 bis 2035 um einige Prozentpunkte ab, während der deutsche Sprachraum im selben Zeitraum um gute 6% zunimmt. Auch EU Nord und –Ost und Afrika nehmen in diesem Zeitraum an Anteilen zu.

Im hohen Szenario steigt der Anteil des Deutschen Sprachraums an der ausländischen Wohnbevölkerung von 2009 bis 2035 um über 9%, während die Anteile von EU Süd sowie Balkan und Türkei im gleichen Zeitraum im selben Rahmen sinken. Die Anteile von Afrika wachsen ebenfalls relativ stark von knapp 5% 2000 auf knapp 8% der ausländischen Bevölkerung 2035. Aufgrund der gerengen Anzahl der ausländischen Personen im Espace Mittelland, bleiben die Anteile von EU Ost, Afrika, Indien, übrige OECD, Asien/naher Osten und ehemaliger CCCP an der Gesamtbevölkerung bei unter 1%.

Schlussfolgerung:

- Wegen der geringen Anteile der Nationengruppen EU Ost, Afrika, Indien, übrige OECD, Asien/naher Osten und ehemaliger CCCP auch in Zukunft muss das Prospektivmodell für diese Nationengruppen im Espace Mittelland nicht angepasst werden.

Abbildung 7: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe im Espace Mittelland



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

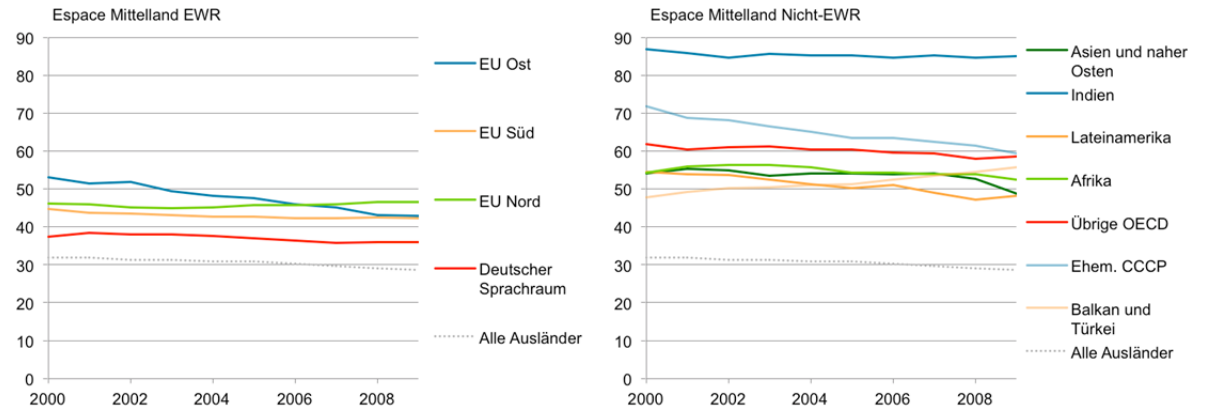
Tendenziell ist auch in den Segregationsindizes der Nationengruppen im Espace Mittelland eine leichte Abnahme in der Zeit von 2000 bis 2009 zu verzeichnen, die Nationengruppen leben 2009 also räumlich etwas weniger stark konzentriert als im 2000. Die Indizes von EU Nord sowie Balkan und Türkei sind aber leicht gestiegen.

Am stärksten segregiert leben Personen aus Indien, gefolgt von der ehemaligen CCCP und übrigen OECD, wobei der Index der ehemaligen CCCP 2000-2009 deutlich gesunken ist. Personen aus dem deutschen Sprachraum weisen insgesamt den tiefsten Index auf, sind von allen Nationengruppen räumlich also am gleichmässigsten über die Gemeinden verteilt.

Schlussfolgerung:

- Alle Nationengruppen sind räumlich ungleich verteilt, es müssen also alle Gruppen weiter betrachtet werden.

Abbildung 8: Segregationsindizes nach Nationengruppe im Espace Mittelland



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

Der Deutsche Sprachraum, EU Nord und die übrige OECD sind im Espace Mittelland individualisierter und statushöher als die Schweizer Bevölkerung. EU Süd und Balkan und Türkei sind vor allem statustiefer, da diese Gruppen in den oberschichtigen Segmenten unter-, in den unterschichtigen Segmenten übervertreten sind. EU Ost und die ehemalige CCCP ist vor allem stärker individualisiert, aber auch leicht oberschichtiger als die Schweizer Bevölkerung im Espace Mittelland. Afrika und Lateinamerika, wie auch Asien und naher Osten sind zusammengefasst statustiefer und lebt stärker individualisiert als die Schweizer im Espace Mittelland. Inder leben vor allem individualisierter, in der Tendenz aber auch statushöher im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung im Espace Mittelland.

Generell sind die Korrelationen relativ gering, einzig bei EU Nord lässt sich die räumliche Verteilung aufgrund ihrer Nachfragersegmente erklären.

Schlussfolgerung:

- Die räumliche Verteilung der Nationengruppen Deutscher Sprachraum, EU Süd und Balkann/Türkei zeigen ein teilweise widersprüchliches Bild und müssen daher weiter betrachtet werden.

Tabelle 10: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.46	0.59	1.13	0.72	0.90	1.31	1.27	1.58	2.38
	EU Nord	0.54	0.76	1.10	0.62	0.89	1.34	1.34	1.71	1.90
	EU Süd	1.07	2.63	1.33	0.53	0.79	0.66	0.22	0.34	0.40
	EU Ost	0.37	1.00	1.77	0.31	0.88	1.56	0.55	1.24	2.53
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	1.57	2.94	1.34	0.40	0.57	0.46	0.10	0.17	0.28
	Ehem. CCCP	0.33	0.71	2.17	0.24	0.57	1.30	0.83	1.99	2.81
	Übrige OECD	0.15	0.57	1.38	0.29	0.55	1.36	1.42	2.08	3.85
	Afrika	0.71	2.10	2.45	0.32	0.68	0.83	0.17	0.47	0.94
	Lateinamerika	0.56	1.58	2.77	0.32	0.67	0.99	0.26	0.44	1.67
	Indien	0.40	0.94	1.23	0.24	0.88	1.67	0.76	1.91	2.58
	Asien und naher Osten	0.88	2.91	1.99	0.26	0.55	0.59	0.11	0.31	0.57

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 11: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente im Espace Mittelland

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.18	-0.08	0.25	-0.17	0.05	0.18	-0.03	0.01	0.19
	EU Nord	-0.17	-0.17	-0.21	-0.28	-0.30	0.00	0.27	0.37	0.23
	EU Süd	-0.28	-0.07	0.02	-0.37	-0.06	0.08	0.15	0.24	0.18
	EU Ost	-0.03	-0.04	0.01	-0.05	-0.09	0.04	0.04	0.02	0.11
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	-0.24	0.03	0.21	-0.24	0.21	0.09	-0.06	0.03	0.08
	Ehem. CCCP	-0.11	-0.10	0.04	-0.12	-0.01	0.07	0.03	0.08	0.17
	Übrige OECD	-0.10	-0.06	0.00	-0.21	-0.17	0.06	0.09	0.14	0.22
	Afrika	-0.16	-0.01	0.14	-0.30	-0.06	0.05	0.02	0.12	0.22
	Lateinamerika	-0.23	-0.14	0.06	-0.36	-0.12	0.10	0.16	0.24	0.20
	Indien	-0.17	-0.02	0.21	-0.20	0.04	0.07	-0.04	0.06	0.19
	Asien und naher Osten	-0.20	0.04	0.36	-0.28	0.13	0.08	-0.12	0.00	0.20
	EWR	-0.34	-0.14	0.02	-0.45	-0.14	0.12	0.20	0.32	0.29
	Nicht-EWR	-0.28	0.01	0.26	-0.33	0.16	0.11	-0.04	0.07	0.17

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Räumliche Anpassungsregeln

Personen aus dem deutschen Sprachraum konzentrieren sich vor allem auf die Grossstädte, innere und äussere Agglomerationsgürtel der Grosszentren, reichen Gemeinden und Tourismusregionen. Personen aus EU Süd weisen eine starke Konzentration auf die Mittel- und Kleinstädte sowie die inneren Agglomerationsgürtel der Mittelzentren auf. Personen aus dem Balkan/Türkei weisen ein

ähnliches Verteilungsmuster wie EU Süd auf, sind allerdings zusätzlich auf die Grosszentren konzentriert.

Tabelle 12: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	5.0%	1.2%	6.1%	0.7%	4.0%	0.4%	0.6%	1.3%	0.9%	0.2%	2.6%
Inn. Agglogürtel Grossstädte	2.9%	0.8%	4.2%	0.4%	3.7%	0.1%	0.2%	0.6%	0.4%	0.1%	1.9%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	2.7%	1.0%	1.9%	0.3%	1.0%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%	0.6%
Mittelstädte	2.0%	2.6%	10.3%	0.5%	4.8%	0.2%	0.3%	2.2%	0.8%	0.1%	1.9%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	2.1%	1.4%	6.9%	0.4%	5.8%	0.1%	0.2%	0.8%	0.3%	0.1%	1.5%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	1.7%	1.5%	4.5%	0.3%	2.4%	0.1%	0.1%	0.3%	0.2%	0.0%	0.6%
Kleinstädte	1.7%	1.7%	8.2%	0.3%	4.8%	0.2%	0.2%	0.9%	0.4%	0.0%	1.5%
Reiche Gemeinden	2.7%	1.7%	2.4%	0.3%	1.0%	0.3%	0.6%	0.4%	0.5%	0.1%	0.9%
Pendlergem.ausserh.Agglo	1.5%	1.3%	2.6%	0.3%	1.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.4%
Industrielle Gemeinden	1.6%	1.5%	5.2%	0.3%	2.5%	0.1%	0.1%	0.4%	0.2%	0.0%	0.8%
Agrarische Gemeinden	1.4%	0.9%	1.8%	0.3%	0.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%
Tourismusgemeinden	4.4%	1.6%	5.4%	0.3%	1.6%	0.1%	0.4%	0.1%	0.2%	0.0%	0.6%
Gesamt	*2.2%*	*1.5%*	*5.5%*	*0.4%*	*3.3%*	*0.1%*	*0.2%*	*0.8%*	*0.4%*	*0.1%*	*1.2%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 13: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	2.26	0.84	1.11	2.02	1.23	2.66	2.93	1.73	2.41	3.17	2.16
Inn. Agglogürtel Grossstädte	1.31	0.55	0.76	1.06	1.13	0.98	1.13	0.82	1.05	1.93	1.57
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	1.23	0.68	0.35	0.80	0.31	0.52	0.88	0.31	0.44	0.45	0.47
Mittelstädte	0.89	1.74	1.86	1.41	1.45	1.59	1.45	2.85	2.10	2.00	1.56
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.97	0.97	1.25	1.00	1.79	0.91	0.75	1.06	0.93	1.03	1.20
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.78	0.99	0.81	0.73	0.74	0.69	0.61	0.44	0.61	0.20	0.50
Kleinstädte	0.78	1.19	1.48	0.87	1.46	1.13	0.85	1.17	0.97	0.66	1.19
Reiche Gemeinden	1.24	1.16	0.43	0.90	0.32	1.77	2.68	0.55	1.28	1.36	0.74
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.68	0.88	0.47	0.68	0.35	0.50	0.47	0.26	0.40	0.12	0.31
Industrielle Gemeinden	0.71	1.05	0.94	0.74	0.77	0.62	0.49	0.56	0.59	0.27	0.62
Agrarische Gemeinden	0.63	0.62	0.32	0.76	0.18	0.43	0.39	0.18	0.29	0.08	0.28
Tourismusgemeinden	1.97	1.09	0.97	0.80	0.50	0.49	1.78	0.16	0.50	0.66	0.50

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Für diese drei Nationengruppen wird die Übervertretung in den entsprechenden Gemeindetypen für die beiden Szenarien berechnet. Im Jahr 2030 werden gemäss dem mittleren Szenario 3.1% Personen aus dem deutschen Sprachraum wohnen. In Grossstädten resultieren beispielsweise 3.9% mehr Personen im mittleren Szenario und 4.8% im hohen Szenario als ohne Migration.

Tabelle 14: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	3.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Mittel 2030	*3.1%*	*1.6%*	*5.2%*	*0.5%*	*3.0%*	*0.2%*	*0.2%*	*1.0%*	*0.4%*	*0.1%*	*1.0%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 15: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Espace Mittelland (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario hoch

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Grossstädte	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	4.4%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Hoch 2030	*3.8%*	*1.9%*	*5.1%*	*0.6%*	*2.7%*	*0.3%*	*0.2%*	*1.3%*	*0.5%*	*0.1%*	*1.0%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3.4. Entwicklung in der Nordwestschweiz

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

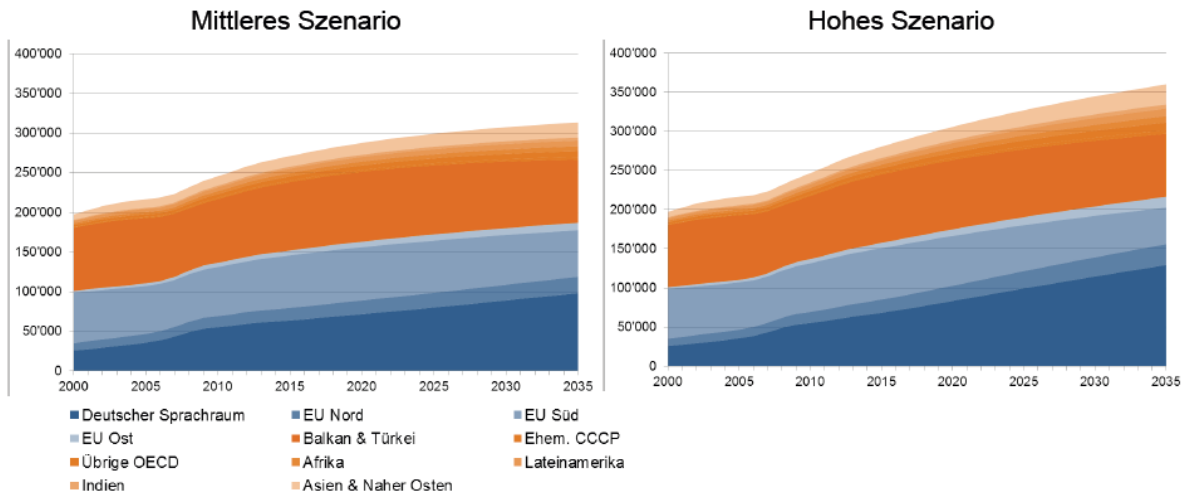
In der Nordwestschweiz steigt der Anteil der Nationengruppe aus dem Deutschen Sprachraum an der ausländischen Wohnbevölkerung laut mittlerem Szenario bis 2035 auf 31%, gemäss hohem Szenario auf knapp 36%.

Die Anteile der Gruppe Asien und naher Osten steigen in beiden Szenarien bis 2035 auf 6% resp. 7% leicht an, die Anteile von EU Süd und Balkan und Türkei sinken im selben Zeitraum in beiden Szenarien relativ stark.

Schlussfolgerung:

- Aufgrund der auch zukünftig geringen Anteile muss das Prospektivmodell für die Nationengruppen Afrika, ehemalige CCCP, übrige OECD und Indien nicht angepasst werden.

Abbildung 9: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Nordwestschweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

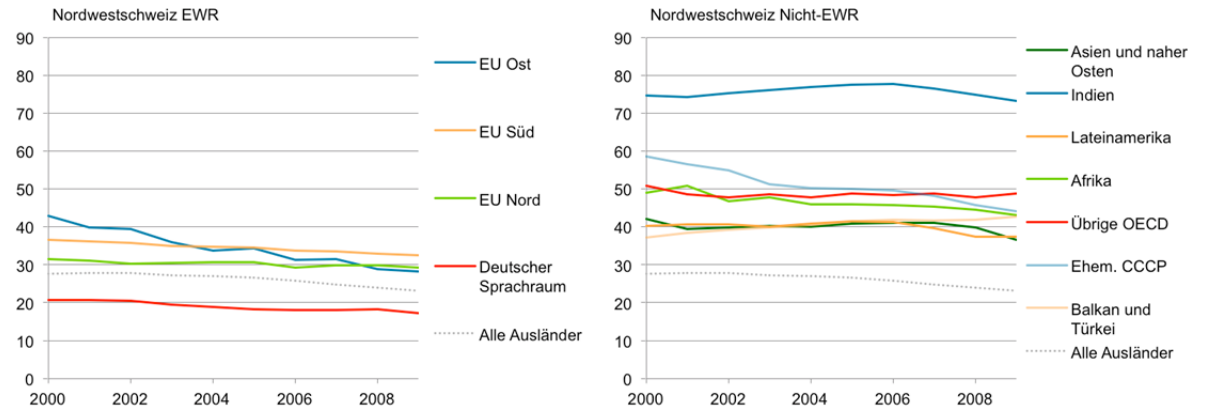
Die Segregationsindizes der Nationengruppen ehemalige CCCP und EU Ost haben von 2000 bis 2009 relativ stark abgenommen, die andern Nationengruppen sind über diesen Zeitraum räumlich etwa gleich stark ungleich verteilt geblieben oder haben leicht abgenommen.

Indien ist auch in dieser Grossregion die am stärksten segregierte Nationengruppe mit grossem Abstand zu den anderen Gruppen. Der deutsche Sprachraum ist in gesamtem Zeitraum weniger stark segregiert als „alle Ausländer“, räumlich also nur vergleichsweise schwach ungleich verteilt. Zwischen diesen beiden auffälligen Nationengruppen sind die Gruppen EU Ost, -Nord und –Süd relativ schwach segregiert, die übrige OECD nach Indien am stärksten.

Schlussfolgerung:

- Der deutsche Sprachraum muss nicht weiter betrachtet werden. Alle andern Nationengruppen sind räumlich stärker ungleich verteilt und müssen deshalb – mit Ausnahme der bereits ausgeschlossenen Gruppen Afrika, ehemalige CCCP, übrige OECD und Indien – weiter betrachtet werden.

Abbildung 10: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Nordwestschweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

Der Deutsche Sprachraum, EU Nord und die übrige OECD sind auch in der Nordwestschweiz im Vergleich zu den Schweizern statushoch und individualisierter, EU Süd sowie Balkan und Türkei vor allem statustiefer. EU Ost lebt vor allem individualisierter als die Schweizer in der Nordwestschweiz, ebenso die ehemalige CCCP, wobei diese statushöher ist.

Die räumliche Verteilung der Personen aus EU Nord und Süd, Balkan/Türkei, Lateinamerika sowie Asien und naher Osten lässt sich aufgrund ihrer Nachfragersegmente erklären.

Schlussfolgerung:

- Lediglich die Verteilung der Personen aus Indien und EU Ost lassen sich nicht aufgrund der Nachfragersegmente erklären, diese haben aber sehr geringe Anteile, daher sind keine räumlichen Anpassungsregeln notwendig.

Tabelle 16: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Nordwestschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.47	0.47	1.03	0.75	0.82	1.14	1.10	1.54	1.91
	EU Nord	0.28	0.48	0.87	0.44	0.68	1.13	1.40	2.06	2.04
	EU Süd	1.45	2.86	1.41	0.68	0.91	0.72	0.24	0.32	0.37
	EU Ost	0.47	1.03	1.53	0.54	0.86	1.42	0.50	1.09	1.77
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	2.31	3.55	1.47	0.55	0.65	0.46	0.07	0.12	0.19
	Ehem. CCCP	0.35	0.30	2.07	0.29	0.61	1.23	0.46	1.02	3.46
	Übrige OECD	0.13	0.35	1.02	0.25	0.38	1.00	1.19	2.25	3.23
	Afrika	0.62	2.14	2.71	0.29	0.75	0.95	0.24	0.41	1.04
	Lateinamerika	0.61	1.67	2.44	0.26	0.58	1.05	0.40	0.72	1.71
	Indien	0.35	0.94	1.44	0.29	0.84	1.69	0.65	1.50	1.58
	Asien und naher Osten	1.22	3.21	2.17	0.38	0.58	0.63	0.12	0.33	0.57

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 17: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente in der Nordwestschweiz

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.19	-0.18	-0.01	-0.30	-0.24	0.04	0.11	0.24	0.30
	EU Nord	-0.48	-0.41	0.04	-0.53	-0.42	0.16	0.24	0.47	0.54
	EU Süd	-0.22	0.40	0.41	-0.32	0.14	0.11	-0.27	-0.09	0.03
	EU Ost	-0.12	0.00	0.12	-0.16	0.06	0.02	-0.02	0.03	0.07
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	0.09	0.61	0.34	-0.07	0.08	-0.10	-0.35	-0.27	-0.15
	Ehem. CCCP	-0.08	-0.01	0.14	-0.16	-0.09	0.03	-0.01	0.06	0.11
	Übrige OECD	-0.37	-0.30	0.12	-0.47	-0.41	0.11	0.15	0.43	0.41
	Afrika	-0.11	0.17	0.39	-0.22	0.00	0.00	-0.17	-0.04	0.09
	Lateinamerika	-0.27	0.10	0.31	-0.37	-0.09	0.12	-0.18	0.11	0.24
	Indien	-0.22	-0.02	0.21	-0.25	-0.10	0.12	-0.10	0.13	0.19
	Asien und naher Osten	-0.24	0.29	0.47	-0.34	0.01	0.07	-0.28	-0.04	0.16
	EWR	-0.35	0.12	0.30	-0.48	-0.10	0.12	-0.10	0.14	0.27
	Nicht-EWR	0.02	0.58	0.39	-0.15	0.05	-0.07	-0.35	-0.22	-0.08

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3.5. Entwicklung in der Grossregion Zürich

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

In der Grossregion Zürich wächst der Anteil von Personen aus dem deutschen Sprachraum im mittleren Szenario bis 2035 auf 37% der ausländischen Wohnbevölkerung. Die Gruppen Balkan und

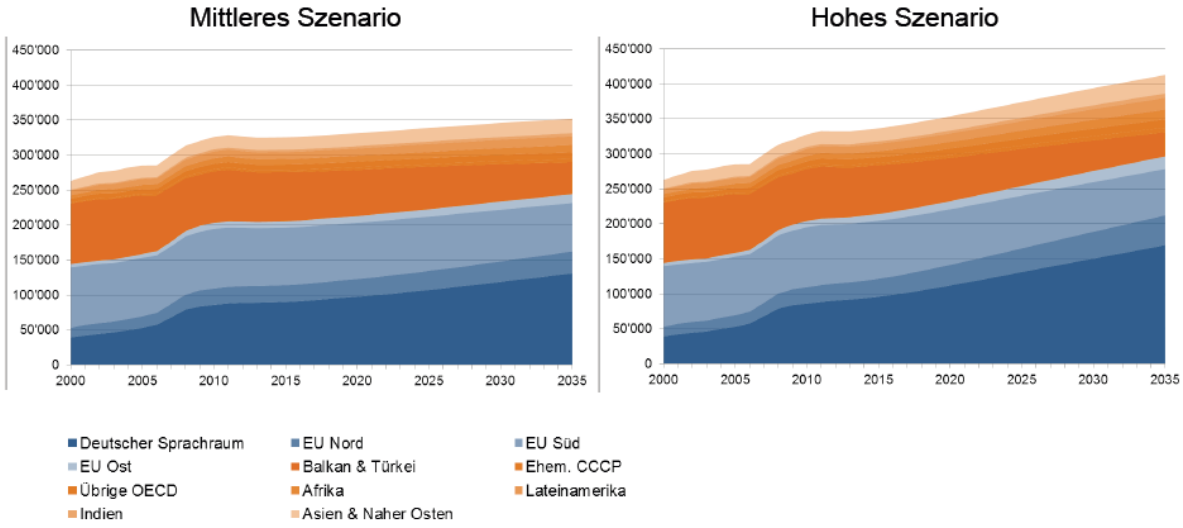
Türkei sowie Südeuropa nehmen deutlich an Anteilen ab, während alle restlichen Nationengruppen etwas an Anteilen zulegen.

Nach hohem Szenario steigt der Anteil des deutschen Sprachraums auf 41%, entsprechend ist der Anteilsrückgang bei EU Süd sowie Balkan und Türkei etwas stärker, respektive ist der Anteilsgewinn in den andern Nationengruppen etwas geringer.

Schlussfolgerung:

- Wegen der auch zukünftig geringen Anteilen der Nationengruppen Indien, übrige OECD und ehemalige CCCP muss das Prospektivmodell für diese Gruppen in der Region Zürich nicht angepasst werden.

Abbildung 11: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Region Zürich



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

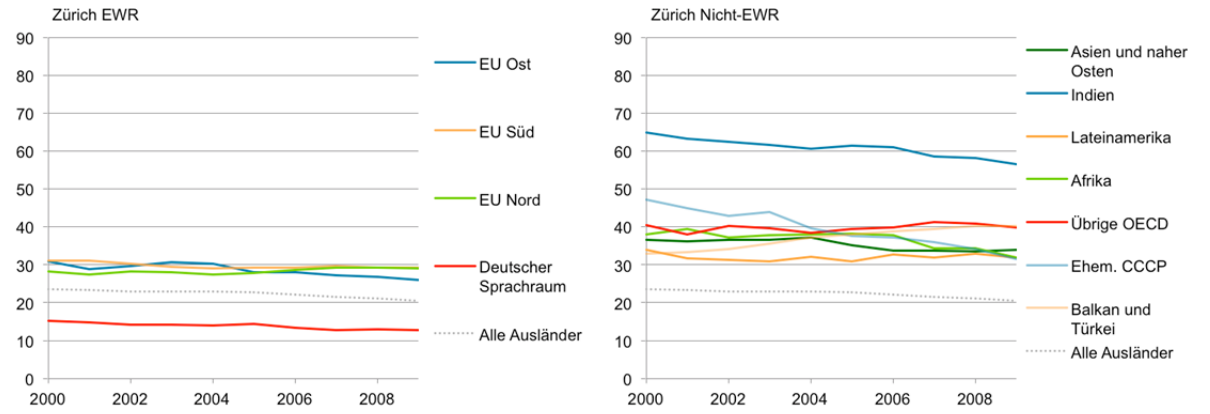
Die Segregationsindizes in der Grossregion Zürich sind relativ tief, dennoch weisen die meisten Nationengruppen eine klare räumliche Konzentration auf. Über den betrachteten Zeitraum ist in den meisten Nationengruppen eine leichte Abnahme der Ungleichverteilung zu beobachten, relativ ausgeprägt bei Indien und der ehemaligen CCCP. Bei der übrigen OECD und Lateinamerika ist der Index dagegen relativ konstant geblieben.

Die grösste Ungleichverteilung weisen auch in der Region Zürich Personen aus Indien auf. Die Gruppe aus dem deutschen Sprachraum ist räumlich gleichmässiger verteilt als alle Ausländer.

Schlussfolgerung:

- Ausser dem deutschen Sprachraum, welcher aufgrund der relativ homogenen räumlichen Verteilung nicht weiter betrachtet werden muss, sind alle Nationengruppen eine räumlich segregiert, müssen für die Anpassung des Prospektivmodelss also weiter betrachtet werden (mit Ausnahme von Indien, übriger OECD und ehemaliger CCCP).

Abbildung 12: Segregationsindizes nach Nationengruppe in Zürich



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

Die Korrelationen zwischen der räumlichen Verteilung der Nationengruppen und der Nachfragersegmente zeigen, dass lediglich die räumliche Verteilung bei Indien nicht allein durch Nachfragersegmente erklärt werden kann. Indien weist aber sehr geringe Anteile auf.

Schlussfolgerung:

- Sämtliche Ungleichverteilungen lassen sich aufgrund der Nachfragersegmente erklären, daher sind keine räumlichen Anpassungsregeln notwendig.

Tabelle 18: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Grossregion Zürich (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.61	0.55	1.06	0.76	0.81	1.06	1.01	1.28	1.59
	EU Nord	0.27	0.43	0.78	0.41	0.55	1.05	1.76	1.85	1.66
	EU Süd	1.84	3.11	1.28	0.80	0.93	0.67	0.26	0.32	0.35
	EU Ost	0.40	0.96	1.64	0.48	0.89	1.24	0.45	0.83	1.52
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	2.72	3.52	1.45	0.68	0.79	0.53	0.09	0.14	0.24
	Ehem. CCCP	0.34	0.53	1.73	0.28	0.71	1.27	1.07	0.91	1.69
	Übrige OECD	0.16	0.32	0.78	0.26	0.35	0.90	1.58	2.29	2.05
	Afrika	0.85	2.21	2.44	0.47	0.76	0.74	0.23	0.38	0.68
	Lateinamerika	0.69	2.33	2.37	0.24	0.69	0.84	0.13	0.37	1.00
	Indien	0.30	0.90	1.18	0.48	0.91	1.26	0.56	1.43	1.34
	Asien und naher Osten	0.96	2.90	2.20	0.41	0.67	0.69	0.17	0.31	0.61

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 19: Korrelationen Nationengruppe und Nachfragersegmente in der Grossregion Zürich

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.41	-0.13	0.21	-0.46	-0.14	0.21	-0.05	0.22	0.16
	EU Nord	-0.37	-0.36	0.04	-0.48	-0.41	0.03	0.29	0.42	0.19
	EU Süd	-0.10	0.58	0.54	-0.19	0.50	0.22	-0.61	-0.40	-0.03
	EU Ost	-0.14	0.14	0.18	-0.27	0.08	0.03	-0.28	-0.10	0.33
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	0.06	0.69	0.53	-0.01	0.56	0.15	-0.65	-0.51	-0.10
	Ehem. CCCP	-0.29	0.04	0.26	-0.43	-0.18	0.08	-0.01	0.17	0.08
	Übrige OECD	-0.31	-0.28	0.08	-0.46	-0.35	-0.02	0.20	0.33	0.24
	Afrika	-0.14	0.42	0.53	-0.25	0.30	0.22	-0.51	-0.27	0.04
	Lateinamerika	-0.14	0.34	0.52	-0.23	0.34	0.22	-0.46	-0.25	-0.01
	Indien	-0.14	0.15	0.31	-0.21	0.11	0.16	-0.24	-0.08	0.04
	Asien und naher Osten	-0.10	0.48	0.55	-0.17	0.36	0.20	-0.51	-0.34	-0.02
	EWR	-0.33	0.29	0.49	-0.45	0.22	0.25	-0.41	-0.11	0.11
	Nicht-EWR	-0.03	0.62	0.58	-0.12	0.49	0.17	-0.62	-0.44	-0.05

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3.6. Entwicklung in der Ostschweiz

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

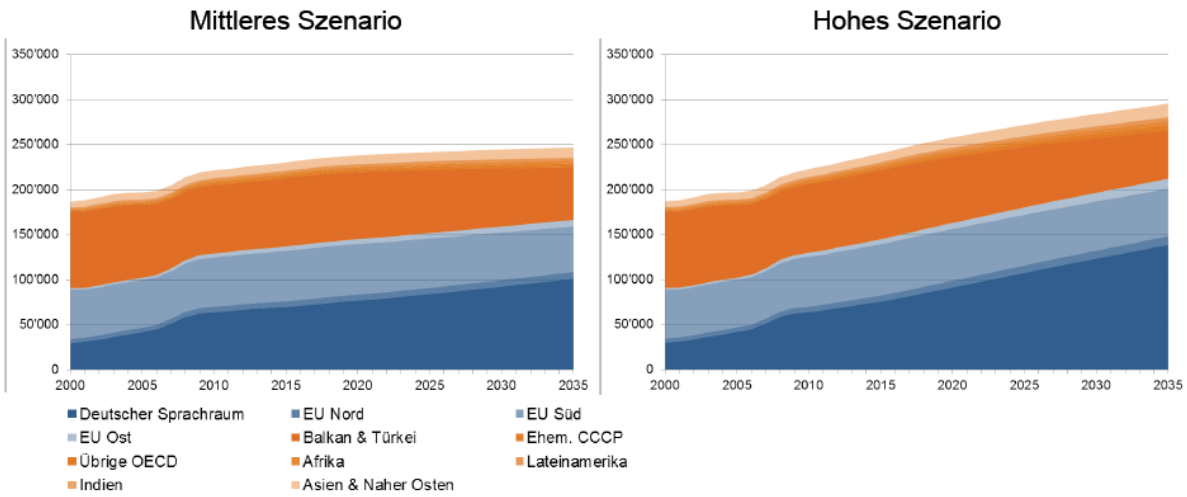
Gemäss den Prognosen für das mittlere Szenario verändern sich auch in der Ostschweiz die Anteile des deutschen Sprachraums, von EU Süd sowie Balkan und Türkei um mehrere Prozentpunkte. Dabei steigt der Anteil des Deutschen Sprachraums bis 2035 auf 41% und liegt dann auf einem doppelt so hohen Niveau wie jener von EU Süd mit gut 20%.

In der Prognose für das hohe Szenario steigt der Anteil des deutschen Sprachraums in der Ostschweiz bis 2035 auf 47% der ausländischen Wohnbevölkerung, während der Anteil von Balkan und Türkei mit rund 18% 2035 auf etwa denselben Wert sinkt wie jener von EU Süd. Die restlichen Nationengruppen nehmen leicht an Anteilen zu.

Schlussfolgerung:

- Die Nationengruppen EU Nord, ehemalige CCCP, übrige OECD, Afrika, Lateinamerika, Asien/naher Osten und Indien weisen auch in Zukunft so geringe Anteile an der Gesamtbevölkerung auf, dass das Prospektivmodell in der Ostschweiz für diese Gruppen nicht angepasst werden muss.

Abbildung 13: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Ostschweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

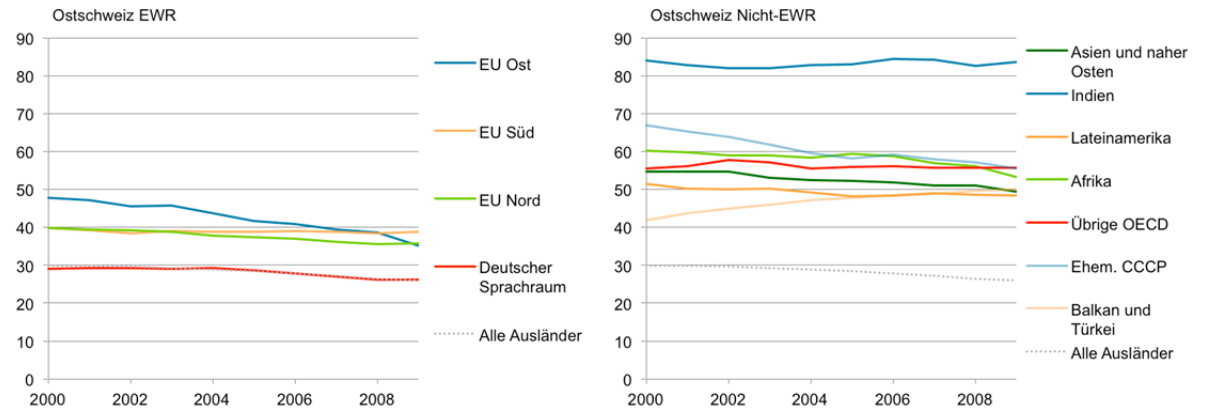
Die Segregationsindizes aller 4 Nationengruppen bei den EWR Staaten sind im betrachteten Zeitraum in der Ostschweiz gesunken. Bei den Nicht-EWR Staaten trifft dies auf die meisten Nationengruppen zu, jedoch nicht auf den Balkan und die Türkei sowie Indien.

Personen aus Indien weisen von allen Nationengruppen die grösste räumliche Konzentration auf. Am schwächsten ist die Gruppe aus dem deutschen Sprachraum segregiert, dessen Index auf gleicher Höhe liegt mit demjenigen „aller Ausländer“.

Schlussfolgerung:

- Alle Nationengruppen bis auf der Deutsche Sprachraum weisen eine räumliche Ungleichverteilung auf.
- Alle anderen Nationengruppen müssen (mit Ausnahme von EU Nord, EU Ost, ehemaliger CCCP, übriger OECD, Afrika, Lateinamerika, Asien/naher Osten und Indien) weiter betrachtet werden.

Abbildung 14: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Ostschweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

In der Ostschweiz sind die Personen aus EU Süd und Balkan/ Türkei wie auch in den anderen Grossregionen deutlich statustiefer als die Gesamtbevölkerung. Die Korrelationen mit den Anteilen der Nachfragersegmente vermögen aber ihre Ungleichverteilung nicht zu erklären.

Schlussfolgerung:

- Für EU Süd und Balkan/Türkei müssen Anpassungsregeln definiert werden.

Tabelle 20: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.54	0.63	1.25	0.81	0.97	1.34	1.13	1.47	1.96
	EU Nord	0.44	0.51	1.11	0.59	0.87	1.66	1.41	1.75	2.50
	EU Süd	1.11	2.53	1.39	0.55	0.83	0.65	0.24	0.32	0.39
	EU Ost	0.50	0.98	1.78	0.44	1.00	1.54	0.55	0.89	2.57
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	1.68	2.96	1.27	0.42	0.58	0.43	0.08	0.13	0.23
	Ehem. CCCP	0.29	0.62	2.44	0.15	0.63	1.50	0.86	1.13	4.26
	Übrige OECD	0.23	0.43	1.43	0.41	0.67	1.70	1.23	1.90	3.80
	Afrika	0.77	2.20	2.65	0.39	0.67	0.65	0.05	0.58	0.74
	Lateinamerika	0.83	1.50	2.76	0.28	0.70	1.06	0.46	0.42	1.66
	Indien	0.60	1.60	1.92	0.30	0.74	1.52	0.76	1.07	1.12
	Asien und naher Osten	0.88	2.74	2.07	0.34	0.56	0.64	0.15	0.36	0.75

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 21: Korrelationen Nationengruppen und Nachfragersegmente in der Ostschweiz

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.34	-0.15	0.16	-0.33	0.19	0.09	0.10	0.30	0.44
	EU Nord	-0.07	-0.03	0.10	-0.16	0.02	0.17	0.02	0.05	0.06
	EU Süd	-0.20	0.19	0.44	-0.30	0.06	0.02	-0.15	0.02	0.16
	EU Ost	-0.25	-0.08	0.02	-0.19	0.20	0.05	0.07	0.24	0.16
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	-0.34	0.06	0.21	-0.26	0.28	0.10	-0.03	0.14	0.14
	Ehem. CCCP	-0.13	-0.06	0.12	-0.15	0.08	0.11	-0.05	0.03	0.31
	Übrige OECD	-0.19	-0.06	0.15	-0.29	0.19	0.10	-0.01	0.17	0.19
	Afrika	-0.16	0.04	0.25	-0.18	0.20	0.07	-0.12	0.04	0.06
	Lateinamerika	-0.30	-0.08	0.03	-0.15	0.19	0.13	0.14	0.19	0.10
	Indien	-0.15	0.01	0.12	-0.13	0.08	0.10	-0.02	0.09	0.07
	Asien und naher Osten	-0.27	0.05	0.17	-0.24	0.15	0.28	-0.08	0.07	0.15
	EWR	-0.36	0.03	0.41	-0.43	0.17	0.09	-0.04	0.21	0.38
	Nicht-EWR	-0.36	0.06	0.23	-0.29	0.29	0.14	-0.04	0.15	0.17

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Räumliche Anpassungsregeln

Personen aus EU Süd weisen eine Konzentration auf die Kleinzentren und die inneren Agglomerationsgürtel der Grosszentren auf. Zuwandernde aus dem Balkan und der Türkei konzentrieren sich zusätzlich auf die Mittelzentren und ihre inneren Agglomerationsgürtel.

Tabelle 22: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	7.0%	0.5%	6.0%	0.6%	9.4%	0.2%	0.1%	0.3%	0.3%	0.2%	1.6%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	4.5%	0.8%	3.3%	0.2%	3.9%	0.1%	0.2%	0.1%	0.3%	0.0%	0.7%
Mittelstädte	6.5%	0.7%	5.9%	0.5%	8.2%	0.3%	0.2%	0.5%	0.3%	0.1%	2.3%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	5.9%	0.3%	5.1%	0.4%	9.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	1.2%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	5.8%	0.5%	2.9%	0.3%	4.7%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.7%
Kleinstädte	6.8%	0.5%	6.9%	0.5%	8.9%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.0%	1.5%
Reiche Gemeinden	4.9%	0.6%	2.0%	0.2%	1.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%
Pendlergem.ausserh.Agglo	4.1%	0.4%	3.9%	0.3%	4.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.8%
Industrielle Gemeinden	4.9%	0.4%	3.9%	0.4%	6.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	1.0%
Agrarische Gemeinden	4.2%	0.4%	1.9%	0.3%	1.7%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%
Tourismusgemeinden	7.1%	1.3%	9.9%	0.4%	2.3%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%
Gesamt	*5.7%*	*0.5%*	*5.0%*	*0.4%*	*6.5%*	*0.1%*	*0.1%*	*0.2%*	*0.2%*	*0.0%*	*1.2%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 23: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	1.22	0.96	1.21	1.46	1.44	1.53	0.77	1.38	1.30	6.52	1.36
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.78	1.51	0.67	0.44	0.60	0.51	1.89	0.37	1.32	0.00	0.60
Mittelstädte	1.13	1.29	1.18	1.29	1.26	2.35	1.85	2.63	1.47	2.34	2.02
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	1.04	0.65	1.03	0.94	1.40	0.78	0.79	0.99	1.07	0.64	1.06
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	1.01	0.91	0.59	0.75	0.72	0.82	0.76	0.51	0.71	0.43	0.58
Kleinstädte	1.19	0.98	1.38	1.22	1.37	1.01	1.19	1.07	1.29	1.07	1.31
Reiche Gemeinden	0.86	1.07	0.40	0.47	0.18	0.73	2.34	0.26	0.38	0.96	0.20
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.71	0.77	0.77	0.74	0.71	0.50	0.46	0.47	1.00	0.24	0.68
Industrielle Gemeinden	0.86	0.82	0.78	0.91	1.01	0.71	0.64	0.67	0.96	0.76	0.86
Agrarische Gemeinden	0.73	0.80	0.38	0.80	0.26	0.41	0.60	0.35	0.43	0.18	0.27
Tourismusgemeinden	1.23	2.41	1.98	1.00	0.36	1.01	1.23	0.29	0.44	0.68	0.27

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Für diese zwei Nationengruppen wird gemäss ihrer Übervertretung in den entsprechenden Gemeindetypen für die beiden Szenarien ihre Anpassungsregel berechnet.

Tabelle 24: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.0%	0.0%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Mittel 2030	*7.8%*	*0.6%*	*4.5%*	*0.6%*	*5.5%*	*0.2%*	*0.1%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.0%*	*0.9%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 25: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Ostschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien
Grossstädte										
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Hoch 2030	*9.6%*	*0.7%*	*4.3%*	*0.8%*	*4.7%*	*0.2%*	*0.2%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.0%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3.7. Entwicklung in der Zentralschweiz

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

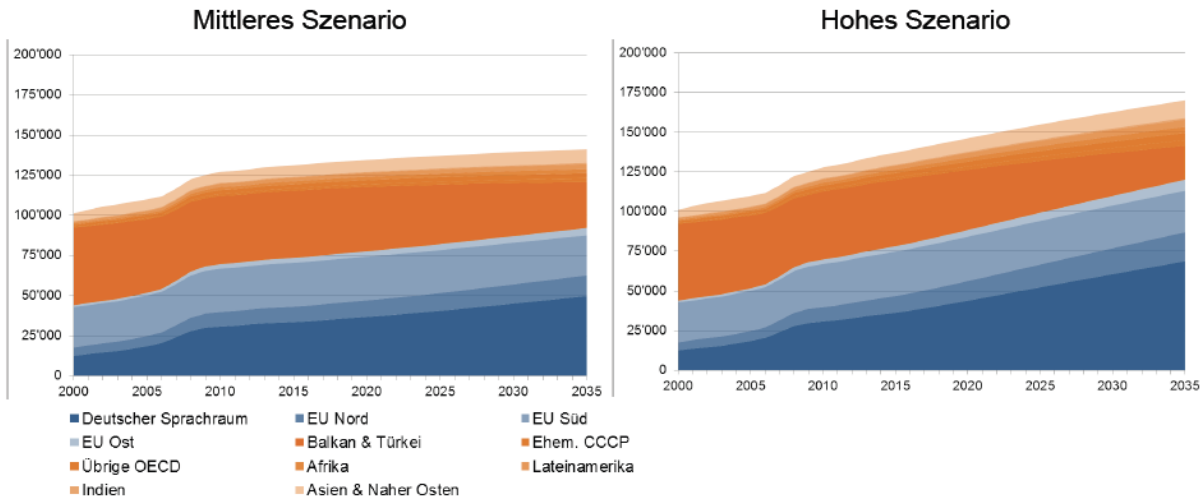
In der Prognose nach mittlerem Szenario sinkt der Anteil von Balkan und Türkei an der ausländischen Wohnbevölkerung in der Zentralschweiz bis 2035 auf 20% und liegt dann nur noch leicht höher als jener von Südeuropa, der dann auf knapp 18% liegt. Die Anteile der restlichen EWR-Staaten nehmen in derselben Zeit etwas zu, ebenso wie die übrigen Nicht-EWR Staaten.

Im hohen Szenario beträgt der Anteil des deutschen Sprachraums bis 2035 40% der ausländischen Wohnbevölkerung in der Zentralschweiz, die Anteile von EU Süd sowie Balkan und Türkei sinken auf 15% respektive 13%. Die übrigen Nationengruppen nehmen leicht an Anteilen zu.

Schlussfolgerung:

- Das Prospektivmodell für die Region Zentralschweiz muss für die Nationengruppen EU Ost, ehemalige CCCP, übrige OECD, Lateinamerika, Afrika, Asien/naher Osten und Indien aufgrund ihrer auch zukünftig geringen Anteile nicht angepasst werden.

Abbildung 15: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe in der Zentralschweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

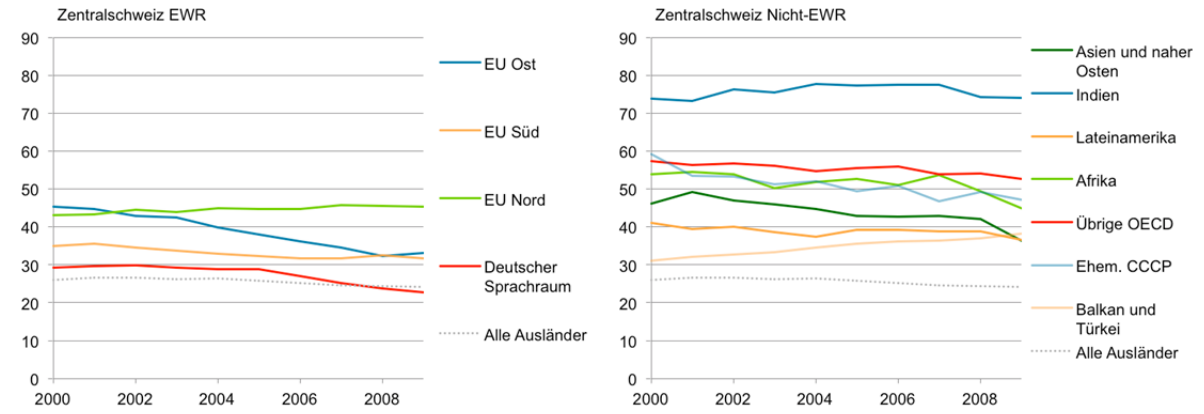
Die Segregationsindizes der Gruppen EU Nord und Balkan und Türkei sind von 2000 bis 2009 leicht gestiegen, jener von Indien ist in etwa konstant geblieben und die der anderen Nationengruppen sind leicht gesunken, die der Gruppen EU Ost und deutscher Sprachraum relativ stark.

Personen aus Indien leben über den gesamten betrachteten Zeitraum deutlich stärker segregiert als die restlichen Nationengruppen, am schwächsten ist diese Ungleichverteilung derweil beim deutschen Sprachraum zu beobachten, bei welcher der Index in den letzten betrachteten Jahren leicht unter jenen „aller Ausländer“ gesunken ist.

Schlussfolgerung:

- Alle Nationengruppen sind räumlich ungleich verteilt, der deutsche Sprachraum in den letzten Jahren aber weniger stark als alle Ausländer. Diese Nationengruppe muss für die Entwicklung des Prospektivmodells in der Zentralschweiz also nicht weiter betrachtet werden.

Abbildung 16: Segregationsindizes nach Nationengruppe in der Zentralschweiz



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

Die Personen aus EU Nord sind deutlich statushöher als die Gesamtbevölkerung. Dementsprechend konzentrieren sich diese Personen, dort wo die statushohen Nachfragersegmente stärker vertreten sind. Bei den anderen beiden Nationengruppen (EU Süd und Balkan/Türkei) ergeben sich teilweise sehr widersprüchliche Bilder.

Schlussfolgerung:

- Für EU Süd und Balkan/Türkei müssen Anpassungsregeln definiert werden.

Tabelle 26: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.37	0.45	1.06	0.70	0.90	1.32	1.65	1.88	1.90
	EU Nord	0.24	0.31	0.85	0.46	0.69	1.29	2.51	2.32	2.17
	EU Süd	1.13	2.84	1.39	0.56	0.81	0.65	0.25	0.35	0.42
	EU Ost	0.31	0.80	1.76	0.45	0.86	1.20	1.23	1.49	2.45
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	1.73	3.18	1.13	0.46	0.66	0.50	0.10	0.18	0.25
	Ehem. CCCP	0.12	0.42	1.34	0.32	0.67	1.02	2.05	1.81	3.79
	Übrige OECD	0.07	0.28	1.03	0.28	0.55	1.37	2.20	2.80	2.95
	Afrika	0.80	2.41	2.32	0.38	0.73	0.91	0.29	0.65	0.64
	Lateinamerika	0.89	2.06	2.67	0.27	0.56	0.63	0.23	0.73	1.94
	Indien	0.13	0.46	0.93	0.35	0.55	1.50	1.22	2.37	4.21
	Asien und naher Osten	0.95	2.96	2.23	0.34	0.58	0.59	0.19	0.37	0.75

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 27: Korrelationen Nationengruppen und Nachfragersegmente in der Zentralschweiz

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.46	-0.40	0.21	-0.57	-0.22	0.22	0.32	0.54	0.49
	EU Nord	-0.42	-0.45	0.09	-0.57	-0.25	0.20	0.33	0.64	0.48
	EU Süd	-0.41	-0.12	0.45	-0.40	0.09	0.22	0.04	0.10	0.44
	EU Ost	-0.26	-0.18	0.13	-0.28	-0.02	0.09	0.17	0.22	0.26
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	-0.30	-0.01	0.25	-0.19	0.11	0.16	-0.01	0.03	0.21
	Ehem. CCCP	-0.07	-0.17	0.07	-0.38	-0.21	0.01	0.02	0.31	0.23
	Übrige OECD	-0.34	-0.38	0.14	-0.54	-0.24	0.14	0.25	0.54	0.45
	Afrika	-0.28	-0.17	0.21	-0.37	-0.07	0.14	0.07	0.23	0.38
	Lateinamerika	-0.46	-0.27	0.41	-0.40	0.14	0.35	0.08	0.20	0.48
	Indien	0.00	-0.05	0.09	-0.17	-0.09	-0.03	0.00	0.09	0.08
	Asien und naher Osten	-0.11	-0.11	0.22	-0.29	-0.10	0.02	0.01	0.15	0.24
	EWR	-0.57	-0.41	0.35	-0.66	-0.15	0.28	0.29	0.53	0.61
	Nicht-EWR	-0.34	-0.09	0.30	-0.31	0.04	0.17	0.02	0.12	0.31

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Räumliche Anpassungsregeln

Personen aus Balkan/Türkei weisen eine Konzentration auf die inneren Agglomerationsgürtel der Gross- und Mittelzentren auf, Personen aus EU Süd zusätzlich auf die Mittelstädte.

Tabelle 28: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	5.2%	2.4%	4.5%	0.5%	6.6%	0.3%	0.6%	0.3%	0.3%	0.1%	1.4%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	5.4%	1.7%	2.8%	0.5%	4.9%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.1%	1.0%
Mittelstädte	5.5%	2.1%	5.9%	0.5%	6.1%	0.3%	0.7%	0.5%	0.5%	0.2%	2.3%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	3.4%	0.7%	4.7%	0.3%	7.3%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.0%	1.9%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	3.8%	1.0%	1.6%	0.3%	1.3%	0.1%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	0.5%
Kleinstädte	3.6%	0.7%	3.2%	0.3%	5.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	1.1%
Reiche Gemeinden	7.4%	3.7%	2.5%	0.4%	1.7%	0.3%	0.7%	0.2%	0.2%	0.0%	0.8%
Pendlergem.ausserh.Agglo	2.7%	0.4%	2.4%	0.3%	4.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.9%
Industrielle Gemeinden	3.5%	0.4%	3.0%	0.3%	6.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	1.4%
Agrarische Gemeinden	2.2%	0.3%	1.2%	0.2%	2.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.8%
Tourismusgemeinden	5.8%	1.5%	3.5%	0.4%	2.4%	0.3%	0.3%	0.1%	0.1%	0.3%	1.2%
Gesamt	*4.0%*	*1.2%*	*3.6%*	*0.4%*	*5.2%*	*0.2%*	*0.3%*	*0.2%*	*0.3%*	*0.1%*	*1.4%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 29: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	1.28	1.97	1.24	1.43	1.27	1.65	1.83	1.12	1.18	1.27	0.99
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	1.34	1.38	0.77	1.33	0.94	1.43	1.08	0.69	1.00	0.85	0.72
Mittelstädte	1.36	1.77	1.62	1.47	1.17	1.85	2.27	2.01	1.88	2.81	1.65
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.84	0.62	1.32	0.87	1.40	0.65	0.73	1.45	1.36	0.71	1.33
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.95	0.83	0.44	0.72	0.26	0.68	1.10	0.36	0.28	0.00	0.37
Kleinstädte	0.89	0.58	0.89	0.85	1.02	0.66	0.43	0.64	0.81	0.53	0.80
Reiche Gemeinden	1.83	3.07	0.70	1.11	0.33	2.01	2.41	0.79	0.90	0.36	0.59
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.68	0.33	0.66	0.82	0.80	0.44	0.18	0.33	0.59	0.03	0.63
Industrielle Gemeinden	0.86	0.38	0.83	0.87	1.16	0.63	0.34	0.80	0.64	0.28	0.98
Agrarische Gemeinden	0.55	0.25	0.34	0.51	0.42	0.37	0.23	0.36	0.38	0.50	0.58
Tourismusgemeinden	1.45	1.21	0.97	1.18	0.45	1.65	0.99	0.50	0.40	4.37	0.84

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Für diese zwei Nationengruppen wird gemäss ihrer Übervertretung in den entsprechenden Gemeindetypen für die beiden Szenarien ihre Anpassungsregel berechnet.

Tabelle 30: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Mittel 2030	*5.4%*	*1.4%*	*3.1%*	*0.5%*	*4.0%*	*0.2%*	*0.4%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.1%*	*1.0%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 31: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen in der Zentralschweiz (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Hoch 2030	*6.8%*	*1.8%*	*3.0%*	*0.7%*	*3.0%*	*0.3%*	*0.5%*	*0.4%*	*0.4%*	*0.1%*	*1.2%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

3.8. Entwicklung im Tessin

Prognose der zukünftigen Aufteilung der Migration

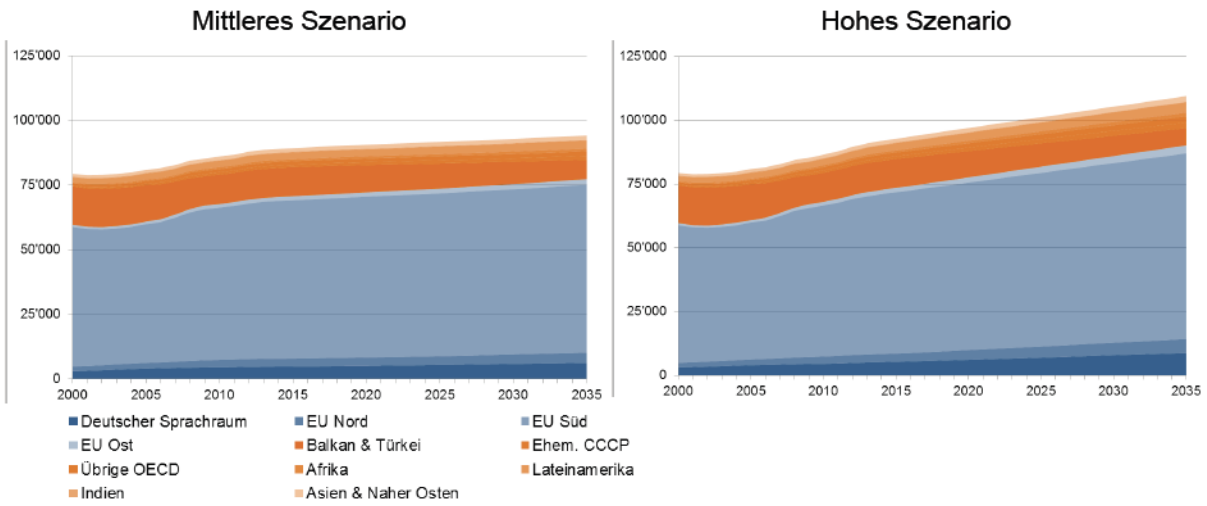
Im Tessin stellt die Nationengruppe EU Süd laut Prognose für das mittlere Szenario auch weiterhin bis 2035 mit grossem Abstand auf die anderen Gruppen mit knapp 70% den grössten Anteil an der ausländischen Wohnbevölkerung. Die Gruppe Balkan und Türkei verliert klar an Anteilen, während alle restlichen Nationengruppen leicht an Anteilen zulegen.

Laut dem hohen Szenario verliert die Gruppe Balkan und Türkei noch etwas stärker an Anteilen, wogegen vor allem Angehörige des deutschen Sprachraumes etwas stärker an Anteilen gewinnen.

Schlussfolgerung:

- Für die Nationengruppen EU Nord, Deutscher Sprachraum, EU Ost, ehemalige CCCP, übrige OECD, Afrika, Indien sowie Asien und naher Osten muss das Prospektivmodell für das Tessin wegen ihrer geringen Anteile auch in Zukunft nicht angepasst werden.

Abbildung 17: Migrationsentwicklung nach Nationengruppe im Tessin



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (STAT-TAB), raumdaten GmbH

Räumliche Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

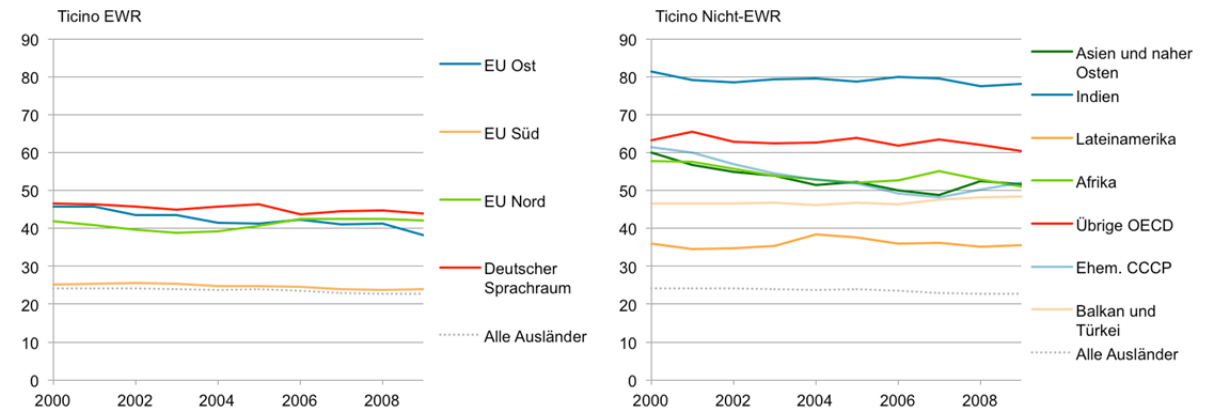
Im Tessin ist im Unterschied zu den anderen Grossregionen nicht der deutsche Sprachraum, sondern die Gruppe EU Süd am wenigsten stark segregiert, nur leicht höher als „alle Ausländer“. Am stärksten sind auch hier Personen aus Indien ungleich verteilt.

Allgemein haben die Segregationsindizes der meisten Nationengruppen von 2000 bis 2009 nur leicht abgenommen oder sind etwa konstant geblieben, mit Ausnahme von Afrika, Asien und dem nahen Osten sowie der ehemaligen CCCP, wo der Index etwas stärker gesunken ist.

Schlussfolgerung:

- Alle Nationengruppen sind ungleich über die Gemeinden im Tessin verteilt und müssen darum für das Prospektivmodell weiter betrachtet werden – mit Ausnahme der bereits ausgeschlossenen Gruppen EU Ost, ehemalige CCCP, übrige OECD, Afrika, Indien sowie Asien und naher Osten.

Abbildung 18: Segregationsindizes nach Nationengruppe im Tessin



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Erklärung der räumlichen Ungleichverteilung der verschiedenen Nationengruppen

EU Süd ist im Tessin im Vergleich zur Gesamtbevölkerung deutlich weniger in den statustiefen Nachfragersegmenten übervertreten als in den anderen Grossregionen. Ihre räumliche Ungleichverteilung kann also nicht durch sie erklärt werden. Personen aus dem Balkan und der Türkei sind auch im Tessin stark in den statustiefen Nachfragersegmenten übervertreten und in den statushohen untervertreten. Die Korrelationen sind allerdings bei beiden Nationengruppen so tief, dass eine Anpassung notwendig ist.

Schlussfolgerung:

- Für EU Süd und Balkan/Türkei müssen Anpassungsregeln definiert werden.

Tabelle 32: Verteilung der Nationengruppen nach Nachfragersegmenten im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	0.40	0.38	1.11	0.75	0.87	1.28	2.04	2.00	2.30
	EU Nord	0.32	0.56	1.04	0.57	0.82	1.49	1.83	2.36	2.09
	EU Süd	1.13	1.70	1.13	0.68	0.80	0.75	0.57	0.67	0.63
	EU Ost	0.25	0.56	1.51	0.48	0.93	1.16	0.83	2.25	2.50
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	1.18	2.26	1.54	0.31	0.59	0.56	0.12	0.24	0.37
	Ehem. CCCP	0.17	0.31	2.12	0.14	0.69	0.74	1.24	2.20	3.62
	Übrige OECD	0.10	0.34	0.72	0.30	0.53	1.41	2.91	3.04	3.69
	Afrika	0.42	1.51	2.45	0.48	0.49	0.84	0.70	0.42	0.86
	Lateinamerika	0.66	1.70	1.66	0.45	0.79	0.63	0.26	0.64	1.28
	Indien	0.40	1.14	1.85	0.34	0.55	1.57	0.56	1.64	1.44
	Asien und naher Osten	0.74	1.97	2.01	0.21	0.45	0.60	0.43	0.60	0.86

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 33: Korrelationen Nationengruppen und Nachfragersegmente im Tessin

		Ländlich Traditionelle	Moderne Arbeiter	Improvisierte Alternative	Klassischer Mittelstand	Aufgeschlossene Mitte	Etablierte Alternative	Bürgerliche Oberschicht	Bildungsorientierte Oberschicht	Urbane Avantgarde
EWR	Deutscher Sprachraum	-0.08	-0.12	0.12	-0.13	-0.09	0.05	0.08	0.10	0.14
	EU Nord	-0.29	-0.40	0.08	-0.22	0.07	0.26	0.31	0.36	0.52
	EU Süd	-0.37	-0.01	0.16	-0.06	0.09	0.15	0.01	0.09	0.07
	EU Ost	-0.16	0.01	0.13	-0.13	-0.10	0.04	-0.05	0.16	0.11
Nicht-EWR	Balkan und Türkei	-0.10	0.17	0.13	-0.09	-0.06	0.03	-0.16	-0.11	-0.07
	Ehem. CCCP	-0.31	-0.32	0.00	-0.09	0.10	0.22	0.34	0.41	0.32
	Übrige OECD	-0.17	-0.22	0.02	-0.13	-0.02	0.11	0.27	0.25	0.29
	Afrika	-0.07	0.19	0.09	-0.17	-0.16	0.04	-0.04	-0.11	-0.03
	Lateinamerika	-0.03	0.06	0.05	-0.06	0.18	-0.14	0.00	-0.15	-0.12
	Indien	-0.10	0.01	0.04	0.05	0.02	0.02	-0.05	0.00	0.06
	Asien und naher Osten	-0.29	-0.13	0.18	-0.31	-0.04	0.26	0.08	0.28	0.21
	EWR	-0.38	-0.08	0.19	-0.12	0.05	0.17	0.07	0.15	0.16
	Nicht-EWR	-0.20	0.05	0.15	-0.18	-0.03	0.08	-0.01	0.02	0.06

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Räumliche Anpassungsregeln

Personen aus EU Süd weisen eine starke Konzentration auf die Mittel- und Kleinstädte auf. Zuwandernde aus Balkan/Türkei konzentrieren sich auf Mittelzentren und Tourismusgemeinden.

Tabelle 34: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.6%	0.3%	17.8%	0.3%	0.8%	0.2%	0.0%	0.1%	0.5%	0.0%	0.5%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.9%	0.3%	11.3%	0.3%	0.6%	0.2%	0.1%	0.1%	0.4%	0.0%	0.4%
Mittelstädte	1.2%	1.1%	22.5%	0.6%	5.7%	0.4%	0.5%	0.4%	1.1%	0.1%	1.1%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	1.3%	0.8%	18.0%	0.4%	3.2%	0.2%	0.5%	0.2%	0.7%	0.1%	0.5%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	1.2%	0.8%	13.1%	0.3%	1.5%	0.2%	0.5%	0.1%	0.5%	0.0%	0.2%
Kleinstädte	0.6%	0.4%	21.6%	0.5%	3.2%	0.2%	0.1%	0.3%	0.6%	0.0%	0.9%
Reiche Gemeinden	2.7%	1.4%	10.8%	0.2%	0.8%	0.3%	0.3%	0.1%	0.4%	0.0%	0.3%
Pendlergem.ausserh.Agglo	3.4%	0.3%	13.4%	0.2%	1.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.5%	0.0%	0.2%
Industrielle Gemeinden	0.6%	0.5%	11.9%	0.4%	2.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.5%	0.0%	0.1%
Agrarische Gemeinden	0.8%	0.3%	9.9%	0.2%	3.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.1%
Tourismusgemeinden	3.6%	1.7%	17.1%	0.5%	4.2%	0.4%	0.4%	0.3%	0.9%	0.1%	0.6%
Gesamt	*1.3%*	*0.8%*	*17.4%*	*0.4%*	*3.2%*	*0.3%*	*0.4%*	*0.2%*	*0.7%*	*0.1%*	*0.6%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 35: Verteilung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion)

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte											
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.44	0.37	1.02	0.66	0.24	0.76	0.12	0.56	0.70	0.00	0.85
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.67	0.41	0.65	0.65	0.18	0.90	0.38	0.28	0.56	0.62	0.65
Mittelstädte	0.92	1.34	1.29	1.37	1.78	1.41	1.36	1.64	1.52	1.78	1.80
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.94	0.96	1.04	1.05	0.99	0.90	1.32	0.95	0.99	0.89	0.91
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.90	0.96	0.75	0.71	0.48	0.88	1.25	0.59	0.73	0.39	0.41
Kleinstädte	0.48	0.45	1.24	1.20	1.00	0.73	0.38	1.18	0.89	0.49	1.50
Reiche Gemeinden	2.00	1.73	0.62	0.45	0.24	1.10	0.83	0.65	0.52	0.20	0.56
Pendlergem.ausserh.Agglo	2.52	0.42	0.77	0.47	0.38	0.45	0.19	0.20	0.63	0.68	0.28
Industrielle Gemeinden	0.44	0.60	0.69	0.84	0.61	0.33	0.16	0.51	0.68	0.60	0.13
Agrarische Gemeinden	0.60	0.31	0.57	0.48	1.04	0.44	0.22	0.33	0.46	2.06	0.24
Tourismusgemeinden	2.68	2.09	0.98	1.26	1.32	1.67	0.97	1.54	1.17	1.99	1.04

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Für diese zwei Nationengruppen wird gemäss ihrer Übervertretung in den entsprechenden Gemeindetypen für die beiden Szenarien ihre Anpassungsregel berechnet.

Tabelle 36: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien	Asien und Naher Osten
Grossstädte	0.0%										
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	5.2%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Mittel 2030	*1.6%*	*1.0%*	*17.6%*	*0.6%*	*2.4%*	*0.4%*	*0.4%*	*0.3%*	*0.8%*	*0.0%*	*0.5%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

Tabelle 37: Übervertretung der Nationengruppen nach Gemeindetypen im Tessin (Verhältnis zum Gesamtanteil in der Grossregion) Szenario mittel

	Deutscher Sprachraum	EU Nord	Eu Süd	EU Ost	Balkan und Türkei	Ehem. CCCP	Übrige OECD	Afrika	Lateinamerika	Indien
Grossstädte	0.0%									
Inn. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	0.0%	0.0%	5.2%	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reiche Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Szenario Hoch 2030	*2.0%*	*1.2%*	*17.9%*	*0.7%*	*2.0%*	*0.5%*	*0.5%*	*0.3%*	*1.0%*	*0.0%*

Quellen: Bundesamt für Statistik BFS (PETRA), raumdaten GmbH

4. Anpassung des Prospektivmodells

Die Szenarien zur Zuwanderung nach Nationen(gruppen) und das im Vergleich zu den ansässigen Haushalten unterschiedliche Verhalten der Zuwanderer bei der Wohnortwahl lassen sich – differenziert nach Gemeindetyp und Grossregion - zu einem Wert verdichten. Dieser entspricht dem «Fehler», den das Prospektivmodell aufweist, weil die unterschiedliche räumliche Verteilung der Zuwanderer bei der Berechnung des Bevölkerungswachstums nicht berücksichtigt wird. Die entsprechenden Werte sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Tabelle 38: Mittleres Szenario: Zusatzwachstum nach Gemeindetyp und Grossregion

	Région Lémanique	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino
Grossstädte	6.7%	5.4%	0.0%	0.0%	-	-	-
Inn. Agglogürtel Grossstädte	4.4%	1.2%	0.0%	0.0%	3.0%	1.5%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.3%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	2.0%	2.4%	6.8%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	3.4%	0.0%	-	1.9%	2.1%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	2.0%	3.7%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	4.3%
Reiche Gemeinden	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.9%	3.7%	0.0%	-	4.2%	0.0%	0.6%

Lesebeispiel: Das Bevölkerungswachstum in den Grosszentren der Region Lémanique liegt unter Berücksichtigung der Immigration um 6.3 Prozent höher als in der ursprünglichen Version des Prospektivmodells.

Tabelle 39: Hohes Szenario: Zusatzwachstum nach Gemeindetyp und Grossregion

	Région Lémanique	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino
Grossstädte	6.3%	4.5%	0.0%	0.0%	-	-	-
Inn. Agglogürtel Grossstädte	4.4%	0.9%	0.0%	0.0%	3.4%	1.8%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Grossstädte	0.3%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mittelstädte	3.0%	5.9%	0.0%	0.0%	2.2%	2.6%	7.0%
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	3.7%	0.0%	-	2.2%	2.6%	0.0%
Äuss. Agglogürtel Mittelstädte	0.0%	0.0%	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
Kleinstädte	2.1%	3.9%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%	4.2%
Reiche Gemeinden	0.8%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pendlergem.ausserh.Agglo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Industrielle Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%
Agrarische Gemeinden	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tourismusgemeinden	0.8%	3.0%	0.0%	-	4.4%	0.0%	0.8%

Lesebeispiel: Das Bevölkerungswachstum in den Grosszentren der Region Lémanique liegt unter Berücksichtigung der Immigration um 6.7 Prozent höher als in der ursprünglichen Version des Prospektivmodells.

Das Prospektivmodell basiert auf den kantonalen Bevölkerungsperspektiven des BFS und auf nach Gemeindetyp differenzierten Wachstumsraten, die ursprünglich vom ARE berechnet wurden. Aus

diesen wird – unter zusätzlicher Berücksichtigung der Erreichbarkeit – für jede Gemeinde eine spezifische Wachstumsrate für den Zeitraum 2010 bis 2030 berechnet.

Das Prospektivmodell lässt sich daher relativ einfach an die neuen Vorgaben anpassen: Für die betroffenen Gemeinden wird die Basis-Wachstumsrate um den entsprechenden Wert erhöht, für alle anderen Gemeinden wird die Basis-Wachstumsrate beibehalten.

Zu beachten ist, dass aus Gründen der Konsistenz mit den Immigrations-Szenarien die Ergebnisse des Prospektivmodells für das Jahr 2030 an den BFS-Szenarien geeicht werden, d.h. nach der Eichung entspricht die im Prospektivmodell berechnete Bevölkerung in einer Grossregion der Bevölkerung, die gemäss BFS im Jahr 2030 in dieser Grossregion ansässig ist. Die Eichung hat Auswirkungen auf die Resultate:

Die betroffenen Gemeinden erhalten einen Zuschlag auf die Basis-Wachstumsrate, die nicht-betroffenen Gemeinden erhalten aber keinen Abschlag, sondern ihre Basis-Wachstumsrate wird beibehalten. Dadurch steigt die Gesamtbevölkerung gegenüber dem ursprünglichen Wert bzw. sie liegt im Jahr 2030 über der vom BFS prognostizierten Zahl. Die Eichung am BFS-Wert erfolgt aber für alle Gemeinden einer Grossregion, so dass die im Prospektivmodell berechnete Bevölkerung in allen Gemeinden der Grossregion entsprechend nach unten korrigiert wird.

Dieser Sachverhalt kann am Beispiel einer Region mit drei Gemeinden illustriert werden, für die die Zielbevölkerung im Jahr 2030 62‘640 betragen soll.

Tabelle 40: Beispiel einer Modellrechnung und Auswirkungen der Eichung

		Gemeinde A	Gemeinde B	Gemeinde C	Total
Vor der Eichung	Bevölkerung 2010	18000	18000	18000	*54000*
	Basis-Wachstumsrate	16%	16%	16%	
	Bevölkerung 2030 ohne Berücksichtigung der Immigration	20880	20880	20880	*62640**
	Immigrations-Zuschlag	4%	1%	0%	
	Wachstumsrate 2010-2030 inkl. Immigrations-Zuschlag	20%	17%	16%	
	Bevölkerung 2030 mit Berücksichtigung der Immigration	21600	21060	20880	*63540*
Nach der Eichung	Bevölkerung 2030 mit Berücksichtigung der Immigration	21294	20762	20584	*62640*
	Effektiver Immigrations-Zuschlag	2.0%	-0.6%	-1.4%	
	Effektive Wachstumsrate 2010-2030 inkl. Immigrations-Zuschlag	18.3%	15.3%	14.4%	

*Externe Vorgabe, Quelle: Fahrländer Partner.

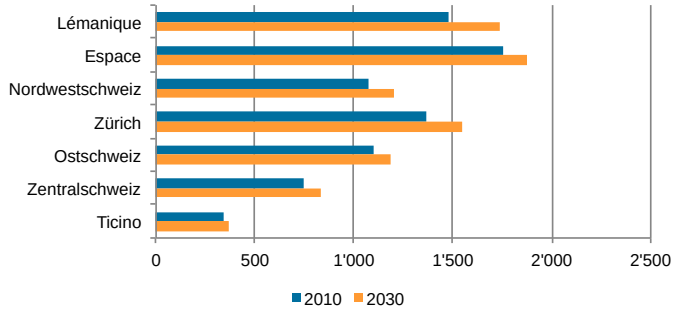
Die Eichung führt dazu, dass ein Teil der Bevölkerung aus den Gemeinden ohne Zuschlag bzw. aus Gemeinden mit kleinem Zuschlag in jene Gemeinden umgeschichtet wird, die einen grossen Zuschlag erhalten.

Auf den ersten Blick scheint es, als ob durch die Eichung die Auswirkungen der räumlichen Verteilung der Zuwanderer unterschätzt werden. Zu beachten ist diesbezüglich aber, dass sich die ursprünglichen Immigrations-Zuschläge auf die Gesamtheit der Zuwanderer in der jeweiligen Raumeinheit beziehen. Ein Teil dieser Zuwanderung wird aber bereits durch die Basis-Wachstumsrate im Prospektivmodell abgebildet, so dass die effektiven Zuschläge beinahe zwangsläufig tiefer ausfallen müssen.

4.1. Ergebnisse Szenario «Mittel»

Im Szenario «Mittel» steigt die Zahl der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz bis 2030 auf 8.738 Millionen Personen. Dies entspricht einem Wachstum von 11 Prozent gegenüber 2010.

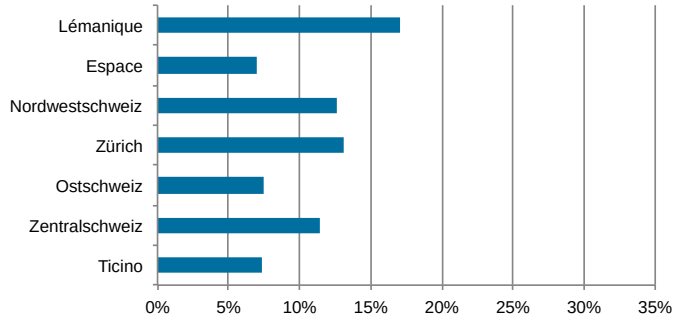
Abbildung 19: Bevölkerung nach Grossregionen (in 1’000)



Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS)

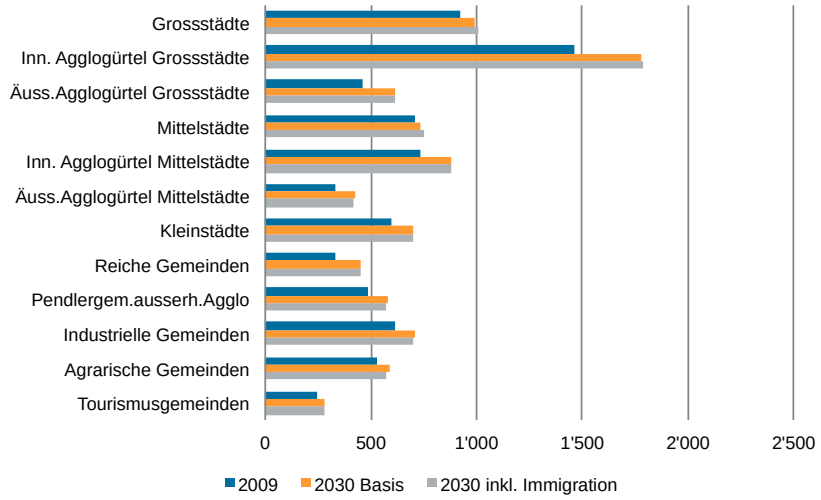
Das höchste Wachstum wird mit gut 17 Prozent für die Region Lémanique erwartet, gefolgt von der Regionen Zürich und Nordwestschweiz mit einem Wachstum von rund 13 Prozent. Demgegenüber dürften die Regionen Espace Mittelland, Ostschweiz und das Tessin nur unterdurchschnittlich wachsen.

Abbildung 20: Bevölkerungsentwicklung 2010-2030 nach Grossregionen (in %)



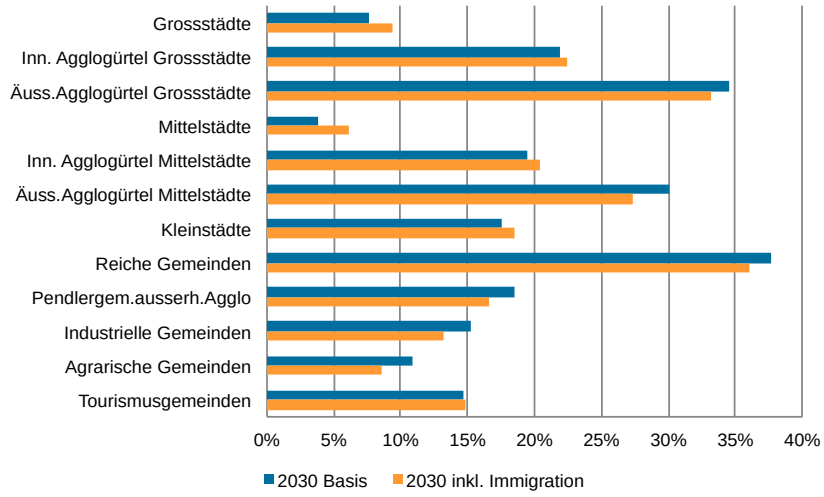
Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS)

Abbildung 21: Bevölkerung nach Gemeindetypen (in 1’000)



Quelle: Fahrländer Partner

Abbildung 22: Bevölkerungsentwicklung nach Gemeindetypen (in %)



Quelle: Fahrländer Partner

Tabelle 41: Absolute Bevölkerungsentwicklung im Vergleich

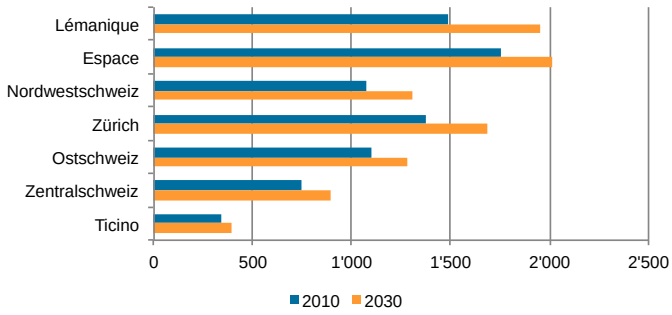
	Lémanique	Espace	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino	Total
Grossstädte	13780	3436	0	0	0	0	0	*17217*
Inn. Agglogürtel Grossstädte	8335	-2519	0	0	894	903	-358	*7254*
Äuss.Agglogürtel Grossstädte	-3323	-1607	0	0	-293	-341	-287	*-5851*
Mittelstädte	144	10202	0	0	1101	1591	3856	*16894*
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	-683	4883	0	0	1322	2912	-1605	*6830*
Äuss.Agglogürtel Mittelstädte	-2081	-3882	0	0	-1431	-246	-1218	*-8859*
Kleinstädte	-1403	3667	0	0	4271	-1187	709	*6057*
Reiche Gemeinden	-3893	-415	0	0	-213	-531	-233	*-5284*
Pendlergem.ausserh.Agglo	-2598	-5183	0	0	-858	-668	-220	*-9527*
Industrielle Gemeinden	-3030	-4252	0	0	-4332	-608	-312	*-12533*
Agrarische Gemeinden	-2852	-4854	0	0	-3015	-1539	-130	*-12391*
Tourismusgemeinden	-2397	523	0	0	2554	-287	-200	*193*

Anmerkung: Ständige Wohnbevölkerung 2030 inkl. Immigration abzüglich Wohnbevölkerung 2030 ohne Berücksichtigung von Immigrations-Zuschlägen.
Quelle: Fahrländer Partner

4.2. Ergebnisse Szenario «Hoch»

Im Szenario «Hoch» steigt die Zahl der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz bis 2030 auf 9.533 Millionen Personen. Dies entspricht einem Wachstum von 21 Prozent gegenüber 2010.

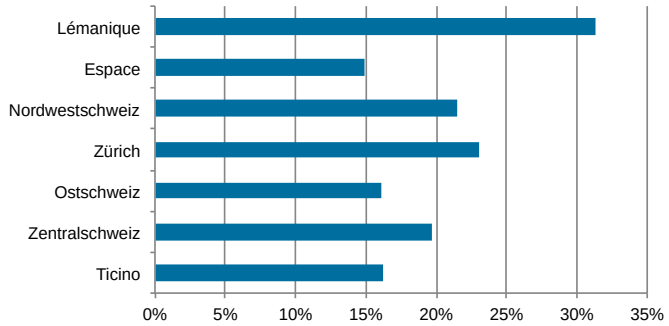
Abbildung 23: Bevölkerung nach Grossregionen (in 1’000)



Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS)

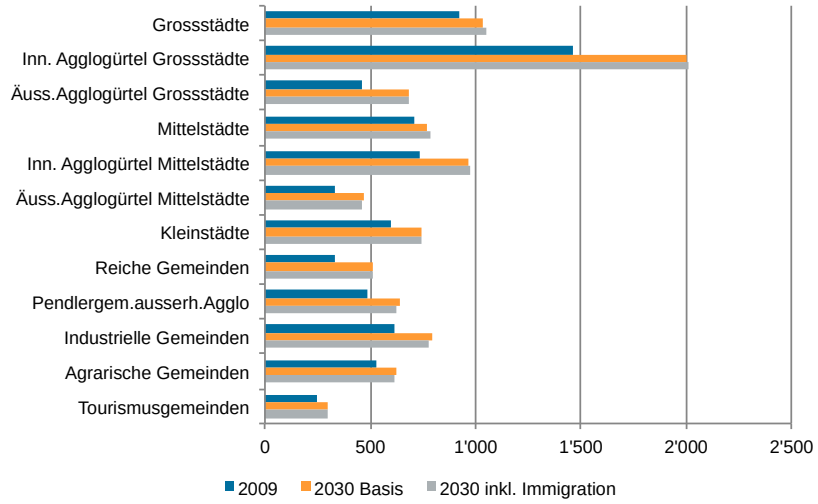
Die räumliche Verteilung des Bevölkerungswachstums weicht auf qualitativer Ebene kaum vom Szenario «Mittel» ab: Wiederum wird das höchste Wachstum mit gut 31 Prozent für die Region Lémanique erwartet, gefolgt von der Regionen Zürich und Nordwestschweiz. Der Unterschied zwischen den Wachstumsrate der Region Lémanique und den übrigen Regionen ist jedoch bedeutend grösser als im mittleren Szenario. Die Region Lémanique entwickelt sich im Szenario «Hoch» gegenüber der Restschweiz deutlich schneller als im Szenario «Mittel».

Abbildung 24: Bevölkerungsentwicklung 2010-2030 nach Grossregionen (in %)



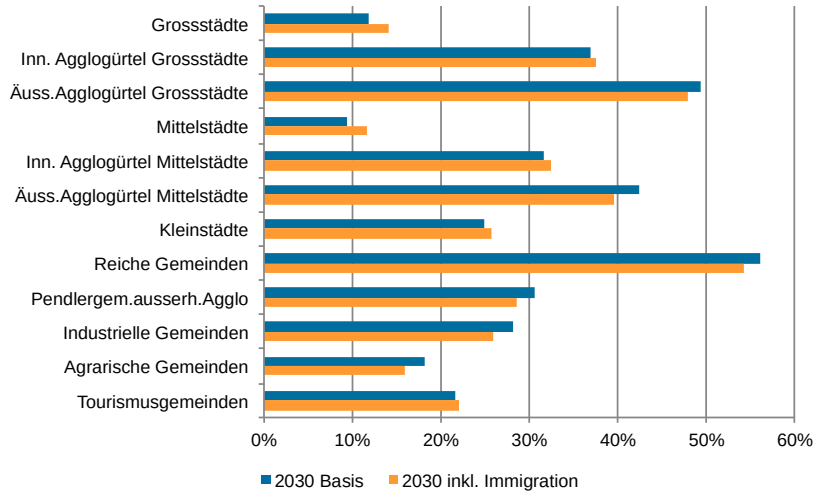
Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS)

Abbildung 25: Bevölkerung nach Gemeindetypen (in 1’000)



Quelle: Fahrländer Partner

Abbildung 26: Bevölkerungsentwicklung nach Gemeindetypen (in %)



Quelle: Fahrländer Partner

Tabelle 42: Absolute Bevölkerungsentwicklung im Vergleich

	Lémanique	Espace	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino	Total
Grossstädte	16080	4618	0	0	0	0	0	*20698*
Inn. Agglogürtel Grossstädte	8583	-2178	0	0	855	798	-367	*7691*
Äuss.Agglogürtel Grossstädte	-3718	-1520	0	0	-287	-310	-293	*-6127*
Mittelstädte	-100	10173	0	0	1045	1543	3880	*16541*
Inn. Agglogürtel Mittelstädte	-733	4291	0	0	1091	2598	-1642	*5605*
Äuss.Agglogürtel Mittelstädte	-2231	-4169	0	0	-1398	-226	-1246	*-9270*
Kleinstädte	-1746	3382	0	0	4159	-1027	800	*5567*
Reiche Gemeinden	-4307	-389	0	0	-201	-480	-236	*-5612*
Pendlergem.ausserh.Agglo	-2916	-5602	0	0	-833	-621	-224	*-10197*
Industrielle Gemeinden	-3411	-4638	0	0	-4239	-644	-318	*-13250*
Agrarische Gemeinden	-3109	-5028	0	0	-2823	-1376	-129	*-12464*
Tourismusgemeinden	-2393	1059	0	0	2631	-255	-224	*819*

Anmerkung: Ständige Wohnbevölkerung 2030 inkl. Immigration abzüglich Wohnbevölkerung 2030 ohne Berücksichtigung von Immigrations-Zuschlägen. Quelle: Fahrländer Partner

4.3. Kommentar

Die Ergebnisse der Modellrechnungen zeigen, dass die Berücksichtigung des Verhaltens der zuwandernden Haushalte bei der Wohnortwahl – zumindest in absoluten Zahlen - deutliche Auswirkungen auf die räumliche Verteilung der zukünftigen Bevölkerung hat. So ist insbesondere in den Zentren, aber auch im inneren Agglomerationsgürtel mit einem stärkeren Wachstum zu rechnen, als dies bisher im Basis-Modell der Fall war. Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in den jeweiligen Raumaggregaten sind die Effekte der Immigration aber vergleichsweise gering: So liegt das Bevölkerungswachstum 2010-2030 in den Grossstädten unter Einbezug der Immigrations-Effekte rund ein Prozentpunkt höher als ohne Immigrationseffekt, was einem jährlichen Wachstumsbeitrag von 0.05% entspricht.

Zu beachten ist jedoch, dass bei dieser Modellierung die Kapazität der einzelnen Raumeinheiten nicht berücksichtigt wird, d.h. die Frage, ob die Gemeinden vor dem Hintergrund der bestehenden und der potenziellen Reserven überhaupt in der Lage sind, dieses Bevölkerungswachstum aufzunehmen, wird nicht beantwortet.

5. Berechnung der Grundlagen für das Verkehrsmodell

Vorbemerkung

Für die Berechnung der Grundlagen, die für die Modellierung der Verkehrsströme im Jahr 2030 verwendet werden (im Wesentlichen die räumliche Verteilung der Bevölkerung, der Erwerbstätigen sowie der Beschäftigten), wurden verschiedene Anpassungen am Prospektivmodell vorgenommen:

- Die räumliche Verteilung der zuwandernden Haushalte (vgl. Abschnitte 3 und 4) wird nicht berücksichtigt;
- In gewissen Gemeinden wird vom ursprünglichen Modell zur Bestimmung der Bevölkerungsentwicklung abgewichen;
- Für die Berechnung der Beschäftigtenentwicklung wird eine überarbeitete Modellierung verwendet.

Die vorgenommenen Anpassungen werden in den folgenden Abschnitten dokumentiert. Im Anschluss werden die Resultate der Modellierungen präsentiert.

5.1. Bevölkerungsentwicklung

Die Wachstumsrate der ständigen Wohnbevölkerung auf Ebene Gemeinde setzt sich zusammen aus einem kantonalen und einem gemeindetyp-spezifischen Wachstumsfaktor sowie einem Faktor, der von der Erreichbarkeit der Gemeinde bestimmt wird (vgl. Abschnitt 2). Dabei hat der Faktor Erreichbarkeit nur einen geringen Einfluss, die Bevölkerungsentwicklung wird schwergewichtig von den Wachstumsperspektiven des Kantons bzw. des Gemeindetyps getrieben.

Gemeinden eines Typs, in dem die Bevölkerung nur schwach wächst (Zentren), weisen daher eine im Vergleich zum Standortkanton unterdurchschnittliche Bevölkerungsentwicklung auf. Liegt die Gemeinde gleichzeitig in einem Kanton, in dem ebenfalls nur mit einem schwachen Wachstum gerechnet wird, so kann dies dazu führen, dass die Gemeinde aufgrund der Modellierung ein negatives Bevölkerungswachstum aufweist.

Da dies aus Sicht der Projektverantwortlichen als wenig plausibel erachtet wurde, mussten die Wachstumsfaktoren für gewisse Gemeinden angepasst werden. Namentlich handelt es sich um die Gross- bzw. Mittelzentren Bern, St. Gallen, Solothurn, Lugano und Neuenburg. In diesen Gemeinden wurden die Wachstumsraten erhöht, so dass ein leicht positives Bevölkerungswachstum resultiert.

5.2. Entwicklung der Beschäftigten

Wie in Abschnitt 2 erläutert basiert die Entwicklung der Beschäftigtenzahl in einer Gemeinde einerseits auf der aktuellen Branchenstruktur, andererseits auf den Branchenperspektiven gemäss Prognoseinstituten (Credit Suisse Economic Research, BAKBASEL Economics). Sind in einer Gemeinde mehrheitlich Branchen angesiedelt, die eher negative Zukunftsaussichten haben, so sinkt die Zahl der Beschäftigten in der Zukunft. Zu beachten ist, dass die Entwicklung der Arbeitsplätze im Modell vollkommen unabhängig von der Entwicklung der Bevölkerung und damit der Erwerbstätigen berechnet wird.

Die voneinander unabhängige Modellierung der Bevölkerung bzw. der Beschäftigten kann auf Ebene der Gemeinde zu gegenläufigen Entwicklungen führen: Ein Anstieg der Bevölkerungszahl bei gleichzeitigem Rückgang der Zahl der Beschäftigten. Während diese Situation angesichts der in der Vergangenheit beobachtbaren Entwicklungen grundsätzlich nicht als ungewöhnlich erscheint, kommt es in einzelnen Gemeinden zu extremen Differenzen. Aus Sicht der Projektverantwortlichen sind derart grosse Differenzen unerwünscht und sollen vermieden werden.

Nach Überprüfung verschiedener Vorschläge wurde beschlossen, die Berechnung der Beschäftigten folgendermassen anzupassen:

Die Entwicklung der Beschäftigten in einer Gemeinde ist neu von der Entwicklung der Vollzeitäquivalente auf Ebene MS-Region zwischen 2001 und 2008 (Quelle: Betriebszählungen BFS) abhängig, die für den Zeitraum 2010 bis 2030 linear extrapoliert wird. Zusätzlich wird die gemeinde-spezifische Entwicklung gemäss Branchenprognose berücksichtigt, indem die regionale Entwicklung entsprechend korrigiert wird, wobei der Einfluss der Branchenprognose gedämpft wird:

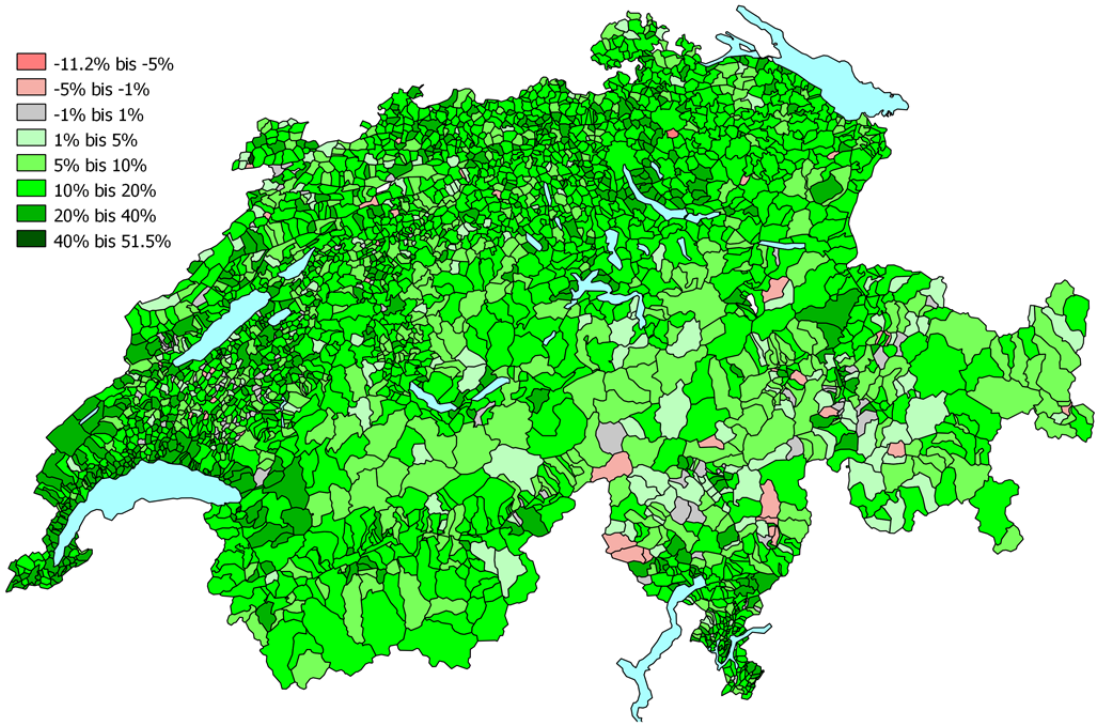
$$d(\text{Gemeinde}) = d(\text{MS-Region}) + 0.25*(d(\text{Branchenprognose}) - d(\text{MS-Region}))$$

wobei d(…) der jeweiligen Wachstumsrate im Zeitraum 2010 bis 2030 entspricht.

Die Kombination der beiden Faktoren führt zu einer Dämpfung der Entwicklung in den extremen Fällen. So betrug das Minimum (Maximum) der Beschäftigtenentwicklung 2010-2030 gemäss Branchenprognosen -11% (+52%), mit dem neuen System liegt das Minimum bei -7% (+46%).

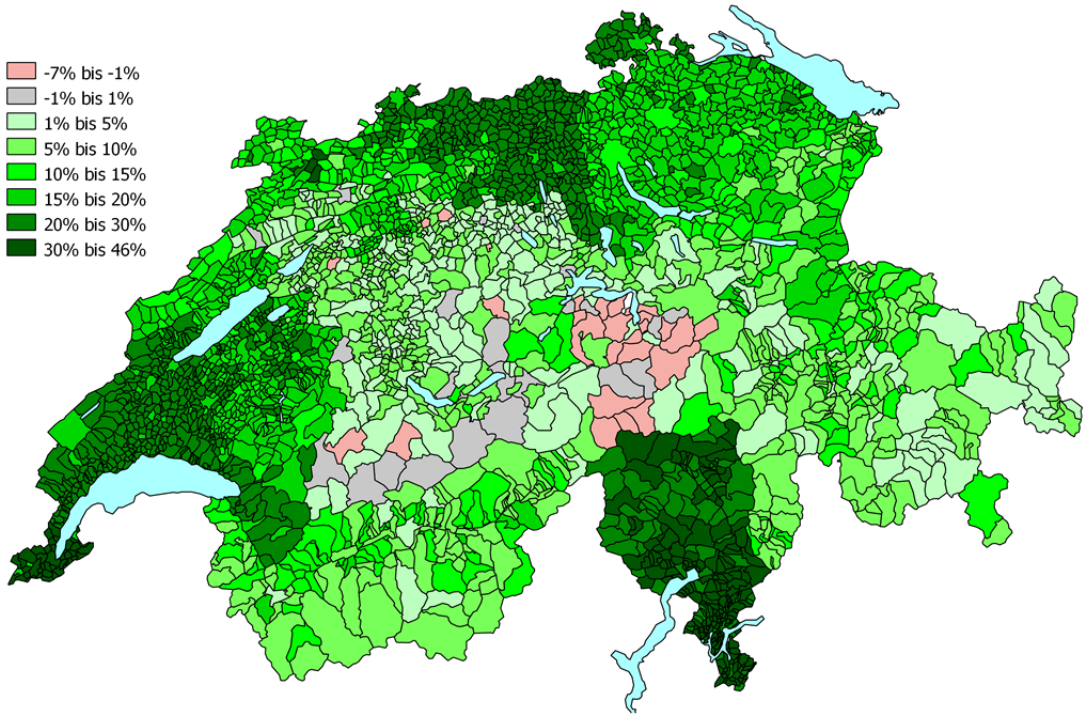
Die folgenden Grafiken zeigen den Unterschied in der räumlichen Verteilung der Beschäftigten zwischen den zwei Berechnungsmethoden.

Abbildung 27: Branchenprognose, Beschäftigtenentwicklung 2010-2030, mittleres Szenario



Anmerkung: Ohne Berücksichtigung der Grenzgänger
Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Abbildung 28: Neue Methode, Beschäftigtenentwicklung 2010-2030, mittleres Szenario



Anmerkung: Ohne Berücksichtigung der Grenzgänger
Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Die Berücksichtigung der regionalen Entwicklung führt dazu, dass die Unterschiede zwischen den Gemeinden innerhalb einer MS-Region geglättet werden. In Regionen mit einem starken Zentrum, das in der Vergangenheit ein hohes Beschäftigungswachstum verzeichnete, wird die Wachstumsrate in allen Gemeinden entsprechend erhöht. Dies dürfte sich insbesondere in der Westschweiz, im Kanton Aargau sowie im Kanton Tessin bemerkbar machen.

Im Gegensatz zu den oben erwähnten Regionen hat die neue Methode im Kanton Bern und in Teilen der Zentralschweiz einen gegenteiligen Effekt. Die eher moderate Entwicklung in der Vergangenheit reduziert in diesen Gebieten das zukünftige Wachstum der Beschäftigten im Vergleich mit den Wachstumsraten gemäss Branchenprognose.

5.3. Ergebnisse der Modellrechnungen

Szenario Mittel

Tabelle 43: Eckwerte 2005/2030

			Veränderung	
	2005	2030	Absolut	in %
Wohnbevölkerung	7'458'680	8'738'477	1'279'797	17.2%
Erwerbstätige	3'869'666	4'316'717	447'051	11.6%
Beschäftigte	3'881'709	4'317'723	436'014	11.2%

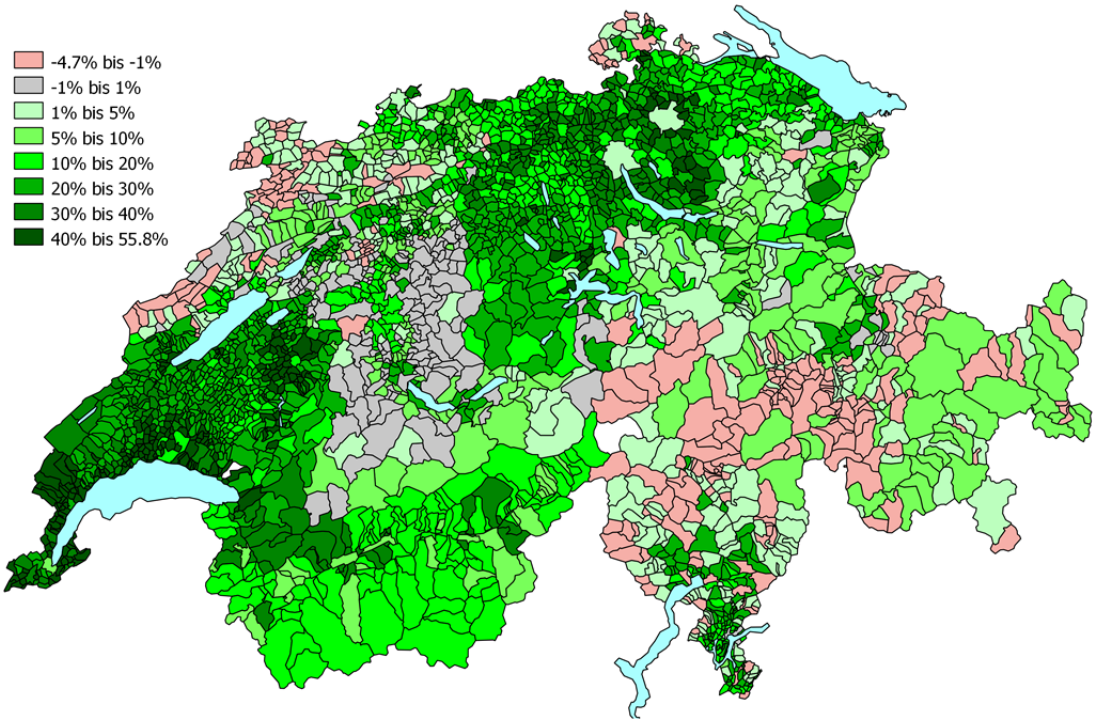
Quelle: Fahrländer Partner

Im Szenario Mittel steigt die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz bis ins Jahr 2030 um 1.28 Mio. Personen. Dies entspricht einem Wachstum von rund 17% gegenüber dem Jahr 2005. Dabei dürften

insbesondere die Westschweiz und das Wallis, der Grossraum Zürich/Aargau sowie Teile der Zentralschweiz und des Tessins ein überdurchschnittliches Wachstum aufweisen. In den übrigen Landesteilen ist bestenfalls von einem moderaten Wachstum auszugehen.

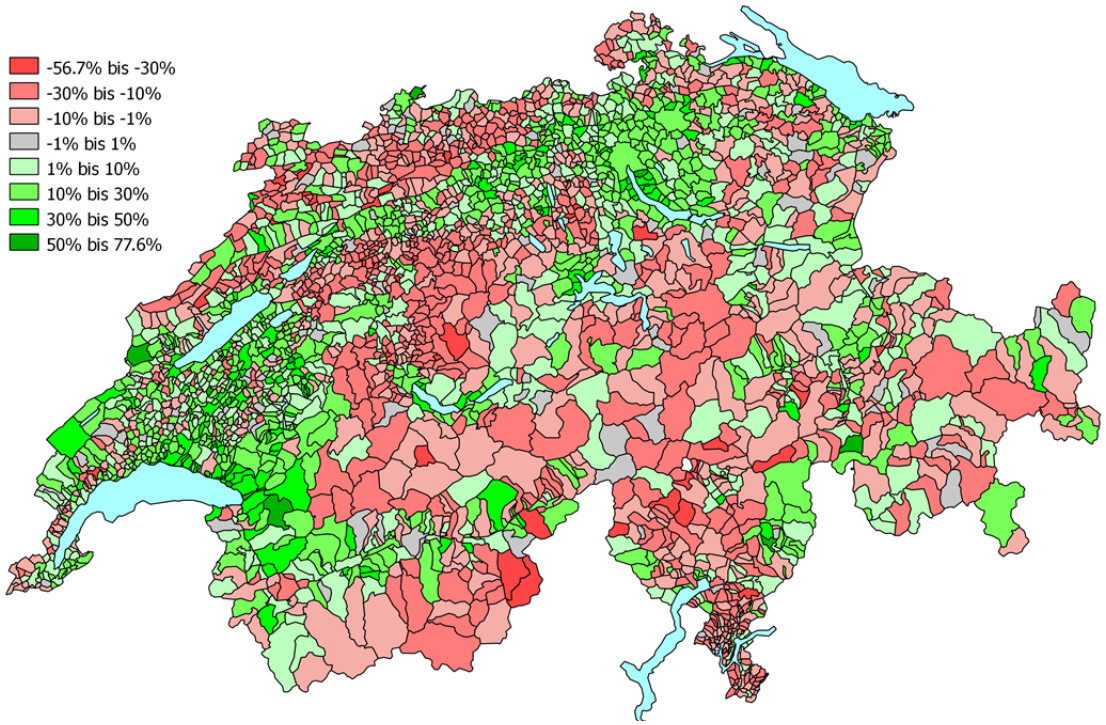
Gleichzeitig steigt die Zahl der Erwerbstätigen und der Beschäftigten deutlich langsamer als die Gesamtbevölkerung. Der damit verbundene Rückgang der Erwerbsquote zeigt sich in der räumlichen Betrachtung darin, dass ein Wachstum der Erwerbstätigenzahl hauptsächlich in jenen Regionen beobachtet werden kann, die ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum aufweisen. Dies betrifft insbesondere die Agglomerationen der Zentren, während in den Zentren selber ein Anstieg der Erwerbsquote zu erwarten ist.

Abbildung 29: Szenario Mittel, Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 2005-2030



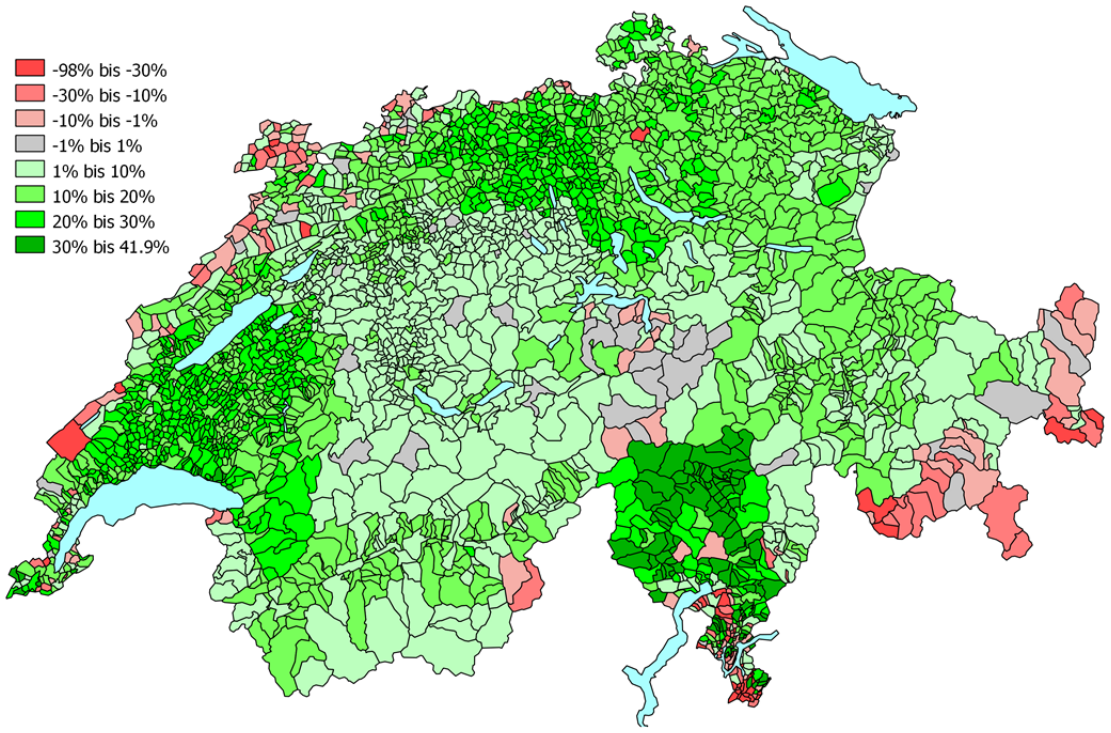
Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Abbildung 30: Szenario Mittel, Entwicklung der Erwerbstätigen 2005-2030



Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Abbildung 31: Szenario Mittel, Entwicklung der Beschäftigten 2005-2030



Anmerkung: Ohne Grenzgänger; Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Tabelle 44: Szenario Mittel, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Kantonen

	Bevölkerung			Erwerbstätige			Beschäftigte		
	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%
ZH	1'548'413	275'823	21.7%	844'249	139'834	19.9%	894'507	123'633	16.0%
BE	1'019'388	62'443	6.5%	534'118	30'254	6.0%	568'108	27'594	5.1%
LU	431'465	75'292	21.1%	209'400	24'480	13.2%	198'856	9'236	4.9%
UR	36'316	1'229	3.5%	16'540	-733	-4.2%	16'253	-151	-0.9%
SZ	157'833	20'311	14.8%	73'988	108	0.1%	67'888	6'308	10.2%
OW	40'732	7'463	22.4%	18'449	841	4.8%	18'784	2'004	11.9%
NW	44'642	4'839	12.2%	21'420	-539	-2.5%	19'759	-34	-0.2%
GL	41'208	3'035	8.0%	20'510	637	3.2%	20'249	1'599	8.6%
ZG	120'015	13'519	12.7%	63'402	3'607	6.0%	90'155	15'755	21.2%
FR	329'873	75'919	29.9%	155'279	26'256	20.4%	133'790	21'274	18.9%
SO	275'513	27'576	11.1%	141'971	12'502	9.7%	135'285	17'320	14.7%
BS	197'900	12'299	6.6%	109'623	19'028	21.0%	129'891	-26	0.0%
BL	297'053	30'964	11.6%	136'677	-398	-0.3%	112'891	5'226	4.9%
SH	77'682	3'918	5.3%	40'299	2'692	7.2%	38'443	3'413	9.7%
AR	56'029	3'468	6.6%	28'038	1'131	4.2%	24'515	1'785	7.9%
AI	17'209	1'989	13.1%	7'425	-263	-3.4%	7'874	912	13.1%
SG	508'431	48'432	10.5%	262'794	25'504	10.7%	272'019	30'027	12.4%
GR	198'047	10'362	5.5%	101'233	2'184	2.2%	105'740	5'204	5.2%
AG	711'936	142'592	25.0%	346'467	39'371	12.8%	314'887	53'165	20.3%
TG	283'694	49'362	21.1%	139'774	17'223	14.1%	123'522	16'210	15.1%
TI	363'135	40'859	12.7%	139'386	-8'257	-5.6%	134'518	-2'160	-1.6%
VD	863'131	209'038	32.0%	404'054	81'657	25.3%	369'793	57'132	18.3%
VS	341'236	49'661	17.0%	148'761	7'490	5.3%	147'878	11'806	8.7%
NE	175'990	7'546	4.5%	88'601	5'880	7.1%	86'109	4'935	6.1%
GE	529'423	98'785	22.9%	229'975	15'750	7.4%	232'588	20'386	9.6%
JU	72'183	3'073	4.4%	34'286	812	2.4%	30'607	-541	-1.7%
CH	**8'738'477**	**1'279'797**	**17.2%**	**4'316'717**	**447'051**	**11.6%**	**4'294'908**	**432'010**	**11.2%**

Quelle: Fahrländer Partner

Tabelle 45: Szenario Mittel, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Gemeindetypen

	Bevölkerung			Erwerbstätige			Beschäftigte		
	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%
Grosszentren	1'225'870	47'831	4.1%	736'121	121'502	19.8%	1'144'399	107'163	10.3%
Nebenzentren der GZ	699'561	88'672	14.5%	354'045	28'708	8.8%	383'512	35'264	10.1%
Gürtel der GZ	1'535'499	370'383	31.8%	725'064	106'664	17.2%	472'859	57'103	13.7%
Mittelzentren	803'607	52'427	7.0%	432'923	55'840	14.8%	598'343	51'501	9.4%
Gürtel der MZ	1'861'692	421'110	29.2%	886'128	135'532	18.1%	620'080	83'480	15.6%
Kleinzentren	377'778	43'729	13.1%	185'976	16'417	9.7%	216'908	11'315	5.5%
Periurbane ländl. Gemeinden	1'346'705	170'226	14.5%	614'905	13'441	2.2%	506'745	56'356	12.5%
Agrargemeinden	671'890	61'111	10.0%	283'487	-27'324	-8.8%	247'343	25'555	11.5%
Touristische Gemeinden	215'874	24'309	12.7%	98'070	-3'730	-3.7%	104'720	4'274	4.3%
CH	**8'738'477**	**1'279'797**	**17.2%**	**4'316'717**	**447'051**	**11.6%**	**4'294'908**	**432'010**	**11.2%**

Quelle: Fahrländer Partner

Szenario Hoch

Tabelle 46: Eckwerte 2005/2030

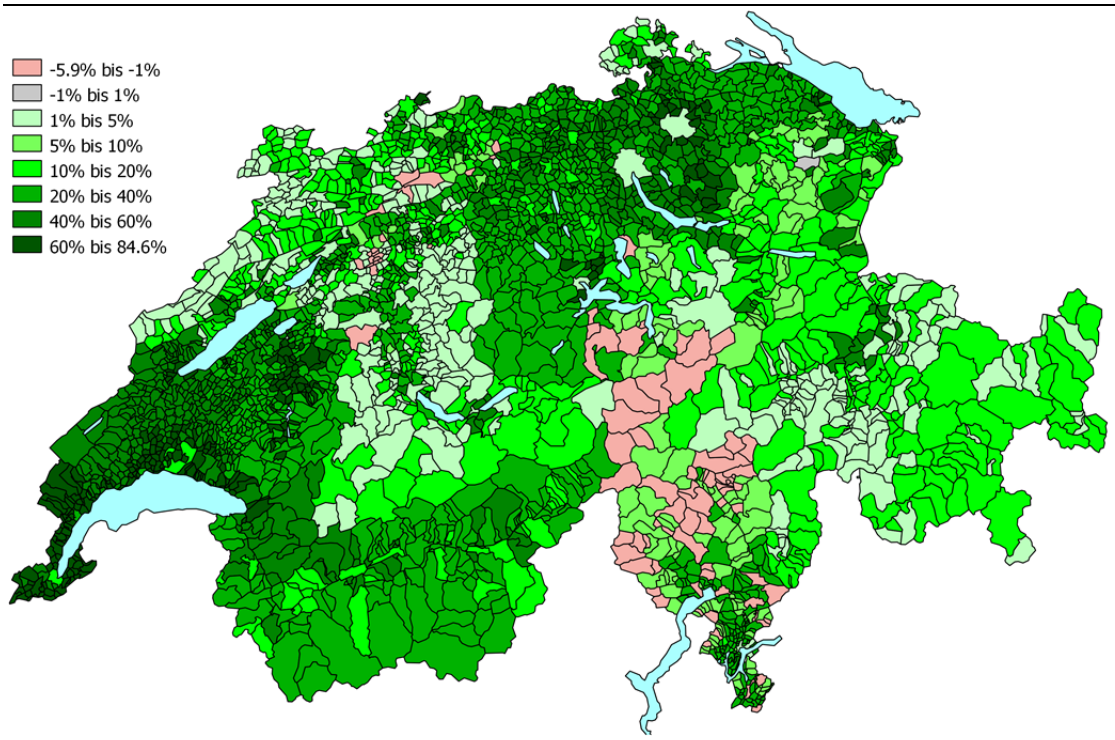
	2005	2030	Veränderung Absolut	in %
Wohnbevölkerung	7'458'680	9'532'968	2'074'288	27.8%
Erwerbstätige	3'869'666	4'812'685	943'019	24.4%
Beschäftigte	3'881'709	4'811'731	930'022	24.0%

Quelle: Fahrländer Partner

Gemäss dem Szenario Hoch wird die ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz bis ins Jahr um über 2 Mio. Personen auf rund 9.5 Mio. Personen ansteigen. Auf räumlicher Ebene ergeben sich gegenüber dem Szenario Mittel keine massgeblichen Veränderungen: Auch im Szenario Hoch sind es die westschweizer Kantone Waadt und Fribourg, die das höchste Wachstum aufweisen, gefolgt von den Kantonen Aargau und Thurgau. Ein überdurchschnittlich starker Anstieg des Bevölkerungswachstums gegenüber dem Szenario Mittel ist in den wirtschaftlichen Zentren Genf, Zürich und Basel-Stadt sowie im Kanton Zug zu erwarten.

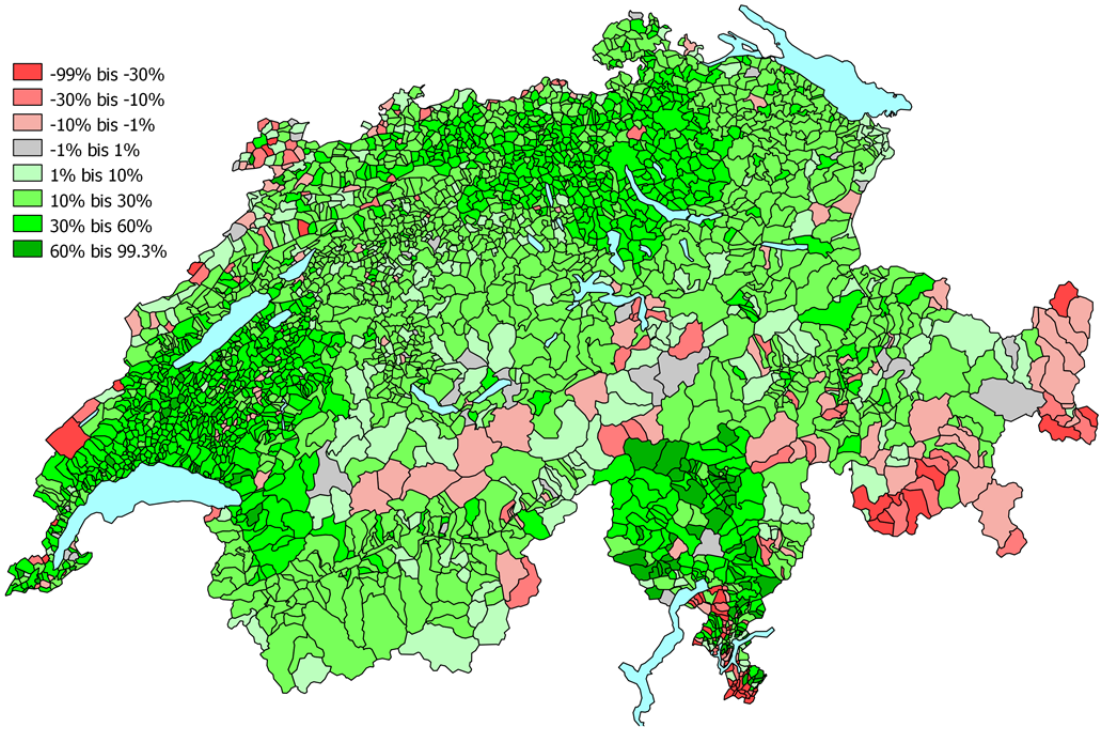
Aufgrund der Alterung der Bevölkerung ist die Erwerbsquote im Szenario Hoch ebenfalls rückläufig, der Rückgang fällt aber moderater aus als im Szenario Mittel. Gemäss den Grundlagen zu den BFS-Szenarien ist dies auf demographische Komponenten zurückzuführen: Leicht höhere Erwerbsquote der 15 – 64-Jährigen, leicht tieferer Altersquotient, höhere Beteiligung am Arbeitsmarkt, usw.. Wie im mittleren Szenario sind auch im Szenario Hoch in den Agglomerationen der Zentren die höchsten Wachstumsraten sowohl der Bevölkerung als auch der Erwerbstätigen und der Beschäftigten zu beobachten.

Abbildung 32: Szenario Hoch, Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 2005-2030



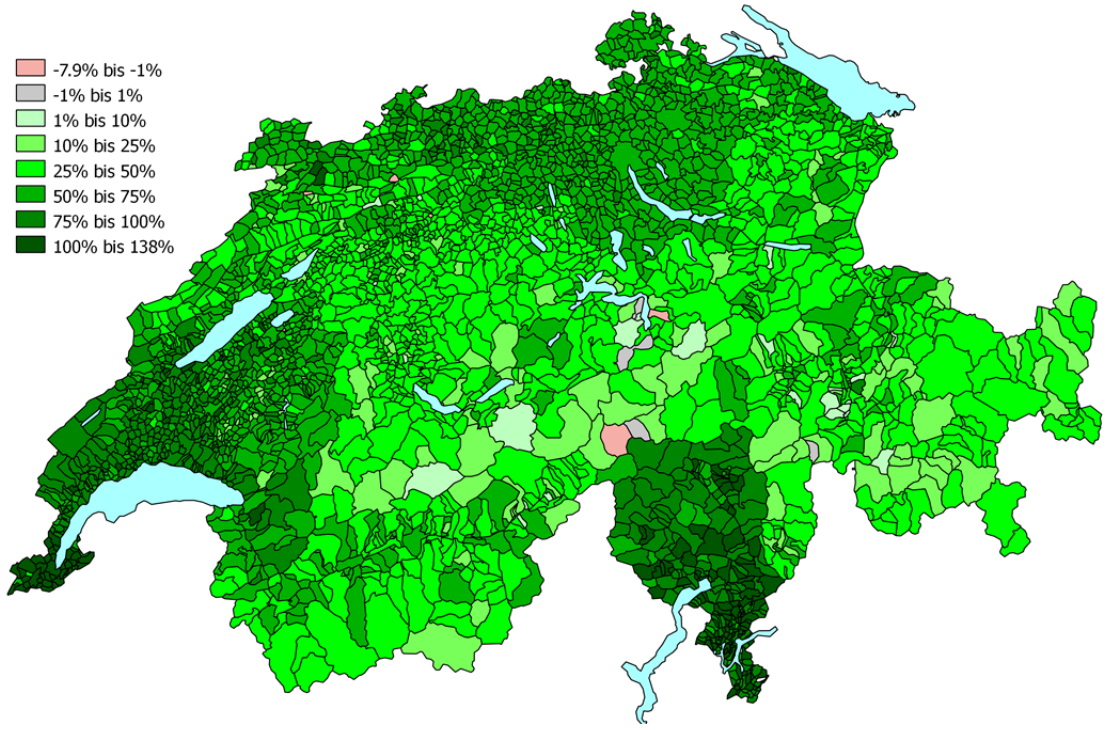
Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Abbildung 33: Szenario Hoch, Entwicklung der Erwerbstätigen 2005-2030



Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Abbildung 34: Szenario Hoch, Entwicklung der Beschäftigten 2005-2030



Anmerkung: Ohne Grenzgänger; Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2010

Tabelle 47: Szenario Hoch, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Kantonen

	Bevölkerung			Erwerbstätige			Beschäftigte		
	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%
ZH	1'689'079	416'489	32.7%	960'545	256'130	36.4%	1'030'586	259'713	33.7%
BE	1'094'252	137'307	14.3%	578'739	74'875	14.9%	618'795	78'280	14.5%
LU	464'214	108'041	30.3%	234'273	49'354	26.7%	216'995	27'375	14.4%
UR	38'230	3'143	9.0%	18'743	1'470	8.5%	17'106	701	4.3%
SZ	169'229	31'707	23.1%	86'447	12'567	17.0%	77'187	15'608	25.3%
OW	43'616	10'347	31.1%	21'439	3'831	21.8%	21'113	4'333	25.8%
NW	47'606	7'803	19.6%	25'005	3'045	13.9%	22'255	2'462	12.4%
GL	44'621	6'448	16.9%	22'248	2'375	12.0%	21'480	2'830	15.2%
ZG	131'383	24'887	23.4%	68'725	8'930	14.9%	102'266	27'866	37.5%
FR	356'826	102'872	40.5%	171'259	42'237	32.7%	154'234	41'719	37.1%
SO	295'842	47'905	19.3%	150'511	21'041	16.3%	144'777	26'812	22.7%
BS	221'678	36'077	19.4%	106'739	16'144	17.8%	133'926	4'009	3.1%
BL	319'271	53'182	20.0%	162'794	25'719	18.8%	127'304	19'639	18.2%
SH	83'844	10'080	13.7%	44'068	6'460	17.2%	40'987	5'957	17.0%
AR	60'236	7'675	14.6%	29'266	2'359	8.8%	25'602	2'872	12.6%
AI	18'581	3'361	22.1%	8'418	730	9.5%	8'844	1'882	27.0%
SG	550'580	90'581	19.7%	273'223	35'933	15.1%	285'468	43'475	18.0%
GR	214'874	27'189	14.5%	108'546	9'498	9.6%	112'557	12'021	12.0%
AG	762'894	193'550	34.0%	391'422	84'326	27.5%	341'240	79'519	30.4%
TG	306'390	72'058	30.8%	153'419	30'868	25.2%	131'176	23'864	22.2%
TI	394'208	71'932	22.3%	155'542	7'898	5.3%	142'255	5'577	4.1%
VD	965'939	311'846	47.7%	469'410	147'013	45.6%	446'572	133'911	42.8%
VS	371'535	79'960	27.4%	170'790	29'520	20.9%	166'083	30'011	22.1%
NE	192'752	24'308	14.4%	97'490	14'770	17.9%	91'592	10'417	12.8%
GE	618'110	187'472	43.5%	267'100	52'875	24.7%	265'556	53'354	25.1%
JU	77'178	8'068	11.7%	36'524	3'050	9.1%	34'400	3'251	10.4%
CH	**9'532'968**	**2'074'288**	**27.8%**	**4'812'685**	**943'019**	**24.4%**	**4'780'356**	**917'458**	**23.8%**

Quelle: Fahrländer Partner

Tabelle 48: Szenario Hoch, Eckwerte 2030 und Vergleich mit Basisdaten 2005, nach Gemeindetypen

	Bevölkerung			Erwerbstätige			Beschäftigte		
	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%	Stand 2030	Differenz	%
Grosszentren	1'276'974	98'935	8.4%	770'456	155'838	25.4%	1'304'982	267'746	25.8%
Nebenzentren der GZ	749'150	138'261	22.6%	395'305	69'968	21.5%	426'329	78'082	22.4%
Gürtel der GZ	1'756'010	590'894	50.7%	863'993	245'594	39.7%	536'788	121'032	29.1%
Mittelzentren	835'636	84'455	11.2%	458'280	81'196	21.5%	669'310	122'469	22.4%
Gürtel der MZ	2'122'011	681'428	47.3%	1'033'839	283'242	37.7%	669'707	133'107	24.8%
Kleinzentren	402'658	68'608	20.5%	202'452	32'894	19.4%	245'628	40'035	19.5%
Periurbane ländl. Gemeinden	1'451'310	274'830	23.4%	676'646	75'183	12.5%	555'150	104'761	23.3%
Agrargemeinden	707'791	97'011	15.9%	304'067	-6'743	-2.2%	266'577	44'788	20.2%
Touristische Gemeinden	231'429	39'864	20.8%	107'646	5'846	5.7%	105'885	5'439	5.4%
CH	**9'532'968**	**2'074'288**	**27.8%**	**4'812'685**	**943'019**	**24.4%**	**4'780'356**	**917'458**	**23.8%**

Quelle: Fahrländer Partner