



# Raumkonzept und Handlungsräume der Schweiz in Zahlen

Oktober 2013



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**  
Direktion für Standortförderung

# Impressum

## Herausgeber

BAK Basel Economics AG im Auftrag von:

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Direktion für Standortförderung, Ressort Regional- und Raumordnungspolitik

## Projektteam und Redaktion

Martin Eichler (Projektleiter)

Klaus Jank

Andreas Kraml

Philipp Röser

Rebekka Rufer

## Adresse

BAK Basel Economics AG

Güterstrasse 82

CH-4053 Basel

Tel. +41 61 279 97 00

Fax +41 61 279 97 28

info@bakbasel.com

www.bakbasel.com

© 2013 by BAK Basel Economics AG

Das Copyright liegt bei BAK Basel Economics AG und bei den Auftraggebern.

Die Weitergabe des Berichtes oder von Teilen daraus an Dritte bleibt ausgeschlossen.

**Die Verwendung und Wiedergabe von Informationen aus diesem Produkt ist unter folgender Quellenangabe gestattet: «Quelle: BAK Basel Economics AG»**

## Executive Summary

Städte, Agglomerationen und Metropolen sind Begriffe, die in der Diskussion um Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Wohlstandssicherung eine wichtige Rolle spielen. Während noch in den 1980er Jahren die Zukunftsaussichten der urbanen Zentren überwiegend negativ gesehen wurden, gelten diese in der modernen Dienstleistungsgesellschaft inzwischen wieder als Wachstumsmotoren und Wohlstandsknoten. Die urbanen Zentren nehmen damit wieder die Rolle ein, die sie in der Wirtschaftsgeschichte bereits vielfach gespielt haben.

Unter Metropolen werden funktional zusammenhängende Räume verstanden, die in ihrer geografischen Ausdehnung nicht zwingend administrativen Grenzen folgen. Funktionale Räume beschreiben Gebiete, deren einzelne Teile sowohl auf wirtschaftlicher als auch auf gesellschaftlicher Ebene eng miteinander verflochten sind und sich gegenseitig ergänzen sowie voneinander profitieren. Gerade in der Schweiz haben die funktionalen Räume die administrativen Abgrenzungen auf Gemeinde-, aber häufig auch auf Kantonsebene, weit überschritten. Die Abbildung dieser wirtschaftlichen Realitäten und die Berücksichtigung metropolitaner Räume in der Wirtschaftspolitik erfordern eine, die administrativen Grenzen überschreitende, Koordination der Politik.

An dieser Stelle setzt das neue „Raumkonzept Schweiz“ an, welches am Konzept der funktionalen Räume ansetzt.<sup>1</sup> Neben einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung soll das Raumkonzept insbesondere einen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit leisten. Als funktionale Handlungsräume wurden zum einen die besonders im globalen Wettbewerb stehenden grossstädtischen Räume Zürich, Lémanique, Basel und Bern bestimmt. Hinzu kommen die fünf klein- und mittelstädtischen Handlungsräume Luzern, Città Ticino, Jurabogen, Aareland und Nordostschweiz. Vervollständigt wird die Gliederung durch die alpinen Handlungsräume Gotthard, Westalpen und Ostalpen. Des Weiteren umfasst das Raumkonzept Schweiz auch eine Unterteilung der Handlungsräume in Raum- bzw. Funktionstypen, um räumlich differenzierte Handlungsansätze zu erleichtern.<sup>2</sup>

Das Raumkonzept Schweiz bildet die Ausgangslage für die vorliegende Studie. Ein zentrales Ziel war, die für eine sinnvolle Politikumsetzung notwendigen statistischen Grundlagen zur Entwicklung der Handlungsräume und Raumtypen beizusteuern. Des Weiteren wurde eruiert, welchen Beitrag die Zentren zur Wirtschaftsentwicklung leisten und ob ländliche bzw. periphere Räume von den Zentren profitieren. Zudem wurde die Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Handlungsräume gegenüber geeigneten internationalen Konkurrenzstandorten untersucht.

### Entwicklung der Handlungsräume und Raumtypen 1980 bis 2011

Die grossstädtischen Handlungsräume sind von hoher Bedeutung für die Schweiz: Der Bevölkerungsanteil lag 2011 bei mehr als 80 Prozent; der Anteil am BIP sogar bei fast 84 Prozent. Zudem schneiden die grossstädtischen Handlungsräume bei wichtigen Kennzahlen wie dem BIP pro Kopf und der Arbeitsproduktivität klar besser ab als die restlichen Handlungsräume. Beim Wirtschaftswachstum hingegen gab es im Zeitraum 1980 bis 2011 keine nennenswerten Unterschiede zwischen den drei Handlungsraum-Aggregaten. Allerdings fällt seit Mitte der 90er Jahre das Wachstum in den alpinen Räumen aufgrund der schwachen Entwicklung der Erwerbstätigen langsamer aus. Am dynamischsten verlief das Wachstum in den Handlungsräumen Basel und Luzern.

Grösser fallen die Unterschiede aus, wenn man anstatt den geographisch geschlossenen, funktionalen Handlungsräumen die einzelnen Raumtypen analysiert.<sup>3</sup> Die Metropolräume haben in den letzten Jahr-

---

<sup>1</sup> Vgl. [www.raumkonzept-schweiz.ch](http://www.raumkonzept-schweiz.ch)

<sup>2</sup> Vgl. Raumkonzept Schweiz, Strategie 2 sowie Anhang „Wichtige Begriffe des Raumkonzepts Schweiz“

<sup>3</sup> Raumtypen: Metropolkerne, Metropolräume, Agglomerationen / sonstige Städte, periurbane ländliche Gemeinden, alpine Tourismuszentren, periphere ländliche Gemeinden

zehnten die mit Abstand beste Wachstumsperformance erzielt. Im Zuge der Suburbanisierung der 80er und 90er Jahre dürfte die gute Entwicklung der Metropolräume teilweise auf Kosten der Metropolkerne gegangen sein, denn in den Kernen fiel das Wachstum spürbar geringer aus. Ein ähnliches Wachstumstempo wie in den Kernen war in den Agglomerationen / übrigen Städten sowie in den periurbanen ländlichen Gemeinden zu verzeichnen. Wesentlich schwächer haben sich die alpinen Tourismuszentren und die peripheren ländlichen Gemeinden entwickelt. Die Wachstumsunterschiede zwischen den Raumtypen lassen sich nahezu vollständig auf die Erwerbstätigen-Entwicklung zurückführen. Beim Produktivitätswachstum waren dagegen nur geringe Unterschiede festzustellen.

### **Die Zentren sind die Wachstumsmotoren der Schweiz ...**

Von zentralem Interesse für die weitere Politikgestaltung ist, inwieweit die metropolitanen Zentren in der Schweiz zum Wachstum und Wohlstand der Schweizer Volkswirtschaft beitragen. Diesbezüglich ist zunächst zu klären, welche regionale Abgrenzung für die Zentren der Schweiz adäquat ist. Häufig werden nur die Metropolkerne als Zentren wahrgenommen, also die fünf Metropolkerngemeinden (Basel-Stadt, Zürich, Bern, Lausanne und Genf). Diese beruhen jedoch auf historischen Begrenzungen und reflektieren nicht die intensiv genutzten und hochverdichteten Zentren der Schweiz. Umliegende Gemeinden haben in den vergangenen Jahrzehnten stark von Spillover-Effekten aus den Metropolkernen profitiert und sind inzwischen so eng mit diesen verflochten, dass sie selbst Teil des Zentrums wurden. Um diesen engen funktionalen und wirtschaftlichen Verflechtungen Rechnung zu tragen, haben wir in dieser Studie die Zentren als Aggregat aus Metropolkernen und Metropolräumen definiert.

Das Wachstum der so definierten Zentren der Schweiz lag zwischen 1980 und 2011 deutlich über demjenigen der restlichen Raumtypen – die Zentren werden somit zu Recht als Wachstumsmotoren der Schweiz bezeichnet. Die höhere Dynamik ist vor allem auf das Erwerbstätigen-Wachstum zurückzuführen. Die Arbeitsproduktivität entwickelte sich dagegen im internationalen Vergleich eher verhalten, einzig die Zentrumsregion Basel erzielte ein hohes Produktivitätswachstum.

### **... und erfüllen eine "Dienstleistungsfunktion" für die ländlichen bzw. peripheren Regionen**

Eine zweite zentrale Frage lautete, ob von der Wirtschaftskraft der Zentren auch peripher gelegene Regionen profitieren. D.h., ob Regionen, die zwar innerhalb der metropolitanen Handlungsräume liegen, aber selbst nicht zum Zentren zählen, sowie auch Regionen, die ganz ausserhalb der grossstädtischen Handlungsräume liegen, von den Metropolen profitieren.<sup>4</sup> Aus der theoretischen Perspektive lässt sich diesbezüglich keine klare Aussage treffen. Ob Konvergenz- oder Divergenz-Effekte zwischen zentralen und peripheren Schweizer Gemeinden dominieren, dürfte stark von den individuellen regionalen Gegebenheiten abhängen. Gelingt es den ländlichen Gemeinden, sich wirtschaftlich an die Zentren anzukoppeln, sind positive Effekte dank der resultierenden Spillover zu erwarten. -Vor allem nahegelegene, periurbane ländliche Gemeinden mit guter Erreichbarkeit zu den urbanen Zentren haben diese Möglichkeit. Weiter entfernte ländliche Gemeinden dürften dagegen weniger vom Wachstum der Zentren profitieren, da Spillover-Effekte mit zunehmender Distanz abnehmen. Auf regionaler Ebene generieren jedoch auch die wichtigsten regionalen Städte Spillover-Effekte für umliegende Gemeinden. Insofern ist es sinnvoll, dass sich periphere Gemeinden in ländlichen Räumen wirtschaftlich an die wichtigsten nahegelegenen Städte anknüpfen.

Tatsächlich sind periurbane Gemeinden, welche per Definition über eine bessere Erreichbarkeit zu den Städten verfügen, im Zeitraum 1980 bis 2011 im Durchschnitt deutlich schneller expandiert als die anderen ländlichen Raumtypen. Hinzu kommt, dass periurbane Gemeinden innerhalb der grossstädtischen und klein-/mittelstädtischen Handlungsräume stärker expandiert sind als im alpinen Raum. Eine gewisse kriti-

---

<sup>4</sup> Diese Regionen lassen sich auch anhand der Raumtypen ausdrücken: es sind dies periurbane ländliche Gemeinden, alpine Tourismuszentren und periphere ländliche Gemeinden.

sche Masse der regionalen Zentren scheint somit eine Voraussetzung für die Transmission von Spillover-Effekten in umliegende Räume zu sein.

Eine Interpretation für diese Spillover ist, dass die Zentren eine Art Dienstleistungsfunktion in vielen wirtschaftlichen Bereichen ausüben. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Innovations- und Gateway-Funktion, die wichtige Rolle der Zentren für den Export und das Steueraufkommen, sowie die Attraktivität für Zuwanderer. Von dem in den Zentren durch Hochschulen und F&E-Einrichtungen erzeugten Wissen profitiert die gesamte Schweizer Wirtschaft. Gerade Wissens-Spillover sind jedoch distanzabhängig, weshalb vor allem umliegende Gemeinden mit guter Anbindung an die Zentren besonders davon profitieren. Aufgrund bestehender Netzwerkstrukturen zwischen den Schweizer Städten haben zudem bislang insbesondere andere Städte von Spillover-Effekten aus den Zentren profitiert. Eine weitere wichtige Voraussetzungen für mögliche positive Effekte der Zentren auf umliegende Regionen ist eine hohe Absorptionsfähigkeit der Zielregion, also die Fähigkeit, die Spillover-Effekte aufzunehmen und nutzbringend umzusetzen zu können.

### **Grossstädtische Handlungsräume stehen im internationalen Standortwettbewerb**

Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass die Zentren bzw. die zugehörigen grossstädtischen Handlungsräume von sehr hoher Bedeutung für die Schweiz sind. Erstens erwirtschaften sie einen Grossteil des Schweizer Bruttoinlandsprodukts. Zweitens verlief das Wachstum in den grossstädtischen Räumen dynamischer als in der restlichen Schweiz. Drittens erfüllen sie wichtige Dienstleistungsfunktionen für die gesamte Schweizer Wirtschaft und generieren dadurch positive Spillover-Effekte. Die grossstädtischen Handlungsräume (Zürich, Basel, Lémanique, Bern) stehen zugleich in besonderem Masse im Wettbewerb mit ausländischen Konkurrenzstandorten. Eine hohe Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Handlungsräume ist enorm wichtig, damit diese Räume weiter ihre Rolle als Wachstumsmotoren der Schweiz erfüllen können.

In der vorliegenden Studie wurde daher eine Positionsbestimmung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Handlungsräume vorgenommen. Für die Positionierung verwendet BAKBASEL drei aufeinander abgestimmte Indizes, welche die internationale Wettbewerbsfähigkeit abbilden. Die Indizes erfassen die zentralen Elemente „Performance“, „Attractiveness“ und „Structural Potential“. Eine wettbewerbsfähige Region zeichnet sich durch eine bisher erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung („Performance“), durch eine gute Standortattraktivität mit hoher Anziehungskraft auf Humankapital und Unternehmen („Attractiveness“) und durch eine zukunftssträchtige Wirtschaftsstruktur („Structural Potential“) aus.

Hinsichtlich der „Performance“ erreichen die Schweizer Handlungsräume gute bis sehr gute Plätze. Haupttreiber hierfür ist das hohe BIP pro Kopf der Schweizer Regionen. Allerdings zehren die Schweizer Regionen dabei von der hervorragenden Ausgangslage im Jahr 1990. Das BIP-Wachstum zwischen 1990 und 2011 verlief hingegen in den grossstädtischen Handlungsräumen Bern, Lémanique und Zürich schwächer als im westeuropäischen Durchschnitt. Im Lémanique ist zwar die Zahl der Erwerbstätigen kräftig gewachsen, doch das Produktivitätswachstum fiel verhalten aus. Die schwächere Dynamik der Handlungsräume Zürich und Bern kann durch die Branchenstruktur erklärt werden. So litt der gewichtige Zürcher Finanzsektor im untersuchten Zeitraum unter zwei Finanzkrisen, während in Bern die stark vertretene öffentliche Verwaltung nur langsam expandierte. Einzig im Handlungsraum Basel verlief das BIP-Wachstum dynamisch. Hauptgrund hierfür waren die beachtlichen Produktivitätsgewinne im Basler Life-Sciences-Cluster. Seit 2003 liegt der Wachstumstrend sämtlicher grossstädtischer Schweizer Handlungsräume zwar über dem westeuropäischen Durchschnitt. Diese gute Entwicklung wurde jedoch insbesondere von der regen Zuwanderung und der somit steigenden Zahl der Erwerbstätigen angetrieben – das Produktivitätswachstum blieb bescheiden. Die Produktivität bzw. das Produktivitätswachstum wird jedoch als einer der zentralen Indikatoren für die volkswirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Und gerade hier haben die Schweizer Regionen in den letzten Jahrzehnten im internationalen Vergleich eher schwach abgeschnitten.

Bei der „Attractiveness“ positionieren sich die Schweizer Handlungsräume auf Spitzenpositionen. Vor allem die Steuerbelastung ist niedrig, zudem sind die Patent- und Publikationsdichte sowie die Forschungsqualität in den Schweizer Handlungsräumen überdurchschnittlich. Bei der Arbeitsmarktregulierung liegen die Schweizer Regionen ebenfalls in der Spitzengruppe. Einzig bezüglich der Produktmarktregulierung schneiden die Handlungsräume marginal schlechter ab als der westeuropäische Durchschnitt. Insgesamt bieten alle Schweizer Handlungsräume jedoch ein im europäischen Vergleich ausgesprochen attraktives Umfeld für Unternehmen und Arbeitskräfte.

Der Structural Potential Index lenkt den Blick auf das zukünftige Wettbewerbspotenzial. Alle Schweizer Handlungsräume verzeichnen hier einen Wert, der über dem westeuropäischen Durchschnitt liegt. Basel, Zürich und Lémanique erreichen sogar Spitzenplätze. Zwar liegt das Wachstumspotenzial, das sich aus der vorhandenen Branchenstruktur ergibt, eher im hinteren Mittelfeld des Vergleichssamples. Doch die exportorientierten Branchen, welche im harten Wettbewerb stehen, verzeichnen in allen grossstädtischen Schweizer Handlungsräumen ein höheres Produktivitätsniveau als in Westeuropa. Dies zeigt, dass trotz der oben dargestellten Beobachtung eines vergleichsweise langsamen Produktivitätsfortschritts zumindest in den exportorientierten Schlüsselbranchen die Schweizer Wirtschaft weiterhin über einen Vorteil verfügt, auch wenn die Konkurrenzregionen aufgeholt haben.

### **Zukünftig ist ein höheres Produktivitätswachstum notwendig**

Das Wachstum in den meisten Schweizer Regionen basierte bislang (zu) einseitig auf der Erwerbstätigen-Entwicklung. Angesichts des demographischen Wandels und der bereits hohen Erwerbsquote ist das Wachstumspotenzial durch eine weitere Steigerung der Erwerbstätigen begrenzt. Auch die Zuwanderung kann hier nur bedingt kompensieren. Für die Zukunft ist daher ein höheres Produktivitätswachstum unerlässlich, wenn die Schweiz weiterhin ihre herausragende Wohlstandsposition in Europa verteidigen soll. Insbesondere für ein Hochlohnland wie die Schweiz ist die Produktivität als zentraler Indikator der Wettbewerbsfähigkeit von immenser Bedeutung. Das vorrangig quantitative Wachstum, wie es die Schweiz mit der Ausdehnung der Erwerbstätigkeit im vergangenen Jahrzehnt erfolgreich praktiziert hat, muss ergänzt werden durch ein qualitativ fundiertes Wachstum, das sich stärker auf Produktivitätsfortschritte stützt.

### **Wie kann die Produktivität gesteigert werden?**

Die Ergebnisse des internationalen Standortvergleichs haben gezeigt, dass die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume bei vielen Standortfaktoren, welche einen Einfluss auf die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit haben, bereits hervorragend positioniert sind. Zu nennen sind etwa die hohe Patent- und Publikationsdichte sowie die gute Forschungsqualität der Schweizer Universitäten. Es gibt jedoch auch Bereiche, bei denen noch Verbesserungspotenzial besteht. So werden bei der Produktmarktregulierung nur mittelmässige Ergebnisse erreicht. Vor allem viele Dienstleistungssegmente sind stark reglementiert. Problematisch ist zudem, dass aufgrund des Schweizer Föderalismus die Regulierung häufig regional uneinheitlich gestaltet ist. An dieser Stelle könnte sich der überregionale Ansatz des neuen Raumkonzepts als hilfreich erweisen, wenn er dazu beiträgt, für mehr Klarheit und Einheitlichkeit in Regulierungsfragen innerhalb der funktional verbundenen Handlungsräume zu sorgen.

Um die Produktivität zu fördern ist zudem eine Öffnung von bislang abgeschotteten Binnenmärkten wünschenswert. Die exportorientierten Schweizer Branchen sind bereits sehr produktiv, grosse Teile des Binnensektors sind dagegen nur geringem Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Zwar streben Massnahmen wie die Einführung des Cassis-de-Dijon-Prinzips oder die Erlaubnis von Parallelimporten eine Erhöhung des Wettbewerbs an, zahlreiche beschlossene Einschränkungen zugunsten Schweizer Hersteller haben jedoch die positiven Effekte begrenzt. Hier besteht noch zusätzliches Potenzial. Weitere Liberalisierungsoptionen gibt es zudem in einigen Bereichen des Service Public und im immer noch stark reglementierten Schweizer Agrarsektor. Zugleich würde eine Liberalisierung des Agrarmarktes die Chancen für einen weiteren Abbau

von Handelshemmnissen zwischen der Schweiz und der EU auch in anderen Wirtschaftsbereichen verbessern.

Das Beispiel der Region Basel zeigt, dass auch in der Schweiz hohe Produktivitätssteigerungen erzielt werden können. Dies war vor allem dem Aufstieg des Life Sciences-Cluster in Basel zu verdanken. In der wissenschaftlichen Theorie werden die Erfolgchancen einer künstlichen Clusterbildung als begrenzt angesehen. Die regionale Wirtschaftspolitik kann jedoch mit gewissen Massnahmen die Entstehung bzw. die Weiterentwicklung von Clustern fördern. Grundsätzlich werden Cluster durch einen schnellen Zugang zu Forschungseinrichtungen, eine hohe Qualifikation des vorhandenen Arbeitskräftepotentials, innovationsfördernde Netzwerkprogramme sowie eine liberale, stabilitätsorientierte Wirtschaftspolitik unterstützt.

Eine weitere Politikoption wäre, die Zuwanderung stärker nach Qualifikationsmerkmalen zu steuern. Zwar erscheint das Risiko einer nachlassenden Zuwanderung von Hochqualifizierten angesichts der rekordhohen Nettomigration der letzten Jahre derzeit gering, doch sobald sich der Fachkräftemangel in den EU-Staaten demographisch bedingt verschärft, könnte der Zuwanderungsstrom in die Schweiz deutlich geringer ausfallen. Auch eine nachhaltig Überwindung der Eurokrise und ein damit verbundener Rückgang der Arbeitslosigkeit in der Eurozone verringert die Attraktivität der Schweiz für Zuwanderung. Längerfristig könnte es für die Schweiz deutlich schwieriger werden, die benötigte hoch qualifizierte Zuwanderung anzuziehen.

Damit die Schweiz weiterhin attraktiv für Hochqualifizierte bleibt, wäre eine mögliche Option, dass hochqualifizierte Ausländer mit weniger Aufwand eine längerfristige Aufenthaltserlaubnis erhalten können. Dies sollte nicht nur für Fachkräfte aus der EU, sondern auch für Einwanderer aus Nicht-EU-Ländern gelten. Zudem sollte von politischer Seite noch stärker versucht werden, die Integration von Einwanderern und deren Angehörigen zu fördern. Denn aufgrund der hohen Such- und Einarbeitungskosten ist die Abwanderung von ausländischen Arbeitskräften kontraproduktiv. Ein offenerer Arbeitsmarkt und eine effizientere Integrationspolitik könnten dazu beitragen, dass hochqualifizierte Zuwanderer sich dauerhaft in der Schweiz niederlassen.

### **Zentren müssen produktiver werden**

Die Schweizer Zentren haben im Zeitraum 1980 bis 2011 eine überdurchschnittliche Dynamik an den Tag gelegt. Zudem ist der BIP-Anteil der Zentren ausgesprochen hoch. Auch hinsichtlich Niveaugrössen wie dem BIP pro Kopf und der Arbeitsproduktivität liegen die Werte in den Zentren weit über dem Schweizer Durchschnitt. Angesichts dessen waren die Zentren in der Vergangenheit die Wachstumsmotoren der Schweiz. Dies gilt auch für die Zukunft: Die Zentren müssen weiterhin eine tragende Rolle spielen, denn ohne schwungvolles Wachstum in den Zentren ist für die gesamte Schweizer Volkswirtschaft keine dynamische Wirtschaftsentwicklung möglich. Wie in den restlichen Schweizer Raumtypen ist zukünftig vor allem ein höheres Produktivitätswachstum gefragt.

Das Potenzial für Produktivitätssteigerungen ist in den Zentren am höchsten. Hier herrscht im inländischen Vergleich die höchste Wettbewerbsintensität, viele produktive Branchen sind hier konzentriert, womit auch das grösste Potenzial für erfolgreiche Cluster besteht. Zudem sind die Zentren aufgrund ihrer Rolle als Exportmotoren von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz. Hinzu kommt, dass sich auch die wichtigsten Universitäten und Forschungseinrichtungen hier befinden, d.h. die Voraussetzungen für Innovationen sind sehr gut. Allerdings fiel trotz der hervorragenden Positionierung der Zentren bei wichtigen Innovationsindikatoren in den vergangenen Jahrzehnten das letztendliche Ziel der Innovationsbemühungen, die Steigerung der Produktivität, eher verhalten aus. In Zukunft sollte die Politik daher versuchen, den Wissenstransfer sowie die Wissens-Absorptionsfähigkeit der wirtschaftlichen Akteure zu optimieren.

Hinzu kommt, dass die Zentren wichtige Dienstleistungsfunktionen für andere Raumtypen erfüllen. Beispielsweise dürfte eine Verbesserung der Innovationskraft oder der Infrastrukturqualität in den Zentren ebenfalls den gut angebundenen ländlichen Regionen Vorteile bringen. Die Politik sollte die Zentren daher

gezielt unterstützen, damit sie diese zentrale Funktion erfolgreich wahrnehmen können. So empfiehlt auch die OECD eine Ausweitung der neuen Regionalpolitik (NRP) auf urbane Raumtypen.<sup>5</sup> Urbane Regionen werden seit 2001 im Rahmen der Agglomerationspolitik des Bundes gefördert, doch die NRP-Programme sind bisher den Wirtschaftsakteuren in ländlichen Raumtypen vorbehalten. Im Zuge der zunehmenden Verflechtung zwischen urbanen und ländlichen Räumen erscheint eine solche Trennung als wenig sinnvoll. Die funktionalen Stadt-Land-Verflechtungen erfordern eine bessere Koordination der regionalpolitischen Massnahmen. Der überregionale Ansatz des neuen Raumkonzepts könnte sich hierbei als hilfreich erweisen.

Eine weitere Möglichkeit zur Förderung bzw. Entlastung der Zentren sind Veränderungen beim Finanzausgleich (NFA). Die Berücksichtigung der Zentrumslasten im Rahmen des soziodemografischen Ausgleichs bei der Konzeption des Finanzausgleichs hat bereits dazu beigetragen, die Zentren zu entlasten. Dennoch tragen, abgesehen von Bern, die Zentren immer noch die grössten Lasten. Umstritten ist insbesondere die Festlegung der Sonderlasten: Gemäss einem Ecoplan-Gutachten würde ein sinnvolles Dotationsverhältnis bei rund 30 Prozent für den geografisch-topografischen (Lasten der Bergkantone) und 70 Prozent für den soziodemografischen Ausgleich liegen – derzeit ist das Verhältnis 50 zu 50.<sup>6</sup> Eine grössere Entlastung für die Zentren könnte somit diskutiert werden, da dies den Investitionsspielraum der betroffenen Zentrums-kantone erhöhen würde.

### **Wie können Spillover-Effekte von den Zentren in die Peripherie verstärkt werden?**

Ein Kernergebnis der Studie ist, dass dank Spillover-Effekten auch ländliche bzw. periphere Gemeinden von der Wirtschaftskraft der Zentren profitieren können. Grundsätzlich sind die Spillover von mehreren Faktoren abhängig, wie z.B. der Erreichbarkeit der peripheren Gemeinden oder dem Vorhandensein von passenden Vorleistungsstrukturen in der Peripherie. Da die Intensität der Spillover tendenziell mit zunehmender Entfernung abnimmt, haben bisher vor allem Metropolräume und nahegelegene periurbane Räume von den Zentren profitiert. Ein Ziel der regionalen Wirtschaftspolitik sollte daher lauten, die Intensität und die Reichweite der Spillover zu erhöhen. Gefragt ist hierfür eine Regionalpolitik, die funktionale Abhängigkeiten berücksichtigt und somit zu einer Verbesserung des Spillover-Potenzials beiträgt. Die Berücksichtigung funktionaler Abhängigkeiten ist ein Ziel der Schweizer Regionalpolitik, diese Vorgabe könnte jedoch noch konsequenter umgesetzt werden. Insbesondere eine bessere Anbindung der ländlichen Regionen an die Zentren sowie eine effizientere überregionale Politik-Koordination erscheinen diesbezüglich empfehlenswert. Beispielsweise könnten die zahlreichen kantonalen Standortförderungs-Massnahmen besser aufeinander abgestimmt werden und die NRP sollte vermehrt interkantonale Projekte unterstützen. Zudem sollten innerhalb der ländlichen Regionen besonders die regionalen Zentren gefördert werden, da hier am ehesten positive Agglomerationseffekte und Spillover auf das Umland zu erhoffen sind. Die Förderung der wichtigsten regionalen Städte ist bereits eine Vorgabe der Schweizer Regionalpolitik. Auch hier besteht jedoch noch Verbesserungspotenzial.

Zentral für das Entstehen der Spillover ist neben dem Push-Faktor „Wirtschaftskraft der Zentren“ auch der Pull-Faktor „Absorptionsfähigkeit“ der Peripherie. Mangelnde Absorptionsfähigkeit peripherer bzw. ländlicher Regionen ist bislang ein limitierender Faktor. Es gibt zahlreiche mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung dieser Absorptionsfähigkeit; einige, unserer Ansicht nach Wichtige, werden im Folgenden beispielhaft skizziert: Eine Voraussetzung für einen positiven Effekt von Technologie- und Wissens-Spillover ist insbesondere die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften sowie das Vorhandensein von innovativen Unternehmen.<sup>7</sup> Dies ist die Voraussetzung, dass in den Zentren neu geschaffenes Wissen auch tatsächlich in der Peripherie genutzt werden kann. Auf der einen Seite ist es daher Aufgabe der Bildungspolitik, die Qualifikation der Arbeitskräfte auch in der Breite zu verbessern. Auf der anderen Seite sind jedoch auch

---

<sup>5</sup> Vgl. OECD Territorial Review (2011)

<sup>6</sup> Vgl. Ecoplan (2009) und Frey (2013)

<sup>7</sup> Vgl. Frey (2008)



die peripheren Regionen gefragt: Sie müssen für ein attraktives Lebensumfeld und günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen sorgen. Ansonsten wandern mobile, hochqualifizierte Erwerbstätige sowie Unternehmen zunehmend in die Zentren ab. Die Förderung der Innovationsfähigkeit von KMU in ländlichen Regionen im Rahmen der NRP ist diesbezüglich zu begrüssen.

Ein weiterer Ansatzpunkt, um die Ausbreitung der Spillover-Effekte in periphere Regionen zu ermöglichen, ist die Verbesserung der Erreichbarkeit. Eine bessere Infrastruktur zwischen Zentren und Peripherie kann zu Wachstumsimpulsen durch Spillover führen, da die Attraktivität der Peripherie für Unternehmen sowie Pendler steigt. Allerdings resultieren auch negative Spillover durch höhere Pendlerzahlen wie z.B. Umweltverschmutzung oder überfüllte Strassen und Züge. Zudem trägt der Anstieg der Pendlerzahlen zur Zersiedelung der Schweiz bei. Somit kann es zu Konflikten zwischen unterschiedlichen Zielen des Raumkonzepts kommen: der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit auf der einen Seite sowie der Sicherung der natürlichen Ressourcen auf der anderen. Ein weiterer Einwand ist, dass Infrastrukturprojekte in der Peripherie meist mit einem hohen finanziellen Aufwand verbunden sind. Dieses Geld steht an anderen Orten – z.B. bei Infrastruktur-Investitionen in den Zentren – nicht mehr zur Verfügung. Aus diesem Grund lassen sich bezüglich des regionalen Infrastrukturausbaus keine allgemeingültigen Handlungsempfehlungen treffen, es ist vielmehr auf regionaler Ebene zwischen Vor- und Nachteilen eines Infrastrukturausbaus abzuwägen.

Abgesehen davon ist beim Thema Erreichbarkeit zu beachten, dass die Qualität der Erreichbarkeit nicht nur von der geographischen Entfernung und der Qualität der Infrastruktur abhängt. Wenn das neue Raumkonzept dazu beitragen kann, Netzwerke zwischen Wirtschaftsakteuren in den Zentren und der Peripherie zu fördern, welche den Austausch von Informationen und sonstigen Transaktionen erleichtern, dann verbessert dies ebenfalls die Erreichbarkeit. Auch die Verbesserung des Informations- und Datenaustausches spielt im heutigen Informationszeitalter eine wichtige Rolle bei der Steigerung der Erreichbarkeit.

## **Fazit**

Die Schweizer Regionen verfügen im internationalen Vergleich über ein sehr hohes Wohlstandsniveau. Allerdings ist der Wohlstandsvorsprung in den letzten Jahrzehnten aufgrund der unterdurchschnittlichen Entwicklung der Produktivität geschrumpft. Zukünftig sollte daher nicht nur der Fokus der nationalen Wirtschaftspolitik, sondern auch der Regionalpolitik darauf liegen, das Produktivitätswachstum zu fördern. Insbesondere in den Zentren ist eine dynamischere Produktivitätsentwicklung anzustreben, damit diese auch zukünftig ihre Rolle als Wachstumsmotoren der Schweiz ausfüllen können. Zudem ist es von hoher Bedeutung, die Intensität und die Reichweite von Spillover-Effekten aus den Zentren in die Peripherie zu erhöhen, damit auch andere Schweizer Regionen von der Wirtschaftskraft der Zentren profitieren.

## Inhalt

<b>Executive Summary .....</b>	<b>i</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Handlungsräume Schweiz in Zahlen .....</b>	<b>3</b>
2.1 Fläche und Bevölkerungswachstum .....	4
2.2 Altersstruktur .....	6
2.3 Regionales Bruttoinlandsprodukt .....	7
2.4 Arbeitsproduktivität und Erwerbstätigen-Wachstum .....	9
2.5 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf .....	12
2.6 Wachstumsbeiträge .....	14
2.7 Branchenstruktur .....	15
2.8 Shift-Share Analyse .....	18
2.9 Regionale Erreichbarkeit .....	20
2.10 Zusammenfassung .....	21
<b>3 Raumtypen Schweiz in Zahlen .....</b>	<b>23</b>
3.1 Fläche und Bevölkerung .....	24
3.2 Altersstruktur .....	25
3.3 Regionales Bruttoinlandsprodukt .....	26
3.4 Arbeitsproduktivität und Erwerbstätigen-Wachstum .....	28
3.5 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf .....	31
3.6 Wachstumsbeiträge .....	32
3.7 Branchenstruktur .....	32
3.8 Shift-Share-Analyse .....	33
3.9 Regionale Erreichbarkeit .....	35
3.10 Zusammenfassung .....	36
<b>4 Beitrag der Zentren zu Wachstum und Wohlstand.....</b>	<b>38</b>
4.1 Theoretische Grundlagen .....	39
4.1.1 New Economic Geography .....	39
4.1.2 Spillover .....	41
4.1.3 Die kreative Klasse als Wachstumsfaktor? .....	43
4.1.4 Proximity: Nähe als Innovationsfaktor .....	44
4.1.5 Cluster .....	45
4.2 Empirische Ergebnisse .....	47
4.3 Sind die Zentren die Wachstumsmotoren der Schweiz? .....	50
4.3.1 Grossstädtische Handlungsräume.....	50
4.3.2 Metropolkerne.....	51
4.3.3 Metropolkerne und Metropolräume .....	53
4.4 Wachstum und Produktivität der Gemeinden.....	55
4.5 Profitieren periphere Regionen von den Zentren? .....	60
4.5.1 Theoretische Erkenntnisse.....	60
4.5.2 Schweizer Entwicklung 1980 - 2011 .....	62
4.5.3 Metropolfunktionen: Gateway-Funktion .....	64
4.5.4 Metropolfunktionen: Innovationsfunktion.....	65
4.5.5 Pendlerverflechtungen .....	67
4.5.6 Die Zentren als Exportmotor.....	68
4.5.7 Steuererträge und Finanzausgleich.....	70
4.5.8 Attraktivität der Zentren für Zuwanderer .....	72
4.6 Fazit.....	74

<b>5</b>	<b>Grossstädtische Schweizer Handlungsräume im internationalen Standortwettbewerb .....</b>	<b>76</b>
5.1	Wirtschaftliche Performance .....	78
5.1.1	BAKBASEL Performance Index .....	78
5.1.2	Teilbereiche des Performance Index .....	80
5.2	Attraktivität der Regionen .....	87
5.2.1	BAKBASEL Attractiveness Index .....	87
5.2.2	Ausgewählte Teilbereiche des Attractiveness Index .....	90
5.3	Strukturelles Potential für Wirtschaftswachstum .....	96
5.3.1	BAKBASEL Structural Potential Index .....	96
5.3.2	Teilbereiche des Structural Potential Index .....	98
5.4	Fazit .....	109
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>111</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>119</b>
<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>123</b>

## Tabellen

Tab. 2-1	Fläche und Bevölkerung 2011 .....	5
Tab. 2-2	Alterskohorten / Ausländeranteil .....	6
Tab. 2-3	Erwerbstätigen-Entwicklung .....	12
Tab. 2-4	BIP pro Kopf .....	13
Tab. 3-1	Fläche und Bevölkerung .....	24
Tab. 3-2	Altersstruktur / Ausländeranteil .....	25
Tab. 3-3	Erwerbstätigen-Entwicklung .....	30
Tab. 3-4	BIP pro Kopf .....	31
Tab. 4-1	Raumtypen: Wachstum des realen BIP (1980 bis 2011) nach Raumtypen und Handlungsräumen .....	63

## Abbildungen

Abb. 2-1	Handlungsräume Schweiz .....	4
Abb. 2-2	Anteil am nominalen Schweizer Bruttoinlandsprodukt 2011 .....	7
Abb. 2-3	Entwicklung des realen BIP (1980-2011) .....	8
Abb. 2-4	Entwicklung des realen BIP (1980-2011) .....	9
Abb. 2-5	Wachstum der Bruttowertschöpfung 1980 – 2011: Arbeitsproduktivität + Erwerbstätige .....	10
Abb. 2-6	Jahresarbeitsproduktivität pro Erwerbstätigen 2011 .....	11
Abb. 2-7	Wachstumsbeitrag 1980-2011 .....	14
Abb. 2-8	Branchenstruktur der Handlungsraum-Aggregate 2011 (Anteil an Wertschöpfung) .....	15
Abb. 2-9	Branchenstruktur der Handlungsraum-Aggregate 1980 (Anteil an Wertschöpfung) .....	16

Abb. 2-10	Branchenstruktur der grossstädtischen Handlungsräume 2011 (Anteil an Wertschöpfung) .....	17
Abb. 2-11	Shift-Share-Analyse 2000 bis 2011 .....	19
Abb. 2-12	Regionale Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz 2012 .....	21
Abb. 3-1	Raumtypen Schweiz .....	23
Abb. 3-2	Anteil am nominalen Schweizer BIP 2011 .....	26
Abb. 3-3	Anteil der Raumtypen am regionalen BIP der Handlungsraum-Aggregate .....	27
Abb. 3-4	Entwicklung des realen regionalen BIP (1980-2011) .....	28
Abb. 3-5	Wachstum der Bruttowertschöpfung 1980 – 2011: Arbeitsproduktivität + Erwerbstätige .....	29
Abb. 3-6	Jahresarbeitsproduktivität pro Erwerbstätigen 2011 .....	30
Abb. 3-7	Wachstumsbeitrag 1980-2011 .....	32
Abb. 3-8	Raumtypen Schweiz: Branchenstruktur 2011 (Anteil an Wertschöpfung) .....	33
Abb. 3-9	Raumtypen: Shift-Share-Analyse 2000 bis 2011 .....	34
Abb. 3-10	Regionale Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz .....	35
Abb. 4-1	Porter-Diamant .....	46
Abb. 4-2	Bedeutung der grossstädtisch geprägten Handlungsräume .....	51
Abb. 4-3	Bedeutung der Metropolkerne .....	52
Abb. 4-4	Bedeutung der Metropolkerne und -räume .....	53
Abb. 4-5	Wachstum der Metropolkerne und -räume .....	54
Abb. 4-6	Wachstum der Schweizer Gemeinden 1980 - 2011 .....	56
Abb. 4-7	Wachstum der Schweizer Gemeinden 2000 - 2011 .....	57
Abb. 4-8	Shift Share-Analyse: Regionaleffekt auf Gemeindeebene 2000 - 2011 .....	58
Abb. 4-9	Arbeitsproduktivität der Schweizer Gemeinden 2011 .....	59
Abb. 4-10	Globale und Kontinentale Erreichbarkeit 2012 .....	65
Abb. 4-11	Grossstädtische Kantone: Anteil an den Schweizer Patenten .....	66
Abb. 4-12	Grossstädtische Kantone: Anteil an den Schweizer Publikationen .....	67
Abb. 4-13	Raumtypen Schweiz: Pendlersaldo 2000 .....	68
Abb. 4-14	Grossstädtische Kantone: Anteil an den Schweizer Güterexporten .....	69
Abb. 4-15	Exportbasis der Schweizer Raumtypen .....	70
Abb. 4-16	Steuererträge von natürlichen und juristischen Personen (direkte Bundessteuer) .....	71
Abb. 4-17	Raumtypen Schweiz: Internationaler Wanderungssaldo .....	73
Abb. 5-1	Vergleichsregionen .....	76
Abb. 5-2	Schweizer grossstädtische Handlungsräume (MS-Regionen-Basis) .....	77
Abb. 5-3	Performance Index, 2011 .....	78
Abb. 5-4	BIP pro Kopf, 2011 .....	80
Abb. 5-5	BIP-Wachstum, 1990-2011 .....	81
Abb. 5-6	BIP-Wachstum und Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen, 2001-2011 .....	82
Abb. 5-7	Zusammensetzung BIP-Wachstum 2001-2011 .....	83
Abb. 5-8	Wachstumsbeitrag der Chemie u. Pharma, 2001-2011 .....	84
Abb. 5-9	Wachstumsbeitrag des Finanzsektors, 2001-2011 .....	85
Abb. 5-10	Wachstumsbeitrag der öffentlichen Verwaltung, 2001-2011 .....	86
Abb. 5-11	Attractiveness Index, 2011 .....	87
Abb. 5-12	Zusammensetzung Attractiveness Index, 2011 .....	89
Abb. 5-13	Effektive Steuerlast Unternehmen und Hochqualifizierte, 2011 .....	90
Abb. 5-14	Arbeits- und Produktmarktregulierung, 2009 .....	92
Abb. 5-15	Forschungsqualität der Universitäten: Der Shanghai Index, 2011 .....	93
Abb. 5-16	Patent- und Publikationsdichte .....	94
Abb. 5-17	Patente der Life Sciences Branchen pro 100'000 Einwohner .....	95
Abb. 5-18	Structural Potential Index, 2011 .....	97
Abb. 5-19	Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Zürich .....	98

Abb. 5-20	Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Basel.....	99
Abb. 5-21	Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Lémanique .....	100
Abb. 5-22	Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Bern.....	101
Abb. 5-23	Industry Structure Potential 2011, Wachstumsbeitrag ausgewählter Branchen .....	102
Abb. 5-24	Capacity to Compete 2011: Branchenbeitrag der Exportbranchen .....	104
Abb. 5-25	Exportbasis der Schweizer Handlungsräume .....	105
Abb. 5-26	Capacity to Compete 2011, Beitrag und Produktivitätsvorsprung ausgewählter Branchen in den Schweizer Handlungsräumen .....	106
Abb. 5-27	Political Structure Index, 2011 .....	108
Abb. 8-1	Einteilung der grossstädtischen Handlungsräume in MS-Regionen.....	123
Abb. 8-2	Einteilung der Handlungsräume .....	124
Abb. 8-3	Einteilung der grossstädtischen Handlungsräume in MS-Regionen.....	131

# 1 Einleitung

Städte, Agglomerationen und funktionale Handlungsräume sind Begriffe, die in der nationalen wie internationalen Diskussion um Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Wohlstandssicherung wieder eine wichtige Rolle spielen. Während noch in den 1980er Jahren die Zukunftsaussichten der urbanen Zentren überwiegend als negativ angesehen wurden, liegen nach der Jahrtausendwende die Hoffnungen wieder verstärkt auf diesen Räumen. In der modernen wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft gelten die Metropolen als Wachstumsmotoren und Wohlstandsknoten.

Allerdings entsprechen heutige Metropolen in ihrer geographischen Ausdehnung bei weitem nicht mehr den administrativen Grenzen, wenn man Metropolen als funktional zusammenhängende Räume versteht. Gerade in der Schweiz haben die funktionalen Räume die administrativen Abgrenzungen auf Gemeinde-, aber häufig auch auf Kantonsebene, weit überschritten. Um diese wirtschaftlichen Realitäten abzubilden und in der Wirtschaftspolitik darauf eingehen zu können, bedarf es eines entsprechenden Raumkonzepts.

In der Schweiz wird diese Thematik bereits seit längerer Zeit diskutiert. Da die historisch gewachsenen administrativen Strukturen in Kantonen und Gemeinden in vielen Fällen die relevanten funktionalen Zusammenhänge zwischen den Räumen nicht mehr oder zumindest nicht vollständig abbilden, sind im Zuge der Diskussion verschiedene neue Konzepte zur räumlichen Gliederung der Schweiz entstanden. Diese unterscheiden sich stark, sowohl bezüglich ihres Zwecks wie auch hinsichtlich des Ausmasses ihrer Spezifizierung. Um nur zwei Beispiele zu nennen, sei auf die Gliederung der Schweiz in 106 sogenannte MS-Regionen (MS = *mobilité spatiale*) verwiesen, die bereits in den frühen 1980er Jahren entwickelt wurden und sich durch eine gewisse räumliche Homogenität auszeichnen (mikroregionales Konzept mit funktionaler Orientierung auf Zentren).<sup>8</sup> Ein weiteres Beispiel ist die Definition der urbanen Schweiz des Städteverbands: Der Städteverband definiert in seinen Statuten alle Kantonshauptorte und Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern als Regionen städtischen/urbanen Charakters.<sup>9</sup> Gemäss dieser Definition würde also die Summe dieser Gemeinden die urbane Schweiz bestimmen.

Diese alternativen räumlichen Gliederungen der Schweiz werden jedoch den aktuellen wirtschaftspolitischen Herausforderungen nur teilweise gerecht. Mit der weiter voranschreitenden Globalisierung stehen gerade die grossen Zentren der Schweiz immer mehr in einem internationalen Standortwettbewerb. Die oben beispielhaft angeführten Raumordnungskonzepte sind – unter anderem wegen ihrer im internationalen Massstab betrachteten Kleinräumigkeit – nicht geeignet, die sich daraus ergebenden Herausforderungen für die Zukunft adäquat anzugehen.

Der Schweizerische Bundesrat hat daher zusammen mit den Kantonsregierungen, dem Schweizerischen Städteverband und dem Schweizerischen Gemeindeverband in den vergangenen Jahren das „Raumkonzept Schweiz“ entwickelt.<sup>10</sup> Das Raumkonzept soll zu einer nachhaltigeren Raumentwicklung beitragen und die Siedlungsqualität sowie die regionale Vielfalt fördern. Weitere Ziele sind die Sicherung der natürlichen Ressourcen, eine effektive Steuerung der Mobilität, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und die Förderung der Solidarität zwischen den Schweizer Regionen. Um diese Ziele zu erreichen, wurden die folgenden Strategien konzipiert: Die Handlungsräume sollen sich bilden und das polyzentrische Netz von Städten und Gemeinden gestärkt werden. Daneben sollen Siedlungen und Landschaften aufgewertet sowie Verkehr, Energie und Raumentwicklung aufeinander abgestimmt werden.

Als Handlungsräume wurden die folgenden Regionen bestimmt: Die drei grossstädtisch geprägten Regionen Zürich, Lémanique und Basel sowie die Hauptstadtregion Schweiz (Bern), welche besonders im globalen Wettbewerb mit anderen führenden internationalen Zentren stehen. Hinzu kommen die insgesamt fünf klein- und mittelstädtisch geprägten Handlungsräume Luzern, Città Ticino, Jurabogen, Aareland und Nordostschweiz. Diese stehen ebenfalls im Standortwettbewerb, weisen aber auch enge Verbindungen mit

<sup>8</sup> Vgl. dazu <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/msreg/01.html>

<sup>9</sup> Vgl. <http://staedteverband.ch/de/Willkommen>

<sup>10</sup> Vgl. [www.raumkonzept-schweiz.ch](http://www.raumkonzept-schweiz.ch)

einer oder mehreren grossstädtischen Regionen auf (z.B. Luzern mit Zürich, Città Ticino mit Mailand). Vervollständigt wird die Gliederung des Raumkonzepts Schweiz durch die drei alpinen Handlungsräume Gotthard, Westalpen und Ostalpen. Neben der Gliederung der Schweiz in Handlungsräume umfasst das Raumkonzept Schweiz auch eine Unterteilung der einzelnen Handlungsräume in Raum- bzw. Funktionstypen, um räumlich differenzierte Handlungsansätze verfolgen zu können.<sup>11</sup>

Das neue Raumkonzept Schweiz bildet die Ausgangslage für die vorliegende Studie, welche mit drei Ansatzpunkten zur Weiterentwicklung der Diskussion und zu den für die Politikumsetzung notwendigen Grundlagen beitragen möchte. Das erste Ziel lautet das neue Raumkonzept anhand statistischer Daten „mit Leben zu füllen“. Im Sinn eines „setting the stage“ sollen aus den verfügbaren öffentlichen und BAK-Datenbanken die Handlungsräume des Raumkonzepts wie auch die verschiedenen Raumtypen in wirtschaftlicher Hinsicht charakterisiert werden.<sup>12</sup> Als Grundlage für die Einteilung in Raumtypen dient die von Regiosuisse verwendete Raumtypologie (Metropolräume, Agglomerationen/ sonstige Städte, periurbane ländliche Räume, alpine Tourismuszentren, periphere ländliche Raumtypen). Zusätzlich wird in der vorliegenden Studie der Raumtyp Metropolkerne hinzugefügt. Dieses „setting the stage“ wird in den Kapiteln 2 und 3 umgesetzt.

Ein besonderer Fokus der Studie liegt auf dem Beitrag der Zentren zur Schweizer Wirtschaftsentwicklung. In Kapitel 4 wird daher die Frage untersucht, ob die Zentren in den vergangenen Jahrzehnten als Wachstumsmotoren für die Schweiz fungiert haben. Hierzu werden verschiedene Zentrumsdefinitionen für die Schweiz untersucht sowie Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Literatur und internationale empirische Ergebnisse ausgewertet. Im zweiten Teil des Kapitels 4 wird analysiert, inwieweit umliegende Gebiete sowie periphere Regionen vom Wachstum der Zentren profitiert haben bzw. zukünftig profitieren können und was mögliche Wirkungskanäle für derartige räumliche Wachstumsabhängigkeiten sind.

Im Kapitel 5 wird die internationale Position und Wettbewerbsfähigkeit der besonders im internationalen Standortwettbewerb stehenden Handlungsräume bestimmt. Hierfür wird ein internationales Benchmarking der drei grossstädtisch geprägten Regionen sowie der Hauptstadtregion durchgeführt, Stärken und Schwächen aufgearbeitet sowie die relevanten Handlungsfelder daraus abgeleitet.

Abschliessend erfolgen in Kapitel 6 eine Zusammenfassung der gesammelten Erkenntnisse sowie ein Ausblick auf sich daraus ergebende wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen.

---

<sup>11</sup> Vgl. Raumkonzept Schweiz, Strategie 2 sowie Anhang „Wichtige Begriffe des Raumkonzepts Schweiz“

<sup>12</sup> Vgl. <http://www.regiosuisse.ch/regiosuisse-angebote/regiosuisse-services/monitoring/>

## 2 Handlungsräume Schweiz in Zahlen

In der Schweiz haben sich in den letzten Jahrzehnten die räumlichen und sozioökonomischen Verhältnisse wesentlich verändert. Bevölkerungswachstum, Strukturwandel und zunehmende Mobilität haben insbesondere das Verhältnis von städtischen und ländlichen Räumen stark gewandelt. Dabei spielt der Begriff der funktionalen Räume eine entscheidende Rolle. Funktionale Räume beschreiben zusammenhängende räumliche Gebiete, deren einzelne Teilgebiete sowohl auf wirtschaftlicher als auch auf gesellschaftlicher Ebene stark miteinander verflochten sind und sich gegenseitig ergänzen und voneinander profitieren. Ein Beleg für das Vorliegen funktionaler Räume sind die riesigen Pendlerströme, die jeden Morgen vom Umland in die Kernstadt eines Handlungsraumes strömen. Für diese Erwerbstätigen übernimmt die Kernstadt eine Arbeitsplatzfunktion, während die umliegenden suburbanen oder ländlichen Regionen eine Wohnsitzfunktion ausüben. Auch der Konsum und die Freizeitgestaltung finden aufgrund der wachsenden Mobilität der Bevölkerung zunehmend im gesamten funktionalen Raum statt, so dass die Verflechtung zwischen den einzelnen Raum- und Funktionstypen stetig zunimmt.

Aus diesem Grund ist die traditionelle Trennung zwischen Stadt und Land sowie die Einteilung nach politischen Räumen heutzutage als veraltet zu betrachten, denn grenzüberschreitende Wirtschaftsräume erfordern eine grenzüberschreitende Koordination der Politik. Heutige Metropolen entsprechen in ihrer geographischen Ausdehnung bei weitem nicht mehr den administrativen Grenzen. Gerade in der Schweiz haben die funktionalen Räume die administrativen Abgrenzungen auf Gemeinde-, aber häufig auch auf Kantons-ebene, weit überschritten. Ein Beispiel ist das wirtschaftliche Einzugsgebiet der Metropole Zürich, welches sich über sieben Kantone erstreckt. In der Schweiz ist somit die Zusammenarbeit von Bund, Kantonen und Gemeinden gefragt, um eine nachhaltige und koordinierte Entwicklung der funktionalen Handlungsräume und der einzelnen Teilgebiete zu ermöglichen. Dies betrifft insbesondere die politischen Bereiche der Agglomerationspolitik, Raumplanung und Regionalentwicklung, die gemeinsame Strategien entwickeln müssen. Diese Herausforderung wird vom neuen Raumkonzept Schweiz aufgegriffen. Dabei wurden zwölf Handlungsräume in der Schweiz definiert, die wiederum in drei Typen unterteilt wurden:

- vier grossstädtisch geprägte Handlungsräume (Zürich, Basel, Lémanique, Hauptstadtregion Bern)
- fünf klein- und mittelstädtisch geprägte Handlungsräume (Luzern, Città Ticino, Jurabogen, Aareland, Nordostschweiz)
- drei alpine Handlungsräume (Gotthard, Westalpen, Ostalpen)

Diese Handlungsräume sollen die funktionalen Räume der Schweiz möglichst präzise abbilden. Da jedoch viele Gemeinden aufgrund ihrer vielfältigen Vernetzungen nicht nur einem funktionalen Raum zugeordnet werden können, bestehen zahlreiche Gemeinde-Überlappungen zwischen den Handlungsräumen (die Gemeinde Olten wird z.B. den Handlungsräumen Zürich und Basel zugerechnet). Insgesamt erstrecken sich die zwölf Handlungsräume über 3448 Gemeinden – somit gibt es knapp 1000 Gemeinden, welche mehr als einem Handlungsraum zugerechnet werden.<sup>13</sup>

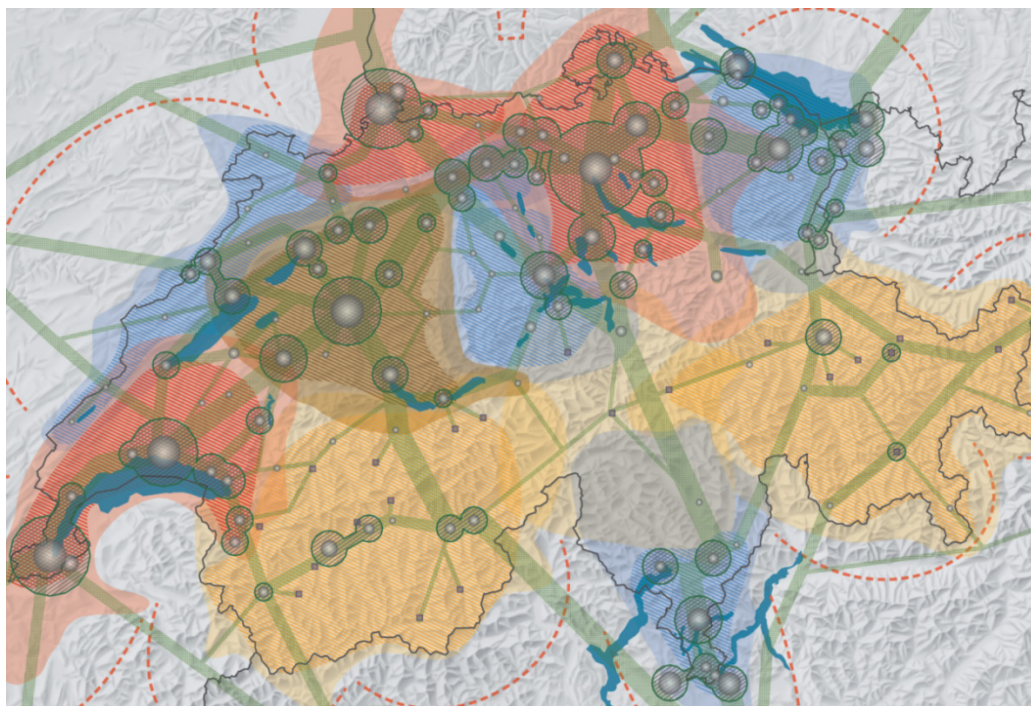
Um diese gemeindescharfe Einteilung der Handlungsräume erstellen zu können, wurde im Rahmen dieser Studie die Strategiekarte 1 aus dem neuen Raumkonzept ausgewertet.<sup>14</sup> Diese Zuordnung wurde mit verschiedenen, am neuen Raumkonzept beteiligten Institutionen diskutiert.<sup>15</sup> Die Liste stellt eine erste Annäherung an eine Definition auf Gemeindeebene dar. Die Definition der Handlungsräume ist jedoch keinesfalls als starres Konzept gedacht. Im Gegenteil soll die Einteilung nur als Ausgangspunkt dienen, von dem aus sich die Handlungsräume in den nächsten Jahren eigenverantwortlich finden und weiterentwickeln sollen. Aufgrund des strukturellen Wandels, Veränderungen bei der Mobilität sowie der Zuwanderung ist eine stetige Veränderung bzw. Erweiterung der Handlungsräume in den kommenden Jahren fest einzuplanen.

<sup>13</sup> Es gibt 2495 Schweizer Gemeinden gemäss dem Gemeindestand 2012.

<sup>14</sup> Eine Zuordnung der Schweizer Gemeinden zu den 12 Handlungsräumen findet sich im Anhang.

<sup>15</sup> SECO, ARE



**Abb. 2-1 Handlungsräume Schweiz**

Rote Flächen: Grossstädtisch geprägte Handlungsräume (Basel, Zürich, Lémanique, Hauptstadtregion Bern); Blaue Flächen: klein-/mittelstädtisch geprägte Handelsräume (Luzern, Città Ticino, Jurabogen, Aareland, Nordostschweiz); Gelbe Flächen: Alpine Handlungsräume (Gotthard, Westalpen, Ostalpen)

Quelle: Raumkonzept Schweiz

Bislang gibt es nur wenige statistische Daten und Darstellungen, welche das Raumkonzept mit Leben füllen und besser greifbar machen. Statistische Fakten sind jedoch die Grundlage für passgenaue Strategien, um die im Raumkonzept formulierten Ziele zu erreichen. Das Ziel dieses Kapitels ist es daher, im Sinn eines „setting the stage“, statistische Grundlagen auszuarbeiten. Aus verfügbaren öffentlichen und BAK-Datenbanken werden die Handlungsräume anhand regionalwirtschaftlicher bzw. wirtschaftsnaher Indikatoren charakterisiert und statistisch dargestellt. Bei der Analyse wird dabei aus Gründen der Übersichtlichkeit häufig auf Handlungsraum-Aggregate (grosstädtisch, klein-/mittelstädtisch, alpin) zurückgegriffen. Zusätzlich werden die grosstädtischen Räume (Zürich, Basel, Lémanique, Bern) meist separat dargestellt.

## 2.1 Fläche und Bevölkerungswachstum

In geographischer Hinsicht bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Schweizer Handlungsräumen. Die Bandbreite reicht von den flächenmässig grossen West- und Ostalpen bis zum kleinen Aareland. Insgesamt erstreckt sich der grosstädtische Raum über knapp 46 Prozent der Schweiz, die klein-/mittelstädtischen Handlungsräume erreichen zusammen einen Anteil von 36 Prozent und der alpine Raum hat den höchsten Flächenanteil mit mehr als 51 Prozent.<sup>16</sup> Im alpinen Raum entfällt jedoch ein Grossteil der Fläche auf schwer zugängliches Berggebiet, welches kaum wirtschaftlich genutzt werden kann. Grosse Teile der beiden grosstädtischen Handlungsräume Basel und Lémanique entfallen zudem auf ausländisches Gebiet, im Rahmen dieser Studie werden jedoch lediglich die schweizerischen Teile analysiert.

Der alpine Raum weist nicht nur den grössten Flächenanteil auf, auch die einzelnen Gemeinden sind im Durchschnitt wesentlich grösser als die Gemeinden im klein-/mittelstädtischen oder grosstädtischen

<sup>16</sup> Aufgrund der Gemeindeüberlappungen ergibt die Fläche der Handlungsraum-Aggregate mehr als 100 Prozent.

Raum. Eine typische Gemeinde des alpinen Raums hat einen Flächenanteil von etwa 40 Quadratkilometer, im klein-/mittelstädtischen Raum liegt dieser Wert bei 14 Quadratkilometer und im grossstädtischen Raum beträgt die durchschnittliche Fläche lediglich 10 Quadratkilometer. Die in geographischer Hinsicht kleinsten Gemeinden sind in den Handlungsräumen Basel und Aareland zu finden (jeweils 7 Quadratkilometer).

Die Heterogenität der Handlungsräume besteht nicht nur bei der geographischen Fläche, sondern auch bei den Bevölkerungszahlen: Während im grossstädtischen Handlungsraum Zürich im Jahr 2011 etwa 2.9 Mio. Personen lebten (36.9% der Schweizer Bevölkerung), betrug die Einwohnerzahl in der Gotthardregion lediglich ca. 175 Tsd. Personen (2.2%). Insgesamt lebt die grosse Mehrheit der Schweizer im grossstädtisch geprägten Raum (84%), während nur etwa jeder zehnte Schweizer im alpinen Raum lebt.

**Tab. 2-1 Fläche und Bevölkerung 2011**

Handlungsraum	Fläche (Anteil CH in %)	Ø Gemeindegrösse	Bevölkerung 2011 (Anteil CH in %)	Bevölkerungsdichte 2011	Bevölkerungswachstum 1980-2011
Zürich	6'470 (16.2%)	12	2'927'884 (36.9%)	453	0.8%
Basel	1'622 (4.1%)	7	740'935 (9.3%)	457	0.4%
Lémanique	4'550 (11.4%)	9	1'428'845 (18.0%)	314	1.1%
Hauptstadtregion Bern	6'360 (15.9%)	10	1'532'177 (19.3%)	241	0.4%
Luzern	3'904 (9.8%)	18	833'942 (10.5%)	214	0.9%
Città Ticino	3'392 (8.5%)	19	345'633 (4.4%)	102	0.8%
Jurabogen	3'199 (8.0%)	11	516'977 (6.5%)	162	0.3%
Aareland	1'342 (3.4%)	7	619'115 (7.8%)	461	0.9%
Nordostschweiz	2'939 (7.4%)	17	745'276 (9.4%)	254	0.8%
Gotthard	5'451 (13.6%)	44	174'638 (2.2%)	32	0.6%
Westalpen	8'689 (21.7%)	39	480'117 (6.0%)	55	1.1%
Ostalpen	8'093 (20.3%)	47	242'946 (3.1%)	30	0.5%
<b>Grossstädtischer Raum</b>	<b>18'227 (45.6%)</b>	<b>10</b>	<b>6'340'276 (79.9%)</b>	<b>348</b>	<b>0.7%</b>
<b>Mittelstädtischer Raum</b>	<b>14'485 (36.3%)</b>	<b>14</b>	<b>2'976'923 (37.5%)</b>	<b>206</b>	<b>0.7%</b>
<b>Alpiner Raum</b>	<b>20'521 (51.4%)</b>	<b>41</b>	<b>880'513 (11.1%)</b>	<b>43</b>	<b>0.8%</b>
<b>CH</b>	<b>39'951 (100%)</b>	<b>16</b>	<b>7'938'421 (100%)</b>	<b>199</b>	<b>0.7%</b>

Fläche/Gemeindegrösse in Quadratkilometer, Bevölkerungsdichte in Personen pro km<sup>2</sup>, Bevölkerungswachstum in % pro Jahr  
Quelle: BAKBASEL, BFS

Grosse Unterschiede zeigen sich auch bei der Bevölkerungsdichte. In den grossstädtischen Räumen beträgt die durchschnittliche Einwohnerzahl pro Quadratkilometer 348 Personen, in klein-/ mittelstädtischen Gebieten liegt dieser Wert bei 206, während im alpinen Raum nur 43 Menschen pro Quadratkilometer leben. Einen Ausreisser stellt das Aareland dar, welches zu den klein-/ mittelstädtischen Handlungsräumen gehört, obwohl die Bevölkerungsdichte mit 461 Personen pro Quadratkilometer einen Schweizer Spitzenwert erreicht. Auch beim Bevölkerungswachstum gibt es gewisse Unterschiede: Im Zeitraum 1980 bis 2011 war in allen Handlungsräumen ein Anstieg der Bevölkerung zu beobachten; am stärksten war der Bevölkerungszuwachs im Lémanique und in den Westalpen mit jeweils 1.1 Prozent Wachstum pro Jahr. Unterdurchschnittlich war das Bevölkerungswachstum dagegen im Jurabogen, in Basel und in Bern.

## 2.2 Altersstruktur

Die demographische Entwicklung hat in den letzten Jahrzehnten in der Schweiz ihre Spuren hinterlassen. Zwischen 1980 und 2011 ist der Anteil der jungen Personen (0-14 Jahre) an der Gesamtbevölkerung von 19.2 auf 15 Prozent gesunken. Gleichzeitig ist der Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) geringfügig angestiegen (von 67 auf 67.9%), während sich der Anteil der Personen im Pensionsalter kräftig erhöht hat (von 13.8 auf 17.2%). Der Alterungsprozess wird sich in den kommenden Jahren verschärfen, wenn die Babyboomer-Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre mehr und mehr das Ruhestandsalter erreichen. Die Folge sind steigende Belastungen für die Schweizer Sozialversicherungssysteme.

Der Alterungsprozess war in allen Schweizer Handlungsräumen zu beobachten, wenngleich in unterschiedlichem Ausmass. Am stärksten fiel der Alterungsprozess in den alpinen Räumen aus. Lag der Bevölkerungsanteil der jungen Alterskohorte 1980 hier mit 22 Prozent deutlich über dem Schweizer Schnitt, ist dieser Wert bis 2011 auf leicht unterdurchschnittliche 14.7 Prozent gesunken. Der Anteil der über 65jährigen ist dagegen im Alpenraum überdurchschnittlich stark gestiegen. Am ungünstigsten ist die Altersstruktur jedoch im Handlungsraum Città Ticino, in dem der Anteil der Personen im Rentenalter 2011 bei über 20 Prozent lag.

Die günstigste Altersstruktur wies 2011 der grossstädtische Handlungsraum Lémanique auf. Ein Grund dafür ist der weit überdurchschnittliche Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung im Lémanique (2011: 32.5%), da ausländische Zuwanderer meist relativ jung sind und zudem die Geburtenziffer der ausländischen Bevölkerung in den letzten Jahrzehnten spürbar höher war. Insgesamt ist der Ausländeranteil in den grossstädtischen Handlungsräumen mit 23.6 Prozent um etwa 3 Prozentpunkte höher als in den klein-/mittelstädtischen Räumen und um etwa 5 Prozentpunkte höher als in den alpinen Räumen. Die Hauptstadtregion Bern verfügt allerdings mit 16.4 Prozent über einen sehr geringen Ausländeranteil. Grundsätzlich ist in allen Handlungsräumen der Ausländeranteil seit 1990 um durchschnittlich etwa 6 Prozentpunkte gestiegen, am stärksten in den West- und Ostalpen sowie im Handlungsraum Basel.

**Tab. 2-2 Alterskohorten / Ausländeranteil**

Handlungsraum	0-14 Jahre Anteil 1980 -> 2011	15-64 Jahre Anteil 1980 -> 2011	Über 65 Jahre Anteil 1980 -> 2011	Ausländer- Anteil 1990 -> 2011
Zürich	18.8% -> 14.9%	67.8% -> 68.7%	13.4% -> 16.4%	16.7% -> 23.0%
Basel	17.8% -> 14.0%	68.2% -> 66.9%	14.0% -> 19.1%	15.8% -> 22.9%
Lémanique	17.8% -> 16.5%	68.2% -> 68.2%	14.0% -> 15.7%	26.1% -> 32.5%
Hauptstadtregion Bern	19.3% -> 14.7%	66.1% -> 67.1%	14.5% -> 18.2%	11.2% -> 16.4%
Luzern	22.2% -> 15.4%	64.6% -> 68.3%	13.2% -> 16.3%	10.7% -> 16.9%
Città Ticino	19.7% -> 13.8%	66.0% -> 65.4%	14.3% -> 20.8%	24.1% -> 26.0%
Jurabogen	18.7% -> 15.4%	66.5% -> 65.9%	14.8% -> 18.7%	15.1% -> 19.5%
Aareland	20.5% -> 15.0%	67.4% -> 68.9%	12.1% -> 16.1%	15.5% -> 22.2%
Nordostschweiz	21.4% -> 15.4%	64.2% -> 68.3%	14.5% -> 16.3%	15.5% -> 21.6%
Gotthard	22.9% -> 14.7%	63.2% -> 66.9%	13.9% -> 18.4%	9.8% -> 14.1%
Westalpen	22.1% -> 14.8%	64.8% -> 67.3%	13.1% -> 17.9%	12.2% -> 20.1%
Ostalpen	21.2% -> 14.4%	64.9% -> 70.5%	13.9% -> 18.6%	11.3% -> 18.9%

<b>Grossstädtischer Raum</b>	<b>18.6% -&gt; 15.1%</b>	<b>67.5% -&gt; 68.0%</b>	<b>13.9% -&gt; 17.0%</b>	<b>17.3% -&gt; 23.6%</b>
<b>Mittelstädtischer Raum</b>	<b>20.7% -&gt; 15.1%</b>	<b>65.6% -&gt; 67.7%</b>	<b>13.7% -&gt; 17.2%</b>	<b>15.2% -&gt; 20.7%</b>
<b>Alpiner Raum</b>	<b>22.0% -&gt; 14.7%</b>	<b>64.6% -&gt; 68.1%</b>	<b>13.4% -&gt; 18.1%</b>	<b>11.6% -&gt; 18.8%</b>
<b>CH</b>	<b>19.2% -&gt; 15.0%</b>	<b>67.0% -&gt; 67.9%</b>	<b>13.8% -&gt; 17.2%</b>	<b>16.7% -&gt; 22.9%</b>

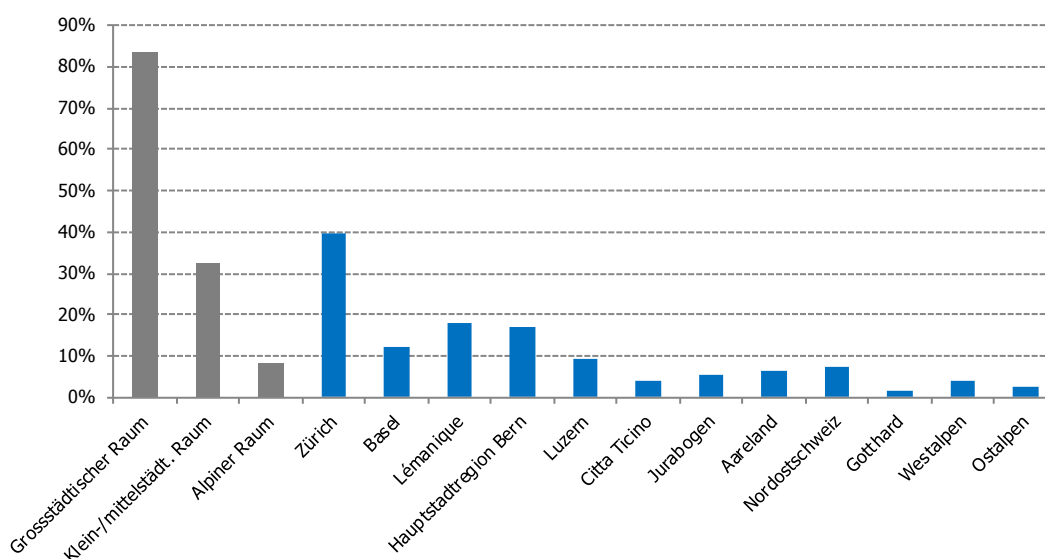
Alterskohorten und ständige ausländische Wohnbevölkerung: Anteil an der Gesamtbevölkerung in %

Quelle: BAKBASEL, BFS

## 2.3 Regionales Bruttoinlandsprodukt

Das regionale Bruttoinlandsprodukt<sup>17</sup> (BIP) ist der am häufigsten verwendete Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Region. Das bei weitem höchste Bruttoinlandsprodukt der Handlungsräume wird im grossstädtischen Handlungsraum Zürich erwirtschaftet. Im Jahr 2011 betrug das nominale BIP hier 225 Mrd. CHF – ein Anteil von knapp 40 Prozent am gesamten nominalen Schweizer BIP von etwa 560 Mrd. CHF.<sup>18</sup> In den vier grossstädtischen Handlungsräumen werden zusammen 83.7 Prozent der gesamten Schweizer Wirtschaftsleistung erwirtschaftet. Der Anteil der fünf klein-/mittelstädtischen Handlungsräume am nominalen Schweizer BIP lag bei 32.6 Prozent, derjenige der drei alpinen Handlungsräume bei 8.5 Prozent.

**Abb. 2-2 Anteil am nominalen Schweizer Bruttoinlandsprodukt 2011**



Quelle: BAKBASEL

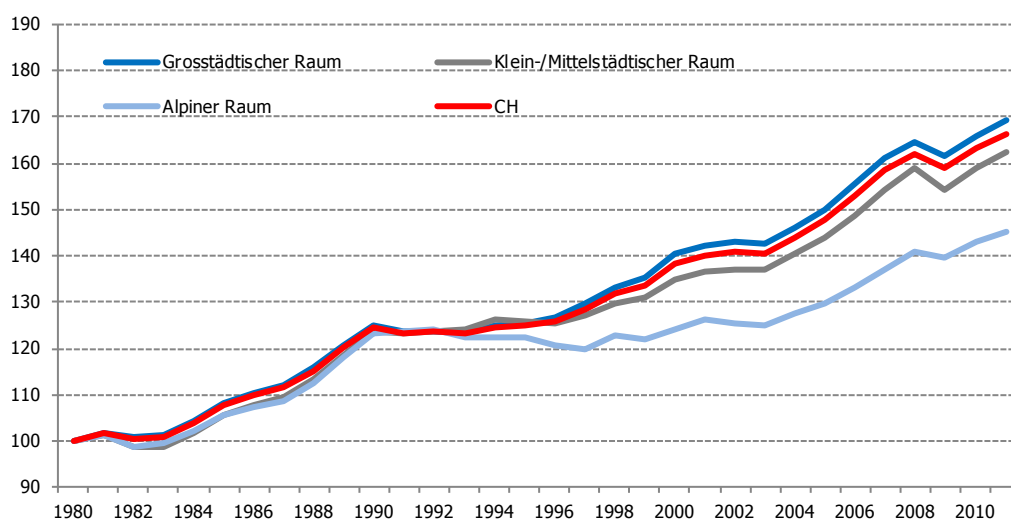
<sup>17</sup> Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) einer Region stellt das Endergebnis sämtlicher regionaler Produktionsprozesse dar.

<sup>18</sup> Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) der Schweiz wurde im Sommer 2012 revidiert. Die Revision erfolgte durch das Bundesamt für Statistik (BFS). Im Zuge der Integration der neuen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008) wurde die Schätzung für das Schweizer BIP des Jahres 2010 um 24 Mrd. CHF auf 574 Mrd. CHF nach oben revidiert (+4.3%) (vgl. SECO, technische Notiz vom 04.09.2012 und Bundesamt für Statistik (BFS), Medienmitteilung vom 29.06.2012). Bei Erstellung dieser Studie war die Umstellung des BAKBASEL-Regionalmodells noch nicht abgeschlossen. Daher basieren die wirtschaftlichen Daten der vorliegenden Studie auf der alten Datenbasis und auf Grundlage der NOGA-Klassifikation 2002. Dies führt zu entsprechenden Niveaudifferenzen gegenüber den aktuellen revidierten gesamtwirtschaftlichen Daten.

Abgesehen von der absoluten Höhe der Wirtschaftsleistung ist insbesondere die Entwicklung des regionalen BIP von hohem Interesse. Abb. 2-3 zeigt, dass zwischen 1980 und 1995 keine allzu grossen Unterschiede beim Wachstumstempo der verschiedenen Handlungsräume zu verzeichnen sind. In allen Handlungsräumen nimmt das reale, regionale BIP bis 1990 schwungvoll zu; während nach dem Ausbrechen der Schweizer Immobilien- und Wirtschaftskrise Anfang der 90er Jahre die regionale Wirtschaft in allen Handlungsräumen stagniert. Ab Mitte der 90er kehren die meisten Handlungsräume auf den Wachstumspfad zurück, in den alpinen Räumen verzögert sich jedoch die Erholung und die BIP-Expansion verläuft seitdem langsamer. Ein wichtiger Grund hierfür war die schwache Entwicklung der im Alpenraum wichtigen Branchen Tourismus, Bau und Landwirtschaft (vgl. Kap. 2-6). Insbesondere die Bauwirtschaft wurde durch die Immobilienkrise der 90er Jahre ausgebremst. Zwischen 2000 und 2010 nähert sich das Wachstum der alpinen Räume zwar wieder dem Schweizer Schnitt an; für den Zeitraum 1980 bis 2011 resultiert aber nur ein reales Wachstum von 45 Prozent (+1.2% pro Jahr; Schweiz: +66.5 % oder +1.7% pro Jahr).

Das Wachstum des mittel- und kleinstädtisch geprägten Raums lag während des Zeitraums 1980 bis 2011 leicht unter dem Schweizer Durchschnitt. Allerdings zeigte sich eine Heterogenität bei den einzelnen Handlungsräumen: Während der Handlungsraum Luzern zusammen mit dem grossstädtischen Raum Basel das höchste Wirtschaftswachstum in der Schweiz erreichte (+1.9 Prozent pro Jahr), entsprach die Dynamik des Handlungsraums Jurabogen mit 1.1 Prozent Wachstum pro Jahr nur derjenigen des alpinen Raums.

**Abb. 2-3 Entwicklung des realen BIP (1980-2011)**

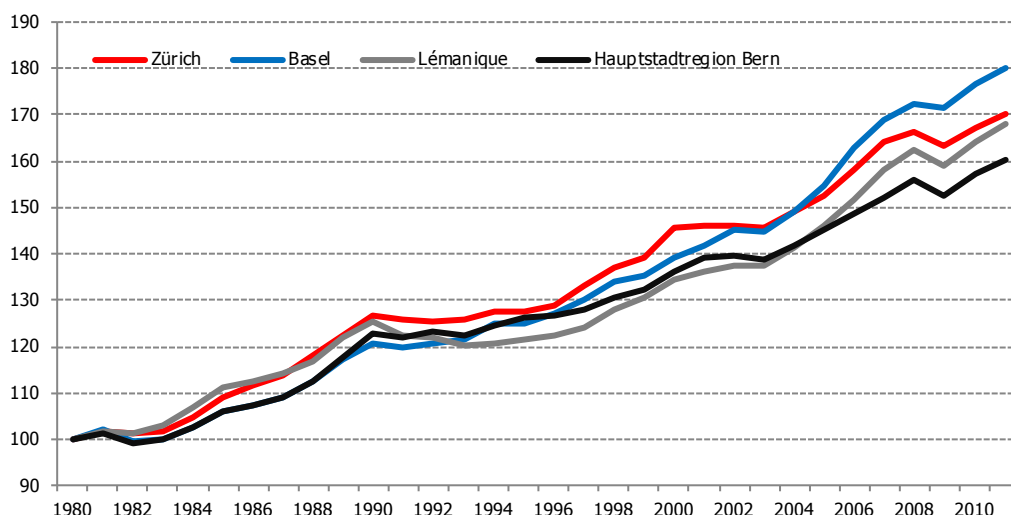


Indexiert, 1980=100; Quelle: BAKBASEL

Dynamischer verlief die Entwicklung in den grossstädtisch geprägten Handlungsräumen. Bis zum Jahr 2000 expandierte insbesondere die Wirtschaft im Handlungsraum Zürich schwungvoll. In den letzten 11 Jahren wurde jedoch der Zürcher Handlungsraum aufgrund der hohen regionalen Bedeutung der krisen-geplagten Finanzindustrie stark von den globalen Wirtschafts- und Finanzkrisen 2002 und 2008 getroffen, so dass das regionale BIP-Wachstum seitdem unter dem Schweizer Durchschnitt liegt. Das Wachstum im Handlungsraum Basel verlief in den 80er Jahren unterdurchschnittlich. Seit Anfang der 90er erreicht der Handlungsraum jedoch ein hohes Wachstumstempo und insbesondere in den 2000er Jahren erzielte Basel die höchsten Wachstumsraten in der Schweiz. Ausschlaggebend für die dynamische Entwicklung des Handlungsraums Basel war der Aufstieg der Life Sciences-Branche in den letzten 20 Jahren.

Im Lémanique expandierte die regionale Wirtschaft in den 80er und in den 2000er Jahren schneller als der Schweizer Durchschnitt; in den 90er Jahren erlebte der Handlungsraum hingegen ein Wachstumstief. Die Hauptstadtregion Bern zeigte im Zeitraum 1980 bis 2011 mit einem Wachstum von durchschnittlich 1.5 Prozent pro Jahr das niedrigste Wachstumstempo der grossstädtisch geprägten Handlungsräume. In der ersten Hälfte der 90er Jahre schnitt der Handlungsraum hingegen aufgrund des grossen konjunkturensistenten öffentlichen Sektors überdurchschnittlich ab.

**Abb. 2-4 Entwicklung des realen BIP (1980-2011)**



Indexiert, 1980=100; Quelle: BAKBASEL

## 2.4 Arbeitsproduktivität und Erwerbstätigen-Wachstum

Die Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung<sup>19</sup> setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: der Wachstumsrate der Erwerbstätigen<sup>20</sup> und der Arbeitsproduktivität<sup>21</sup>. Der Handlungsraum Basel erzielte neben der Region Luzern das höchste Wirtschaftswachstum der Schweizer Handlungsräume im Zeitraum 1980 bis 2011. Bemerkenswert ist dabei, dass die Entwicklung der Erwerbstätigen in dieser Zeit in Basel verhalten verlief. Ausschlaggebend für das hohe Wachstum war somit der hohe Produktivitätsanstieg, welcher durch den Aufstieg der Life Sciences-Branche angekurbelt wurde.

Ein gänzlich anderes Bild ergibt sich für den Handlungsraum Lémanique, in dem die Arbeitsproduktivität seit 1980 nur gering angestiegen ist, während die Beschäftigungsentwicklung dynamisch verlief. Ein Grund hierfür ist, dass die hohe Zuwanderung in die Region Lémanique zum starken Bevölkerungs- und Erwerbstätigenwachstum beigetragen hat. Allerdings war die hohe Zuwanderung auch mit einem hohen Zustrom

<sup>19</sup> Die Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen umfasst die innerhalb eines abgegrenzten Wirtschaftsgebietes erbrachte wirtschaftliche Leistung der einzelnen Wirtschaftsbereiche oder der Volkswirtschaft insgesamt (Inlandskonzept). Sie enthält - nach Abzug aller Vorleistungen - die produzierten Güter und Dienstleistungen und ist somit der Wert, der den Vorleistungen durch Bearbeitung hinzugefügt worden ist. Die Summe der Bruttowertschöpfung der Sektoren zuzüglich Gütersteuern und abzüglich Gütersubventionen ergibt das Bruttoinlandsprodukt.

<sup>20</sup> Als Erwerbstätige gelten alle Personen (Selbständige, mithelfende Familienangehörige und beschäftigte Arbeitnehmer), die einer Erwerbstätigkeit oder auch mehreren Erwerbstätigkeiten nachgehen, unabhängig von der Dauer der tatsächlich geleisteten oder vertragsmässig zu leistenden wöchentlichen Arbeitszeit. Der Begriff "Erwerbstätige" ist personenorientiert, d. h., jede Person wird einmal erfasst.

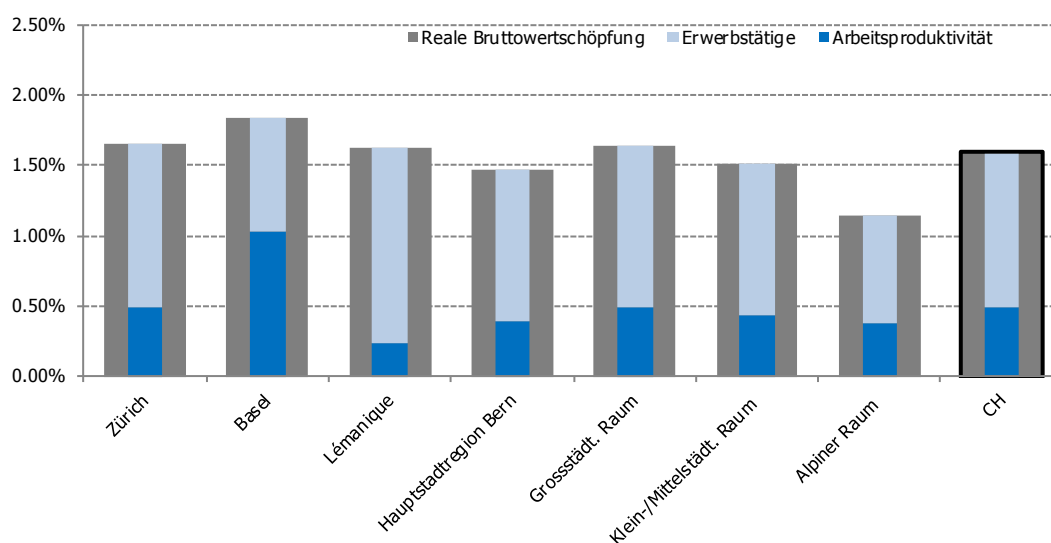
<sup>21</sup> Der Begriff Arbeitsproduktivität bezeichnet die Wertschöpfung pro Erwerbstätigen innerhalb eines Jahres.

gering qualifizierter Arbeitskräfte verbunden, was sich bremsend auf die Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Lémanique ausgewirkt hat.

In den Handlungsraum-Aggregaten ist die Arbeitsproduktivität am stärksten im grossstädtischen Raum gewachsen. Der Rückstand des klein-/mittelstädtischen und des alpinen Raums beim Wachstum der Arbeitsproduktivität fällt jedoch recht gering aus. Allerdings verlief das Wachstum der Arbeitsproduktivität im Zeitraum 1980 bis 2011 in allen Handlungsräumen im internationalen Massstab verhalten und in den 80er und 90er Jahren war die Schweiz sogar das Schlusslicht der OECD-Länder in dieser Hinsicht.<sup>22</sup> Seit Mitte der 90er hat sich das Produktivitätswachstum aber zumindest wieder etwas erhöht. Im Vergleich zu dieser strukturellen Wachstumsschwäche im internationalen Vergleich sind die Unterschiede zwischen den Handlungsräumen gering. Für das zukünftige Wohlstandswachstum der Schweizer Regionen ist somit vor allem eine höhere Dynamik bei der Produktivitätsentwicklung von entscheidender Bedeutung. Mögliche wirtschaftspolitische Ansatzpunkte zur Förderung der Produktivitätsentwicklung werden im Kapitel 6 skizziert.

Hinsichtlich des Wachstums der Erwerbstätigen zeigt sich vor allem im alpinen Raum seit 1980 eine klar unterdurchschnittliche Entwicklung. Die Schwäche der alpinen Räume lässt sich vor allem durch den Rückgang der Erwerbstätigen während der 90er Jahre erklären. Ein Grund hierfür ist, dass der alpine Raum besonders stark von der Schweizer Wirtschafts- und Immobilienkrise der 90er Jahre betroffen war. Zudem gelingt es den alpinen Handlungsräumen trotz einer wachsenden Bevölkerung nur bedingt, hochqualifizierte junge Arbeitskräfte in der Region zu halten. Zahlreiche Einheimische absolvieren ihre Ausbildung in den Zentren des Mittellandes und bleiben auch nach Ende der Ausbildung dort.

**Abb. 2-5 Wachstum der Bruttowertschöpfung 1980 – 2011: Arbeitsproduktivität + Erwerbstätige**



in % pro Jahr; Quelle: BAKBASEL

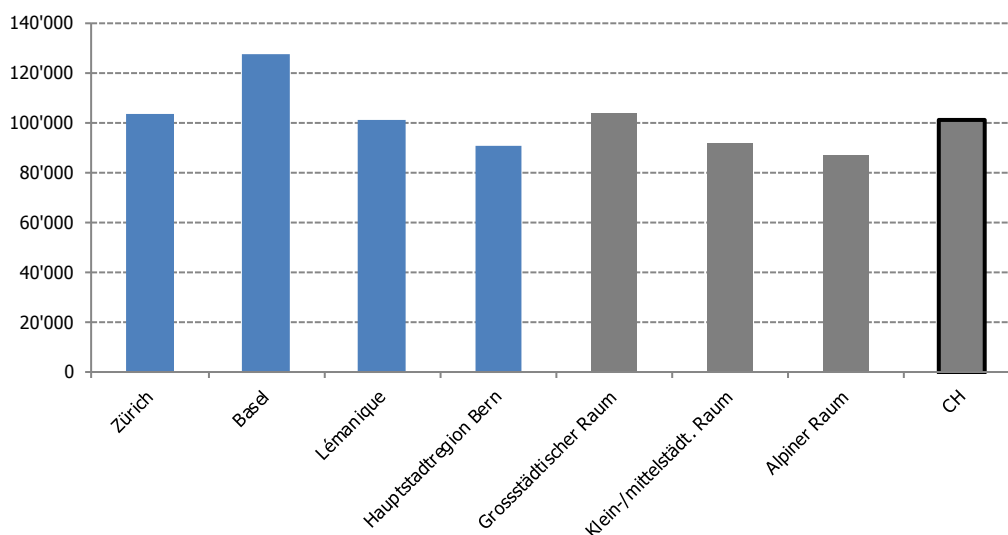
Die Höhe der Arbeitsproduktivität ist ein wichtiger Gradmesser für die Leistungsfähigkeit der regionalen Wirtschaft. Abb. 2-6 gibt einen Überblick über die durchschnittliche Jahresproduktivität pro Erwerbstätigen in den Handlungsräumen im Jahr 2011. Dabei zeigt sich, dass die drei grossstädtischen Handlungsräume Zürich, Lémanique und insbesondere Basel eine überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität pro Erwerbstätigen aufweisen können. Jeder Erwerbstätige erwirtschaftet im Durchschnitt mehr als 100 Tsd. CHF pro Jahr in diesen drei Handlungsräumen, in Basel liegt diese Zahl sogar bei mehr als 120 Tsd. CHF pro Jahr.

<sup>22</sup> Borner (2002)



Die Arbeitsproduktivität in der Hauptstadtregion Bern sowie im Aggregat der klein- und mittelstädtisch geprägten Handlungsräume lag mit jeweils knapp über 90 Tsd. CHF pro Jahr deutlich tiefer. Im alpinen Raum betrug die Arbeitsproduktivität knapp 87 Tsd. CHF pro Jahr. Damit liegt die Arbeitsproduktivität in den alpinen Räumen etwa 14 Tsd. CHF unter dem Schweizer Schnitt.

**Abb. 2-6 Jahresarbeitsproduktivität pro Erwerbstätigen 2011**



in CHF pro Jahr; Quelle: BAKBASEL

Tab. 2-3 gibt einen Überblick über die Zahl der Erwerbstätigen 1980 und 2011 sowie das Erwerbstätigenwachstum 1980 bis 2011. Nachdem die Zahl der Erwerbstätigen in der Schweiz in den 90er Jahren stagnierte, ist sie in den 2000er Jahren durchschnittlich um mehr als ein Prozent pro Jahr gestiegen. Die recht robuste Erwerbstätigenentwicklung der letzten Jahre hat dazu beigetragen, dass die Schweizer Wirtschaft die schwere globale Wirtschaftskrise 2008/2009 überdurchschnittlich schnell überwunden hat. Insgesamt stieg die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 1980 und 2011 um 1.1 Prozent pro Jahr.

Wie bereits erwähnt, weist der Handlungsraum Basel das niedrigste Wachstum der Erwerbstätigen aller grossstädtischen Handlungsräume auf, obwohl Basel bei der Wirtschaftsentwicklung noch den Spitzenrang belegte. Das stärkste Erwerbstätigen-Wachstum war im Handlungsraum Lémanique zu verzeichnen (1.4%), einzig der Handlungsraum Luzern konnte ähnlich hohe Wachstumsraten aufweisen.

Der Anteil der grossstädtischen Räume an der Gesamtbeschäftigung ist mit 82 Prozent etwas höher als der Anteil an der Gesamtbevölkerung. Dies zeigt die geographische Ballung der Arbeitsplätze in den grossstädtisch geprägten Handlungsräumen. Die klein- und mittelstädtisch geprägten Handlungsräume erzielten ein vergleichbares Wachstum der Erwerbstätigen wie die grossstädtisch geprägten Räume (jeweils +1.1% pro Jahr). In den alpinen Räumen war die Entwicklung der Erwerbstätigen weniger dynamisch (+0.8%). Insgesamt fallen die Unterschiede zwischen der Handlungsräumen bei der Erwerbstätigenentwicklung über den gesamten Zeitraum 1980 bis 2011 damit jedoch nicht allzu hoch aus.



**Tab. 2-3 Erwerbstätigen-Entwicklung**

Handlungsraum	Erwerbstätige 1980	Erwerbstätige 2011	Anteil an CH 2011	Wachstum 1980 - 2011 (p.a.)
Zürich	1'261'060	1'809'674	38.4%	1.2%
Basel	369'010	475'385	10.1%	0.8%
Lémanique	550'258	843'114	17.9%	1.4%
Hauptstadtregion Bern	650'926	905'606	19.2%	1.1%
Luzern	318'119	485'079	10.3%	1.4%
Città Ticino	157'890	210'524	4.5%	0.9%
Jurabogen	238'424	290'352	6.2%	0.6%
Aareland	235'049	332'149	7.0%	1.1%
Nordostschweiz	294'698	411'944	8.7%	1.1%
Gotthard	68'871	88'265	1.9%	0.8%
Westalpen	186'550	241'469	5.1%	0.8%
Ostalpen	120'906	146'591	3.1%	0.6%
<b>Grosstädtischer Raum</b>	<b>2'698'934</b>	<b>3'839'129</b>	<b>81.5%</b>	<b>1.1%</b>
<b>Klein-/Mittelstädt. Raum</b>	<b>1'212'126</b>	<b>1'688'054</b>	<b>35.8%</b>	<b>1.1%</b>
<b>Alpiner Raum</b>	<b>367'892</b>	<b>467'031</b>	<b>9.9%</b>	<b>0.8%</b>
<b>CH</b>	<b>3'355'023</b>	<b>4'713'222</b>	<b>100.0%</b>	<b>1.1%</b>

Quelle: BAKBASEL, BFS

## 2.5 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ist ein oft gewählter Indikator, um den Wohlstand einer Region zu messen. Bei den Schweizer Handlungsräumen liegt 2011 der Handlungsraum Basel mit einem BIP pro Kopf von 87 Tsd. CHF an der Spitze (Schweiz: ca. 64 Tsd. CHF). Neben der hohen Arbeitsproduktivität trägt jedoch auch der hohe Anteil an Pendlern aus anderen Schweizer Regionen sowie aus Deutschland und Frankreich zu diesem Spitzenrang bei, da die Pendler in der Region Basel zur Wertschöpfung beitragen, aber im Ausland bzw. in anderen Schweizer Handlungsräumen wohnen. In den Handlungsräumen Lémanique und Città Ticino spielt ebenfalls die hohe Zahl der Grenzgänger aus dem Ausland eine wichtige Rolle.

Auch die BIP pro Kopf-Entwicklung verlief zwischen 1980 und 2011 in Basel mit durchschnittlich 1.5 Prozent Wachstum pro Jahr am dynamischsten (Schweizer Durchschnitt: +0.9%). Während 1980 das BIP pro Kopf in Basel nur leicht über demjenigen der Handlungsräume Zürich, Lémanique und Città Ticino lag, ist seitdem der Vorsprung stark gewachsen. Dies zeigt, dass für die Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens das Wachstum der Produktivität eine Schlüsselrolle spielt.

Der Handlungsraum Zürich wies 2011 mit mehr als 68 Tsd. CHF pro Kopf das zweithöchste BIP pro Kopf-Niveau aus. Allerdings war insbesondere zwischen 2000 und 2011 nur ein unterdurchschnittliches Wachstum zu verzeichnen, da der Handlungsraum Zürich stark von der globalen Finanzkrise getroffen wurde. Ein unterdurchschnittliches BIP pro Kopf-Wachstum weist der Handlungsraum Lémanique aus (+0.6% pro Jahr); dank hohem Ausgangsniveau 1980 belegt der Handlungsraum 2011 mit fast 64 Tsd. CHF dennoch

den dritthöchsten BIP pro Kopf-Wert der Schweizer Handlungsräume. Deutlich geringer als in den anderen grossstädtischen Räumen ist das BIP pro Kopf-Niveau in der Hauptstadtregion Bern (2011: 57 Tsd. CHF), allerdings war das Wachstum in Bern mit durchschnittlich 1.1 Prozent pro Jahr am zweithöchsten.

**Tab. 2-4 BIP pro Kopf**

Handlungsraum	BIP pro Kopf (1980)	BIP pro Kopf (2000)	BIP pro Kopf (2011)	Wachstum 1980-2011
Zürich	51'256	65'788	68'406	0.9%
Basel	54'756	71'135	87'444	1.5%
Lémanique	52'660	59'261	63'867	0.6%
Hauptstadtregion Bern	40'917	51'726	57'132	1.1%
Luzern	41'927	50'043	57'092	1.0%
Città Ticino	52'064	57'064	62'742	0.6%
Jurabogen	42'757	49'328	55'006	0.8%
Aareland	41'324	48'342	52'919	0.8%
Nordostschweiz	40'224	47'169	51'504	0.8%
Gotthard	42'090	43'410	49'577	0.5%
Westalpen	41'222	42'146	44'558	0.3%
Ostalpen	48'193	51'100	58'181	0.6%
<b>Grossstädtischer Raum</b>	<b>49'381</b>	<b>61'685</b>	<b>67'028</b>	<b>1.0%</b>
<b>Klein-/mittelstädt. Raum</b>	<b>42'876</b>	<b>49'923</b>	<b>55'403</b>	<b>0.8%</b>
<b>Alpiner Raum</b>	<b>43'701</b>	<b>45'177</b>	<b>49'234</b>	<b>0.4%</b>
<b>CH</b>	<b>48'101</b>	<b>58'587</b>	<b>63'916</b>	<b>0.9%</b>

Quelle: BAKBASEL

BIP pro Kopf, real in CHF; BIP pro Kopf-Wachstum pro Jahr in %

Im Durchschnitt der mittelstädtischen Handlungsräume lag das BIP pro Kopf 2011 bei etwa 55 Tsd. CHF und somit knapp 12 Tsd. CHF unter dem Niveau der grossstädtischen Räume. Dabei zeigten die mittelstädtischen Räume eine recht homogene Entwicklung mit einem Durchschnittswachstum von 0.8 Prozent pro Jahr, einzig im Città Ticino legte das BIP pro Kopf spürbar langsamer zu (+0.6%). Dank des hohen Ausgangswerts im Jahr 1980 und der hohen Zahl an Pendlern lag das BIP pro Kopf im Città Ticino 2011 mit fast 62 Tsd. CHF dennoch an der Spitze der mittelstädtischen Räume. Geringer ist das BIP pro Kopf in den alpinen Handlungsräumen, in denen der Durchschnittswert 2011 bei rund 49 Tsd. CHF lag. Auch das BIP pro Kopf-Wachstum lag mit durchschnittlich 0.4 Prozent pro Jahr klar unter dem Schweizer Durchschnitt, da sowohl Wirtschaftswachstum als auch Bevölkerungsentwicklung wenig dynamisch verliefen.

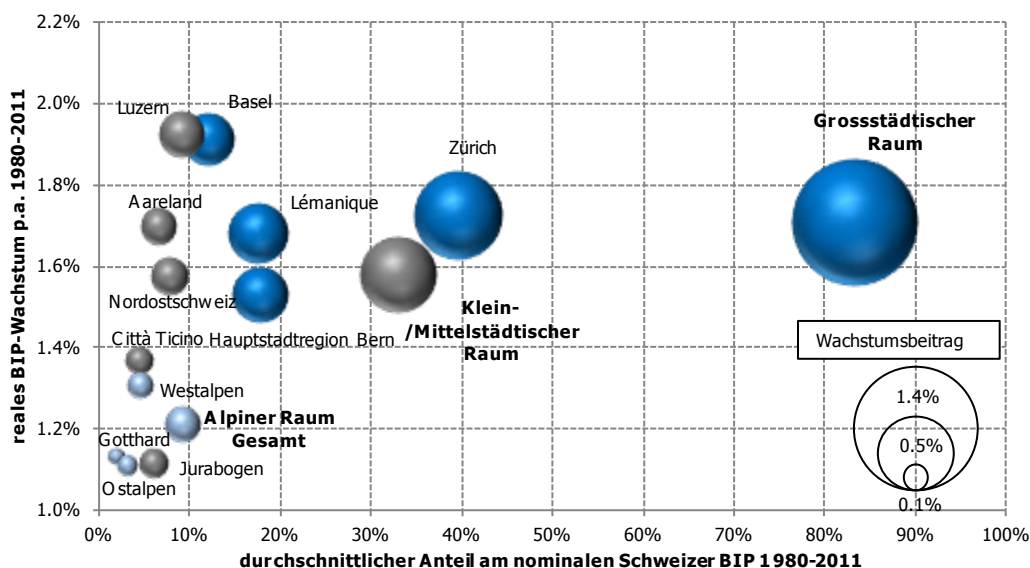
Im internationalen Vergleich befindet sich das BIP pro Kopf-Niveau 2011 trotz des geringen Produktivitätsanstiegs der letzten Jahrzehnte in allen Handlungsräumen auf hohem Niveau.<sup>23</sup> Der Grund hierfür ist die hervorragende Schweizer Ausgangsposition im Jahr 1980 als das BIP-pro Kopf-Niveau weit über dem OECD-Durchschnitt lag. Der Vorsprung ist jedoch seit 1980 aufgrund der unterdurchschnittlichen Entwicklung der Arbeitsproduktivität spürbar gesunken.

<sup>23</sup> Vgl. OECD Territorial Reviews: Switzerland (2011)

## 2.6 Wachstumsbeiträge

Der Wachstumsbeitrag<sup>24</sup> der Handlungsräume zum Schweizer Wirtschaftswachstum ist abhängig von zwei Faktoren: Zum einen von der realen Wachstumsrate der Handlungsräume (auf der vertikalen Achse in Abb. 2-7 dargestellt) und zum anderen vom relativen Anteil am regionalen BIP (auf der horizontalen Achse abgetragen). Die Größe der Blasen stellt den Wachstumsbeitrag der Handlungsräume für das Schweizer BIP-Wachstum dar.

**Abb. 2-7 Wachstumsbeitrag 1980-2011**



Senkrechte Achse: Jährliches Durchschnittswachstum der Handlungsräume, in %.

Horizontale Achse: Durchschnittlicher Anteil am nominalen BIP, in %.

Quelle: BAKBASEL

Die vier grossstädtischen Handlungsräume waren zwischen 1980-2011 zusammen verantwortlich für einen Wachstumsbeitrag von 1.4 Prozent pro Jahr, d.h. wären sie in diesem Zeitraum nicht gewachsen, sondern stagniert, hätte das Schweizer BIP-Wachstum nicht 1.7 Prozent pro Jahr, sondern 0.3 Prozent pro Jahr betragen. Dies verdeutlicht die hohe Bedeutung des grossstädtischen Raums für die Schweiz. Von den vier grossstädtischen Handlungsräumen war Zürich nahezu für die Hälfte des generierten Wachstumsbeitrags verantwortlich. Dies ist angesichts der wirtschaftlichen Grösse des Handlungsraums keine Überraschung. Die klein- und mittelstädtisch geprägten Handlungsräume generierten zusammen einen Wachstumsbeitrag von 0.5 Prozent pro Jahr. Dabei erreichte Luzern zusammen mit Basel das höchste Wirtschaftswachstum und leistete dementsprechend einen vergleichsweise hohen Wachstumsbeitrag. Der alpine Raum steuerte einen Beitrag von etwas über 0.1 Prozent zum Wirtschaftswachstum bei.

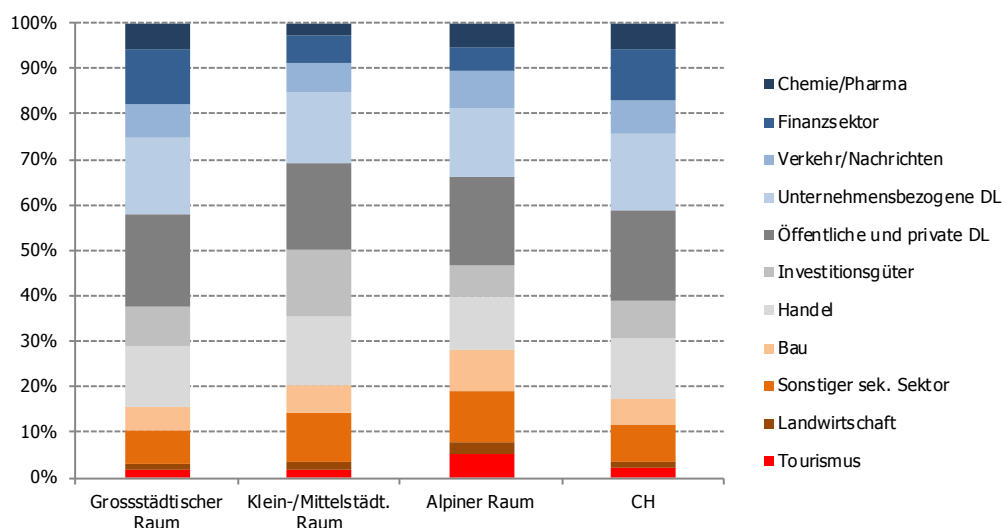
<sup>24</sup> Anteil am gesamtwirtschaftlichen Wachstum, für den ein Teil der Wirtschaft (z.B. ein Handlungsraum) verantwortlich ist. Der Wachstumsbeitrag in Prozentpunkten lässt sich so interpretieren, dass die Gesamtwirtschaft, wäre der entsprechende Teil der Wirtschaft nicht gewachsen, um den genannten Betrag mehr oder weniger gewachsen wäre.

## 2.7 Branchenstruktur

In der regionalwirtschaftlichen Forschung ist es unumstritten, dass die regionale Branchenstruktur einen entscheidenden Einfluss auf das Wachstum der Regionen hat. Je höher der Anteil an wachstumsstarken Branchen in einer Region, desto höher fällt das regionale Wirtschaftswachstum aus.

Abb. 2-8 gibt einen Überblick über die Branchenstruktur der Handlungsraum-Typen. Dabei wurden die Branchen nach dem durchschnittlichen Wachstum der Branchen in der Schweiz im Zeitraum 1980 bis 2011 geordnet. In den grossstädtischen Räumen ist der Anteil der wachstumsstarken Branchen (blau eingefärbt) am regionalen BIP mit mehr als 40 Prozent klar am höchsten. Insbesondere der Anteil des Finanzsektors ist sehr hoch. Zugleich ist der Anteil an gering wachsenden Branchen (rötlich eingefärbt) mit nur etwa 15 Prozent unterdurchschnittlich. Die gute wirtschaftliche Entwicklung der grossstädtisch geprägten Regionen liegt somit nicht nur daran, dass die regionalen Branchen stark gewachsen sind, sondern auch das sehr günstige Branchenportfolio spielt eine bedeutende Rolle. Analog hierzu lässt sich die unterdurchschnittliche Entwicklung der alpinen Räume teilweise durch die Branchenstruktur erklären. Denn der Anteil an gering wachsenden Branchen lag im alpinen Raum 2011 bei nahezu 30 Prozent. Insbesondere die Landwirtschaft und der Tourismus tragen vergleichsweise viel zur Bruttowertschöpfung bei. Allerdings ist der Anteil der stark wachsenden Branchen höher als in den klein-/mittelstädtisch geprägten Räumen.

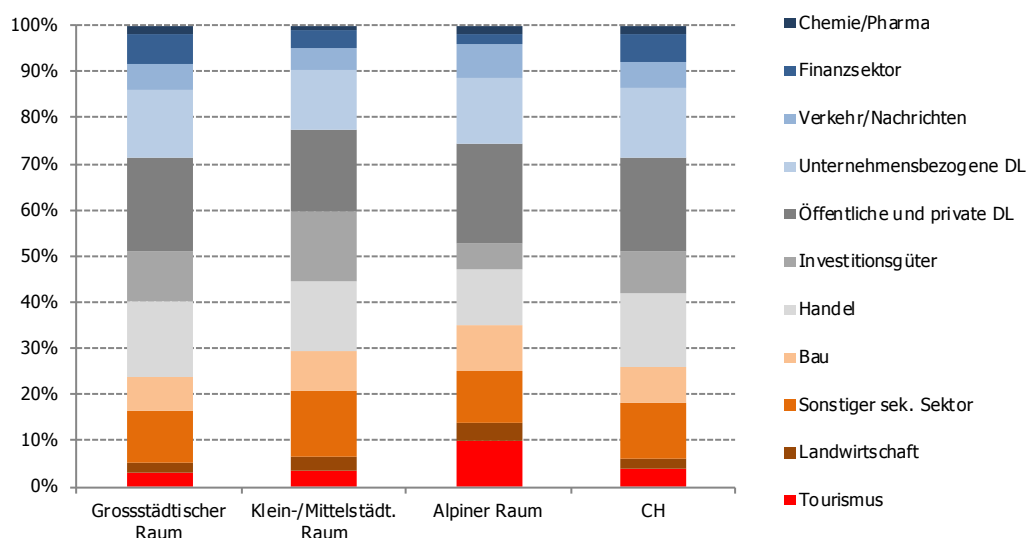
**Abb. 2-8 Branchenstruktur der Handlungsraum-Aggregate 2011 (Anteil an Wertschöpfung)**



Anteil der Branchen an der regionalen Wertschöpfung in % (2011), geordnet nach Branchenwachstum Schweiz 1980 – 2011; blau eingefärbte Branchen: wachstumsstarke Branchen; grau eingefärbte Branchen = durchschnittlich wachsende Branchen; rötlich eingefärbte Branchen = gering wachsende Branchen; Quelle: BAKBASEL

Die hohe Dynamik der wachstumsstarken Branchen spiegelt sich in der Veränderung der Branchenstruktur während der letzten Jahrzehnte wider. Im Jahr 1980 war der Anteil der wachstumsstarken Branchen in den Handlungsräumen noch deutlich geringer (vgl. Abb. 2-9). Doch aufgrund der hohen Wachstumsdynamik hat sich der Anteil dieser Branchen wesentlich erhöht, während gleichzeitig der Anteil der Branchen mit geringer Wachstumsdynamik gesunken ist. Allerdings ist die Entwicklung der Branchen in den vergangenen Jahrzehnten keine Garantie, dass die bisher wachstumsstarken Branchen auch zukünftig dynamisch wachsen. Ein Beispiel ist der Finanzsektor, der während der 80er und 90er Jahre die wichtigste Wachstumsbranche in der Schweiz war, in den 2000er Jahren hingegen durch die globale Finanzkrise ausgebremst wurde.<sup>25</sup>

**Abb. 2-9 Branchenstruktur der Handlungsraum-Aggregate 1980 (Anteil an Wertschöpfung)**

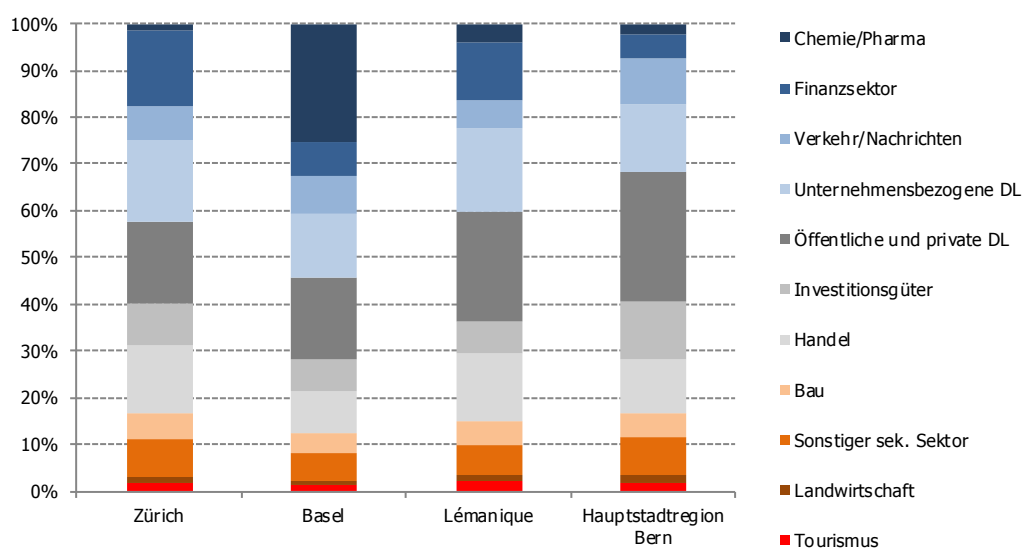


Anteil der Branchen an der regionalen Wertschöpfung in % (2011), geordnet nach Branchenwachstum Schweiz 1980 – 2011; blau eingefärbte Branchen: wachstumsstarke Branchen; grau eingefärbte Branchen = durchschnittlich wachsende Branchen; rötlich eingefärbte Branchen = gering wachsende Branchen; Quelle: BAKBASEL

<sup>25</sup> In Kapitel 5 wird im Rahmen des International Benchmarking beim Teilindex «Industry Structure Potential» auch auf das Wachstumspotential bis 2020 der in den vier grossstädtischen Handlungsräumen vorhandenen Branchen eingegangen.

Betrachtet man die vier grossstädtischen Handlungsräume, fällt besonders die hohe Bedeutung der Chemie/Pharma in Basel auf. Dies ist der Hauptgrund für den überproportional hohen Anteil der wachstumsstarken Branchen in Basel (über 50%). Ein sehr hoher Anteil des Finanzsektors ist in den Regionen Zürich und Lémanique zu beobachten. Im Handlungsraum Lémanique ist wegen der vielen internationalen Organisationen auch die Bedeutung der privaten und öffentlichen Dienstleistungen hoch. Im Handlungsraum Bern zeigt sich die überproportional hohe Bedeutung des öffentlichen Sektors aufgrund der Rolle von Bern als Schweizer Verwaltungszentrum, aber auch der Anteil der Investitionsgüterindustrie ist hoch.

**Abb. 2-10 Branchenstruktur der grossstädtischen Handlungsräume 2011 (Anteil an Wertschöpfung)**



Anteil der Branchen an der regionalen Wertschöpfung in % (2011), geordnet nach Branchenwachstum Schweiz 1980 – 2011; blau eingefärbte Branchen: wachstumsstarke Branchen; grau eingefärbte Branchen = durchschnittlich wachsende Branchen; rötlich eingefärbte Branchen = gering wachsende Branchen; Quelle: BAKBASEL

## 2.8 Shift-Share Analyse

Im vorherigen Teilkapitel wurde die regionale Branchenstruktur analysiert und die Qualität des Branchenmix der Handlungsräume auf Grundlage des Anteils an auf nationaler Ebene stark wachsenden Branchen bewertet. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass Branchen, welche auf nationaler Ebene eine hohe Wachstumsdynamik aufweisen, nicht zwangsläufig auch auf regionaler Ebene überdurchschnittlich wachsen. Spezifische regionale Entwicklungszusammenhänge können dafür sorgen, dass es in den Handlungsräumen zu positiven oder negativen Abweichungen von der Entwicklung in der Schweiz kommt.<sup>26</sup> Beispielsweise lag im Jahr 1980 der Anteil der Chemie-/Pharma-Branche in allen Handlungsraumaggregaten auf sehr niedrigem Niveau, doch nur in den grossstädtisch geprägten Handlungsräumen und im alpinen Raum hat sich der Anteil der Chemie-/Pharma-Industrie seitdem wesentlich erhöht.

### Shift-Share-Analyse: Konzept

Ein Instrument, um regionale Abweichungen zu analysieren, ist die Shift-Share-Analyse. Bei der Shift-Share Analyse handelt es sich um ein Konzept, welches die regionale Wachstumsrate (deterministisch) in verschiedene Wachstumsbeiträge zerlegt, die entweder auf allgemeinen, Regionen übergreifenden Entwicklungen beruhen oder einen (residual bestimmten) regionalspezifischen Effekt darstellen. Die tatsächliche Wachstumsrate der Region wird in folgende Effekte unterteilt:

#### Globaleffekt

Der Globaleffekt stellt jene Wachstumskomponente dar, welche der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung in der übergeordneten geographischen Einheit zugeordnet werden kann. Im Falle der Schweizer Handlungsräume ist dies die Schweiz. Der Globaleffekt umfasst neben dem allgemeinen Trendwachstum unter anderem auch generelle konjunkturelle Schwankungen.

#### Struktureffekt

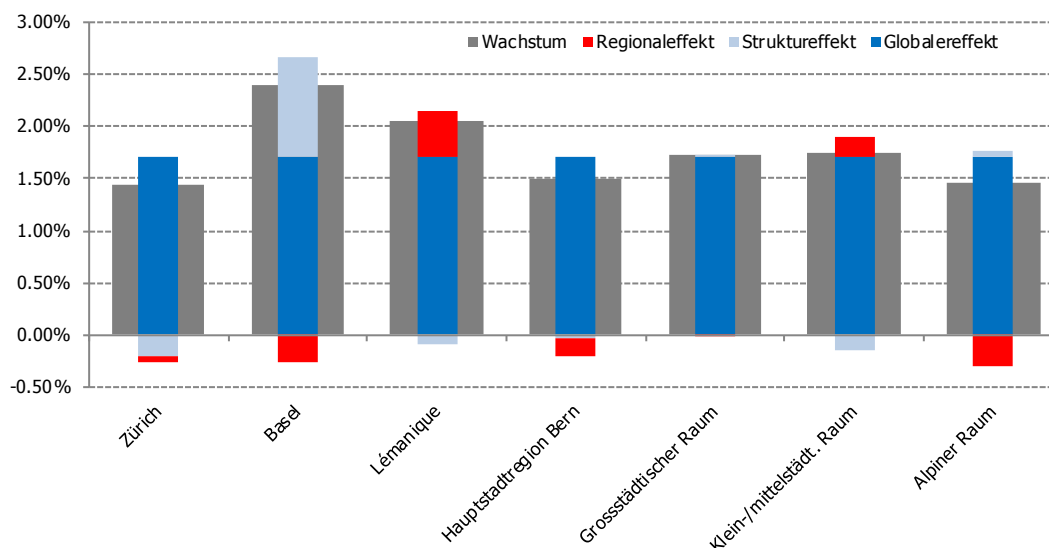
Ein Grund für Wachstumsdifferenzen zwischen Regionen ist die unterschiedliche Branchenstruktur. Dieser Effekt wird in der Shift-Share Analyse durch den Struktureffekt erfasst. Dieser berücksichtigt die Wachstumsdifferenzen zwischen den einzelnen Branchen und der Gesamtwirtschaft auf der Ebene der übergeordneten Gebietseinheit. Die regionale Variation des Struktureffekts entsteht durch regionenspezifische Gewichte bei der Aggregation der branchenspezifischen Wachstumsdifferenzen. Als Gewicht wird dabei der Anteil der Branche in der Region zu Beginn des Beobachtungszeitraums verwendet. Ein positiver Struktureffekt bedeutet also, dass die betrachtete Region einen Branchenmix aufweist, in dem überdurchschnittlich wachsende Branchen überdurchschnittlich vertreten sind.

#### Regionaleffekt

Der Regionaleffekt ergibt sich in der Shift-Share Analyse residual, d.h. er berechnet sich aus der Differenz der regionalen Wachstumsrate und den anderen Effekten. Es ist der Teil des regionalen Wachstums, welcher sich nicht auf Regionen übergreifende Effekte zurückführen lässt. Somit ist der Regionaleffekt der Teil des Wachstums, den es mit Hilfe regionalspezifischer Gegebenheiten zu erklären gilt. Mögliche Faktoren sind Standortbedingungen (Steuersätze usw.) oder die regionale Infrastruktur. Liegt der Regionaleffekt im positiven Bereich, ist von einer überdurchschnittlichen Standortqualität auszugehen. Adäquat gewichtet summieren sich die Regionaleffekte der Regionen auf null.

-> Bei der Interpretation der Ergebnisse der Shift-Share-Analyse ist jedoch zu beachten, dass nicht nur der Regionaleffekt, sondern zumindest mittelfristig auch der Struktureffekt und der Globaleffekt durch wirtschaftspolitische Massnahmen beeinflusst werden können.

<sup>26</sup> Vgl. Farhauer, Kröll (2009)

**Abb. 2-11 Shift-Share-Analyse 2000 bis 2011**

Grauer Balken: regionales, reales Bruttowertschöpfungswachstum der Handlungsräume im Zeitraum 2000 bis 2011 in %. Globalereffekt (blauer Balken): Wachstum der realen Bruttowertschöpfung der Schweiz im gleichen Zeitraum. Struktureffekt (grüner Balken): Wachstumseffekt der Branchenstruktur zu Beginn des beobachteten Zeitraums. Regionaleffekt (roter Balken): gesuchter Wachstumseffekt aufgrund regionalspezifischer Gegebenheiten

Quelle: BAKBASEL

Abb. 2-11 illustriert die Aufteilung des realen regionalen Bruttowertschöpfungswachstums 2000 bis 2011 der vier grossstädtisch geprägten Handlungsräume sowie der drei Handlungsraum-Aggregate in die einzelnen Wachstumseffekte. Betrachtet man die Regionaleffekte der Handlungsräume (rote Balken) fällt auf, dass der Handlungsraum Lémanique den höchsten positiven Regionaleffekt im Zeitraum 2000 bis 2011 aufweist. Etwa ein Fünftel des Anstiegs der Bruttowertschöpfung von etwa 2.1 Prozent pro Jahr in der Region Lémanique ist auf ein überdurchschnittlich hohes regionales Wachstum gewisser Wirtschaftsbranchen zurückzuführen. Insbesondere die Handelsbranchen und der öffentliche Sektor sind überdurchschnittlich stark expandiert. Hierdurch konnte der geringfügig negative Struktureffekt mehr als kompensiert werden.

In den Handlungsräumen Basel, Zürich und Bern ist der Regionaleffekt hingegen leicht negativ. In Zürich entwickelten sich die Branchen Chemie/Pharma sowie Verkehr/Nachrichten unterdurchschnittlich, in Bern fiel das Expansionstempo der unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie des öffentlichen Sektors enttäuschend aus und in Basel schwächelten die Handelsbranchen sowie der Bau.

Bei den Handlungsraum-Aggregaten ist festzuhalten, dass bei den grossstädtischen Handlungsräumen der Regional- und der Struktureffekt im Vergleich zur Schweizer Entwicklung etwa bei 0 Prozent liegen. Dies ist keine Überraschung, da die vier grossstädtischen Handlungsräume für mehr als 85 Prozent des Schweizer Wirtschaftsleistung verantwortlich sind und die Unterschiede somit zwangsläufig gering ausfallen. Bei den klein-/mittelstädtischen Räumen ist im Zeitraum 2000 bis 2011 dagegen ein leicht negativer Effekt der Branchenstruktur festzustellen, welcher jedoch durch den positiven Regionalfaktor mehr als wettgemacht wird. Im Gegensatz dazu fällt der Regionalfaktor für die alpinen Räume im gleichen Zeitraum negativ aus.



## 2.9 Regionale Erreichbarkeit

Zur Analyse der regionalen Wettbewerbsfähigkeit greift BAKBASEL neben den bereits vorgestellten wirtschaftlichen Performance-Daten üblicherweise auch auf Indikatoren zur Standortqualität zurück. Häufig werden dazu Indikatoren zur Arbeits- und Produktmarktregulierung, zur Steuerlast und zur globalen, kontinentalen und regionalen Erreichbarkeit ausgewertet, um die Stärken und Schwächen der unterschiedlichen Regionen darzustellen. Zudem werden Innovationsindikatoren wie der Ausbildungsstand der Bevölkerung, die Qualität der Hochschulen, die F&E-Ausgaben sowie die Zahl der Patente und Publikationen analysiert.

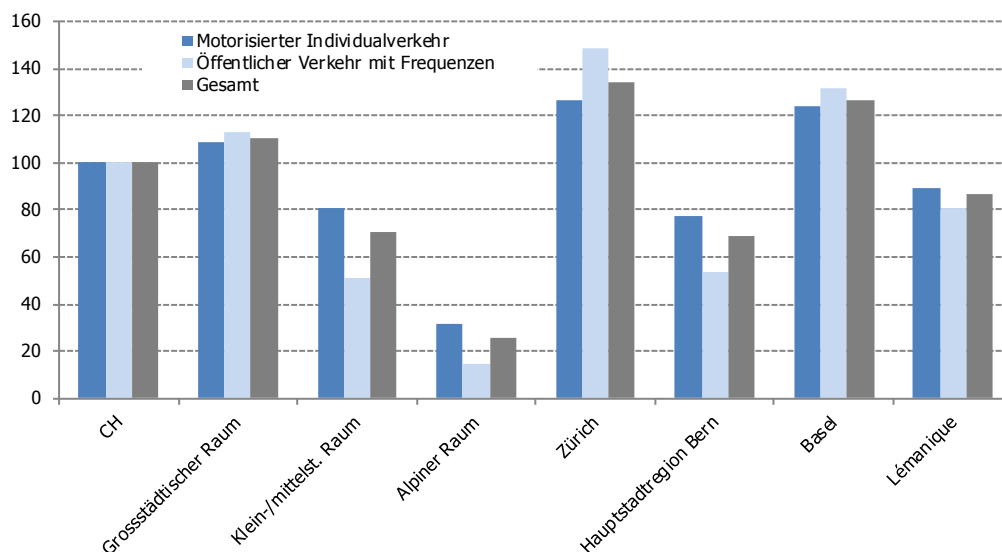
Für einen Grossteil der genannten Indikatoren ist jedoch in der Schweiz die kantonale Ebene die kleinste verfügbare geographische Einheit. In den Kapiteln 2 und 3 der vorliegenden Studie sollen jedoch die Handlungsräume bzw. Raumtypen in gemeindescharfer Abgrenzung charakterisiert werden. Daher haben wir uns dafür entschieden, in Bezug auf die Standortbedingungen an dieser Stelle einzig die auf Gemeindeebene verfügbare regionale Erreichbarkeit auszuwerten. Weitere wichtige Standortfaktoren zur Innovationsfähigkeit oder der Steuerlast werden jedoch für die Raumtypen bzw. Handlungsräume im Kapitel 4.5 (Profitieren ländliche Regionen von den Zentren?) und Kapitel 5 (Schweizer Metropolräume im internationalen Vergleich) mithilfe von kantonalen Daten abgeschätzt.

### - Regionale Erreichbarkeit

Regionen mit gutem Zugang zu Absatz- und Faktormärkten sind gemäss wirtschaftswissenschaftlicher Theorie produktiver, wettbewerbsfähiger und somit grundsätzlich erfolgreicher als Regionen, welche schlecht erreichbar sind. Erreichbarkeit ist daher ein wichtiger Standortfaktor. Ökonomisch ist dies auf die tieferen Transport- und Zeitkosten zurückzuführen, die für Unternehmen in gut erreichbaren Regionen anfallen. Das Erreichbarkeitsmodell von BAKBASEL stellt auf den Nutzen ab, der aus dem Erreichen von Märkten gezogen wird. Die Basis dafür bildet ein Modell zur umfassenden quantitativen und international vergleichbaren Bestimmung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten. BAKBASEL folgt dem Konzept der Erreichbarkeit „aus der Region“ (outbound accessibility), d.h. es wird die Reisezeit und Frequenz herangezogen, die man benötigt, um aus der Region andere Regionen zu erreichen. Dabei werden die Reisezeiten über das Bruttoinlandsprodukt der Zielregionen gewichtet.

Abb. 2-12 zeigt die regionale Erreichbarkeit der Handlungsräume bezüglich dem motorisierten Individualverkehr und dem öffentlichen Verkehr (mit Berücksichtigung der Frequenz) gegenüber dem Schweizer Durchschnitt. Die beste regionale Erreichbarkeit findet man in den beiden grossstädtisch geprägten Handlungsräumen Basel und Zürich. Angesichts der grossen Pendlerströme sind diese beiden Zentren besonders auf eine gute regionale Erreichbarkeit angewiesen. Etwas schlechter ist die Erreichbarkeit im Handlungsraum Lémanique und in der Hauptstadtregion Bern.

Die Erreichbarkeit der klein- und mittelstädtischen Handlungsräume ist im Durchschnitt geringer als diejenige der grossstädtischen Räume. Vor allem der öffentliche Verkehr ist weniger gut ausgebaut. Nochmals schlechter ist die Erreichbarkeit in den alpinen Handlungsräumen. Im internationalen Vergleich verfügen jedoch auch die alpinen Handlungsräume keineswegs über eine schlechte regionale Erreichbarkeit.

**Abb. 2-12 Regionale Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz 2012**

Index, durchschnittliche schweizerische Erreichbarkeit 2012 = 100

Quelle: BAKBASEL

## 2.10 Zusammenfassung

Im Folgenden werden nochmals die wichtigsten gewonnenen Erkenntnisse über die Handlungsräume zusammengefasst.

- Bevölkerung, Altersstruktur und Ausländeranteil:** Die grossstädtischen Handlungsräume haben einen Bevölkerungsanteil von mehr als 80 Prozent, während nur etwa jeder zehnte Schweizer im alpinen Raum lebt. Der Handlungsraum Zürich ist mit knapp 3 Mio. Einwohnern der bevölkerungsreichste Handlungsraum. Beim Bevölkerungswachstum gab es im Zeitraum 1980 bis 2011 keine grossen Unterschiede zwischen den drei Handlungsraum-Aggregaten. Der Alterungsprozess war in allen Handlungsräumen zu beobachten, wenngleich in unterschiedlichem Ausmass. Am stärksten fiel der Alterungsprozess in den alpinen Räumen aus. Der Ausländeranteil ist in den grossstädtischen Handlungsräumen mit 23.6 Prozent um etwa 3 Prozentpunkte höher als in den klein-/mittelstädtischen Räumen und um etwa 5 Prozentpunkte höher als in den alpinen Räumen.
- Regionales Bruttoinlandsprodukt:** In den vier grossstädtischen Handlungsräumen wurde 2011 zusammen ca. 83.7 Prozent der gesamten Schweizer Wirtschaftsleistung erwirtschaftet. Der Anteil der fünf klein-/mittelstädtischen Handlungsräume am nominalen Schweizer BIP lag bei 32.6 Prozent, derjenige der drei alpinen Handlungsräume bei 8.5 Prozent.
- Wirtschaftswachstum:** Zwischen 1980 und 1995 gab es keine allzu grossen Unterschiede beim Wachstumstempo der verschiedenen Handlungsräume. Seit Mitte der 90er Jahre fällt jedoch das Wirtschaftswachstum in den alpinen Räumen deutlich langsamer aus. Die Handlungsräume Luzern und Basel erreichen das höchste Wirtschaftswachstum zwischen 1980 und 2011 (jeweils +1.9 Prozent pro Jahr); Basel zeigt insbesondere in den letzten 15 Jahren eine hohe Dynamik.
- Arbeitsproduktivität:** Zürich, Lémanique und insbesondere Basel weisen eine überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität auf. In Bern sowie im Durchschnitt bei den klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräumen lag die Arbeitsproduktivität etwa 10 Prozent unter dem Schweizer Schnitt (ca. 100 Tsd. CHF); im alpinen Raum etwa 13 Prozent tiefer. Allerdings war das Wachs-

tum der Arbeitsproduktivität im Zeitraum 1980 bis 2011 im internationalen Vergleich im Grossteil der Handlungsräume sehr bescheiden; einzig in Basel ist die Arbeitsproduktivität schwungvoll gestiegen.

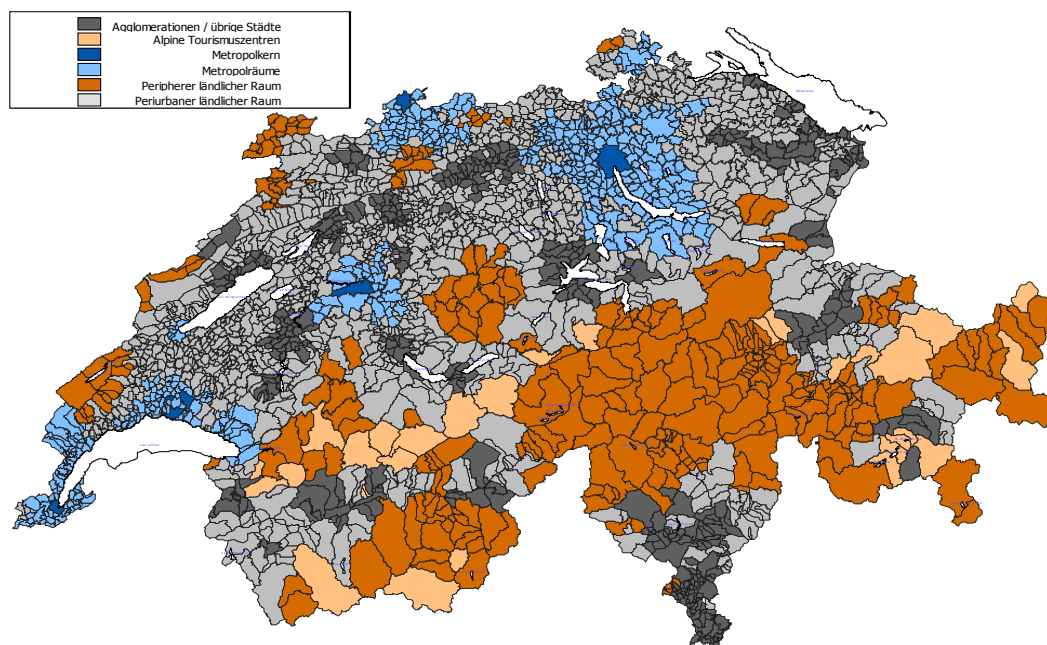
- **Erwerbstätige:** Der Anteil der grossstädtischen Räume an den Schweizer Erwerbstätigen ist mit 81.5 Prozent etwas höher als der Anteil an der Gesamtbevölkerung. Die klein- und mittelstädtisch geprägten Handlungsräume erzielten ein vergleichbar hohes Wachstum der Erwerbstätigen wie die grossstädtischen Räume (beide +1.1% pro Jahr). In den alpinen Räumen war die Entwicklung der Erwerbstätigen weniger dynamisch (+0.8%). Das stärkste Erwerbstätigen-Wachstum war in den Handlungsräumen Lémanique und Luzern zu verzeichnen (jeweils +1.4%).
- **BIP pro Kopf:** Basel verfügt über das höchste BIP pro Kopf (2011: ca. 87 Tsd. CHF). Neben der hohen Arbeitsproduktivität trägt auch der hohe Anteil an Pendlern zu diesem Spitzenrang bei. Auch die BIP pro Kopf-Entwicklung verlief zwischen 1980 und 2011 in Basel am dynamischsten. Im Durchschnitt der klein- und mittelständisch geprägten Handlungsräume lag das BIP pro Kopf 2011 bei etwa 55 Tsd. CHF und somit knapp 12 Tsd. CHF unter dem Niveau der grossstädtischen Handlungsräume. Dabei zeigten die klein-/mittelstädtischen Räume eine recht homogene Entwicklung mit einem Durchschnittswachstum von 0.8 Prozent pro Jahr. Geringer ist das BIP pro Kopf in den alpinen Handlungsräumen, in denen der Durchschnittswert 2011 bei rund 49 Tsd. CHF lag. Auch das BIP pro Kopf-Wachstum lag mit 0.4 Prozent pro Jahr deutlich unter dem Schweizer Schnitt.
- **Wachstumsbeiträge:** Die grossstädtischen Handlungsräume waren zwischen 1980-2011 verantwortlich für einen Wachstumsbeitrag von 1.4 Prozent pro Jahr (Schweizer BIP-Wachstum in dieser Zeit: +1.7%). Der Handlungsraum Zürich generierte dabei den höchsten Wachstumsbeitrags. Die klein- und mittelständisch geprägten Handlungsräume steuerten einen Wachstumsbeitrag von 0.5 Prozent pro Jahr bei. Der alpine Raum generierte einen Beitrag von etwas über 0.1 Prozent.
- **Branchenstruktur:** In den grossstädtisch geprägten Räumen ist der Anteil an wachstumsstarken Branchen am regionalen BIP klar am höchsten. Zugleich ist der Anteil an gering wachsenden Branchen unterdurchschnittlich. Die günstige Branchenstruktur ist somit ein wichtiger Grund für die überdurchschnittliche wirtschaftliche Entwicklung dieser Räume in den vergangenen Jahrzehnten. Analog hierzu lässt sich die unterdurchschnittliche Entwicklung der alpinen Räume zumindest teilweise durch die ungünstige Branchenstruktur erklären.
- **Shift-Share Analyse:** Bei den grossstädtischen Handlungsräumen liegt der Regional- und der Struktureffekt im Vergleich zur Schweiz etwa bei 0 Prozent. Dies ist zu erwarten, da die vier grossstädtischen Handlungsräume für fast 84 Prozent der Schweizer Wirtschaftsleistung verantwortlich sind. Bei den klein-/mittelstädtischen Räumen ist im Zeitraum 2000 bis 2011 ein leicht negativer Effekt der Branchenstruktur festzustellen, welcher jedoch durch den positiven Regionalfaktor mehr als wettgemacht wird. Im Gegensatz dazu fällt der Regionalfaktor für die alpinen Räume im gleichen Zeitraum negativ aus. Der Handlungsraum Lémanique weist den höchsten positiven Regionaleffekt im Zeitraum 2000 bis 2011 auf. Etwa ein Fünftel des Anstiegs der Bruttowertschöpfung von etwa 25 Prozent im Lémanique ist auf ein überdurchschnittlich hohes regionales Wachstum der Wirtschaftsbranchen zurückzuführen. In den grossstädtisch geprägten Handlungsräumen Basel, Zürich und Bern ist der Regionaleffekt hingegen leicht negativ.
- **Erreichbarkeit:** Die beste regionale Erreichbarkeit findet man in den beiden grossstädtisch geprägten Handlungsräumen Basel und Zürich. Die Erreichbarkeit der klein- und mittelstädtischen Handlungsräume ist im Durchschnitt wesentlich geringer als diejenige der grossstädtischen Räume. Vor allem der öffentliche Verkehr ist weniger gut ausgebaut. Nochmals deutlich schlechter ist die regionale Erreichbarkeit in den alpinen Handlungsräumen.

### 3 Raumtypen Schweiz in Zahlen

Die Handlungsräume des Raumkonzeptes umfassen ein weites Spektrum an unterschiedlichen Gemeindetypen. Um differenzierte Ansätze der regionalen Wirtschaftspolitik zu ermöglichen, sind jedoch nicht nur die Handlungsräume als Ganzes zu analysieren, sondern für die regionalwirtschaftliche Analyse sind auch die einzelnen Raumtypen von hohem Interesse. In diesem Kapitel werden daher 6 Raumtypen untersucht, wobei auf die bestehende Raum-Definition der Regiosuisse zurückgegriffen wird, welche wiederum teilweise auf der vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) ausgearbeiteten Raumtypologie basiert.<sup>27</sup> Zusätzlich zu den Regiosuisse-Raumtypen (Metropolraum sonstige Städte und Agglomerationen, periurbaner ländlicher Raum, alpine Tourismuszentren und periphere ländliche Gebiete) wird noch eine zusätzliche Raumkategorie für die Metropolkerne (Gemeinden Zürich, Basel, Bern, Genf und Lausanne) hinzugefügt.<sup>28</sup>

Die drei Raumtypen Metropolkerne, Metropolräume und Agglomerationen und sonstige Städte können als urbane Schweiz bezeichnet werden, während die periurbanen ländlichen Gemeinden, die alpinen Tourismuszentren sowie die peripheren ländlichen Räume zur ländlichen Schweiz gehören. Abb. 3-1 stellt die Verteilung der einzelnen Schweizer Raumtypen dar und zeigt, dass die Raumtypen sich nicht einheitlich über die Schweiz verteilen. Während im alpinen Raum der Grossteil der Gemeinden zum peripheren ländlichen Gebiet gehört, befinden sich die meisten Agglomerationen sowie Metropolgebiete im Mittelland.

**Abb. 3-1 Raumtypen Schweiz**



Quelle: BAKBASEL, Regiosuisse, ARE

<sup>27</sup> Vgl. Regiosuisse Regionen-Monitoring (2011)

<sup>28</sup> Für eine Übersicht über die gemeindescharfe Abgrenzung der einzelnen Raumtypen siehe Anhang.

### 3.1 Fläche und Bevölkerung

Es bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den städtischen und ländlichen Raumtypen. Die fünf Metropolkerngemeinden (Basel, Zürich, Lausanne, Genf und Bern) erstrecken sich nur über eine Fläche von 221 Quadratkilometern (0.6% der Schweizer Gesamtbodenfläche), dennoch wohnen mit knapp einer Million Einwohnern etwa 12.5 Prozent der Schweizer Bevölkerung hier. Dies spiegelt sich in der sehr hohen Bevölkerungsdichte von fast 4'500 Personen pro Quadratkilometer wider. Auch bei den Metropolräumen und den Agglomerationen/ sonstigen Städten ist aufgrund einer vergleichsweise hohen Bevölkerungsdichte der Anteil an der Schweizer Gesamtbevölkerung wesentlich höher als der Flächenanteil. Der periurbane ländliche Raum hat sowohl bei der Fläche (40.4%) als auch bei der Bevölkerung (21.9%) eine hohe Bedeutung, während der Bevölkerungsanteil der alpinen Tourismuszentren sowie des peripheren ländlichen Raums sehr gering ist. Der periphere ländliche Raum besitzt zwar einen grossen Flächenanteil (31%), allerdings entfällt ein Grossteil dieser Fläche auf schwer zugängliches Berggebiet.

Die im Durchschnitt flächenmässig grössten Gemeinden finden sich in den alpinen Tourismuszentren, in den Metropolkernen und im peripheren ländlichen Raum (94, 44 und 43 Quadratkilometer im Ø). Die Gemeinden der Metropolräume, der Agglomerationen / sonstigen Städte sowie des periurbanen Raums haben dagegen durchschnittlich nur eine Fläche von ungefähr 10 Quadratkilometern.

**Tab. 3-1 Fläche und Bevölkerung**

Raumtyp	Fläche (Anteil CH in %)	Ø Gemeindegrösse	Bevölkerung 2011 (Anteil CH in %)	Bevölkerungsdichte 2011	Bevölkerungswachstum 80-2011
Metropolkerne	221 (0.6%)	44	984.804 (12.4%)	4'464	0.0%
Metropolräume	3'891 (9.7%)	8	2.752.846 (34.7%)	708	1.0%
Agglomerationen/übrige Städte	4'492 (11.2%)	11	2.090.552 (26.3%)	465	0.7%
Periurbane ländlicher Raum	16'127 (40.4%)	13	1.740.238 (21.9%)	108	0.9%
Alpine Tourismuszentren	2'824 (7.1%)	94	97.892 (1.2%)	35	0.8%
Peripherer ländlicher Raum	12'396 (31.0%)	43	272.089 (3.4%)	22	0.3%
<b>CH</b>	<b>39'951 (100%)</b>	<b>16</b>	<b>7.938.421 (100%)</b>	<b>199</b>	<b>0.7%</b>

Fläche/ durchschn. Gemeindegrösse in Quadratkilometern, Bevölkerung in Personen, Bevölkerungsdichte in Personen pro Quadratkilometer, Bevölkerungswachstum in % pro Jahr  
Quelle: BAKBASEL

Hinsichtlich des Bevölkerungswachstums zwischen 1980 und 2011 ist festzustellen, dass die Bevölkerung abgesehen von den Metropolkernen in allen Raumtypen gewachsen ist. Ausschlaggebend für die Stagnation in den Kernen war der Zeitraum 1980 bis 2000 als es im Zuge der Sub- und Periurbanisierung zu Bevölkerungsrückgängen in den Kernen kam (Stichwort: Stadtflucht).<sup>29</sup> Bereits in den 60- und 70er Jahren war es im Zuge der Suburbanisierung zur Abwanderung insbesondere von Familien mit Kindern aus den Kernen in die umliegenden suburbanen Gebiete gekommen. Dieser Trend setzte sich auch zwischen 1980 und 2000 fort, aufgrund der gestiegenen Mobilität und der besseren Verkehrsanbindung erweiterte sich das Einzugsgebiet der Städte jedoch und viele Personen zogen in periurbane ländliche Gebiete. Gründe für die Abwanderung aus den Metropolkernen waren insbesondere die zunehmenden Überfüllungskosten (z.B. hohe Mietpreise, Staus, Umweltverschmutzung, Kriminalität). Seit der Jahrtausendwende hat jedoch eine Gegenbewegung eingesetzt und die Bevölkerungszahlen in den Kernen haben wieder zugenommen. Dieser

<sup>29</sup> Vgl. Frey (2008)

Trend wird als Reurbanisierung bezeichnet, da sich die Attraktivität der Metropolkerne als Wohnort unter anderem dank der vielfältigen kulturellen Angebote und Freizeitmöglichkeiten wieder erhöht hat.<sup>30</sup>

In allen anderen Raumtypen stiegen im Zeitraum 1980 bis 2011 die Bevölkerungszahlen, wenngleich im peripheren ländlichen Raum seit Mitte der 90er Jahre eine Stagnation zu beobachten ist. In den Metropolräumen (+1.0% pro Jahr) und dem periurbanen ländlichen Raum (+0.7% pro Jahr) ist dagegen ein kontinuierlicher kräftiger Zuwachs zu verzeichnen, da wie bereits erwähnt viele Personen aus den Kernen ins Umland gezogen sind. Neben den angesprochenen Überfüllungskosten in den Zentren dürfte hierbei auch die hohe Attraktivität einer "Wohnung im Grünen" eine gewichtige Rolle gespielt haben. Ein negativer Nebeneffekt der Sub- und Periurbanisierung war jedoch die zunehmende Zersiedelung der Landschaft, insbesondere im Schweizer Mittelland sind heutzutage kaum noch unbesiedelte Regionen zu finden und das Mittelland ist mittlerweile eines der am dichtesten besiedelten Gebiete in Europa.

## 3.2 Altersstruktur

Abgesehen von den Metropolkernen hat in allen Schweizer Raumtypen der demographische Alterungsprozess zu einem Anstieg der Personen im Pensionsalter geführt. Am höchsten lag der Anteil der Personen im Pensionsalter 2011 in den peripheren ländlichen Gemeinden (2011: 19.6%). Der Anteil der jungen Bevölkerungsgruppe (0-14 Jahre) ist dagegen in fast allen Raumtypen zwischen 1980 und 2011 gesunken.

**Tab. 3-2 Altersstruktur / Ausländeranteil**

Handlungsraum	0-14 Jahre Anteil 1980 -> 2011	15-64 Jahre Anteil 1980 -> 2011	Über 65 Jahre Anteil 1980 -> 2011	Ausländer- Anteil 1990 -> 2011
Metropolkern	11.7% -> 12.9%	69.2% -> 70.0%	19.0% -> 17.2%	26.4% -> 34.8%
Metropolräume	20.0% -> 15.5%	69.0% -> 67.5%	11.0% -> 17.0%	18.2% -> 24.6%
Agglomerationen/ übrige Städte	19.6% -> 14.6%	66.8% -> 67.9%	13.6% -> 17.9%	16.9% -> 23.0%
Periurbaner ländlicher Raum	22.4% -> 16.3%	63.3% -> 67.8%	14.3% -> 16.2%	9.4% -> 14.6%
Alpine Tourismuszentren	20.3% -> 13.1%	67.6% -> 69.1%	12.1% -> 17.8%	16.0% -> 28.0%
Peripherer ländlicher Raum	22.6% -> 14.7%	61.8% -> 65.7%	15.7% -> 19.6%	7.4% -> 11.5%
<b>CH</b>	<b>19.2% -&gt; 15.0%</b>	<b>67.0% -&gt; 67.9%</b>	<b>13.8% -&gt; 17.2%</b>	<b>16.7% -&gt; 22.9%</b>

Alterskohorten und ständige ausländische Wohnbevölkerung: Anteil an der Gesamtbevölkerung in %

Quelle: BAKBASEL, BFS

Eine davon abweichende Entwicklung war in den Metropolkernen in den letzten Jahrzehnten zu beobachten. Im Jahr 1980 war der Anteil der jungen Bevölkerungsgruppe in den Kernen mit nur 11.7 Prozent viel niedriger als in den restlichen Raumtypen und zugleich der Anteil der über 65jährigen überdurchschnittlich hoch. Eine Erklärung hierfür liefert der angesprochene Trend der Suburbanisierung der 60er und 70er Jahre, als vor allem Familien mit Kindern aus den Metropolkernen wegezogen, während ältere Bevölkerungsschichten in den Kernen verblieben. Seitdem ist jedoch der Anteil der jüngeren Bevölkerungsgruppe um etwa einen Prozentpunkt gestiegen und der Anteil der Personen im Rentenalter um knapp 2 Prozentpunkte gesunken – eine im Vergleich zu den anderen Raumtypen spiegelbildliche Entwicklung. Es bieten sich zwei Erklärungsansätze hierfür an. Erstens hat die Attraktivität der Metropolkerne auch bei Familien in den 2000er Jahren wieder zugenommen. Zweitens hat sich der Ausländeranteil in den Metropolkernen seit 1980 stark erhöht und ist bis 2011 auf 34.8 Prozent angestiegen – der höchste Wert unter

<sup>30</sup> Vgl. Frey (2008)

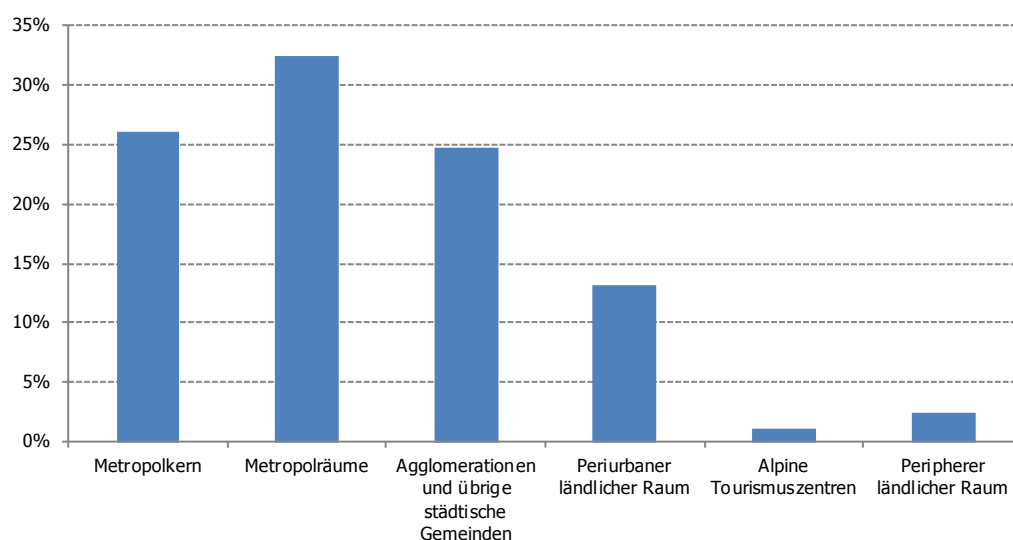
den Schweizer Raumtypen. Da bei den eingewanderten Ausländern das Durchschnittsalter niedriger als bei den ansässigen Schweizern ist und Ausländer zudem in den letzten Jahrzehnten höhere Geburtenziffern hatten, dürfte dies der Hauptgrund für die Verjüngung der Altersstruktur in den Kernen sein. Allerdings liegt der Anteil der jungen Bevölkerungsgruppe trotz des Anstiegs immer noch deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt.

In den alpinen Tourismuszentren kam es ebenfalls zu einem deutlichen Anstieg des Ausländeranteils auf 28 Prozent im Jahr 2011. Dennoch war in diesem Raumtyp keine Verjüngung der Altersstruktur zu beobachten. Ein Grund hierfür dürfte die hohe Attraktivität der alpinen Tourismuszentren für Personen im Ruhestand sein. Zudem lässt sich die hohe Zahl der Ausländer auf die hohe Bedeutung der Tourismuswirtschaft in diesen Gemeinden zurückführen. Viele Ausländer arbeiten jedoch nur saisonal in den alpinen Tourismuszentren und bleiben nicht dauerhaft dort.

### 3.3 Regionales Bruttoinlandsprodukt

Das höchste Bruttoinlandsprodukt der Raumtypen wird in den Metropolräumen erzielt. Im Jahr 2011 war dieser Raumtyp für einen Anteil von etwa 32 Prozent am Schweizer BIP verantwortlich. Aber auch die Metropolkerne sowie die Agglomerationen/ übrigen städtischen Gemeinden erwirtschaften einen BIP-Anteil von rund 25 Prozent. Zusammen ist der urbane Raum somit für einen Anteil von mehr als 80 Prozent des Schweizer BIP verantwortlich. Innerhalb der ländlichen Raumtypen verfügt der periurbane ländliche Raum mit weitem Abstand über die grösste wirtschaftliche Bedeutung (Anteil am BIP: ca. 13%).

**Abb. 3-2 Anteil am nominalen Schweizer BIP 2011**



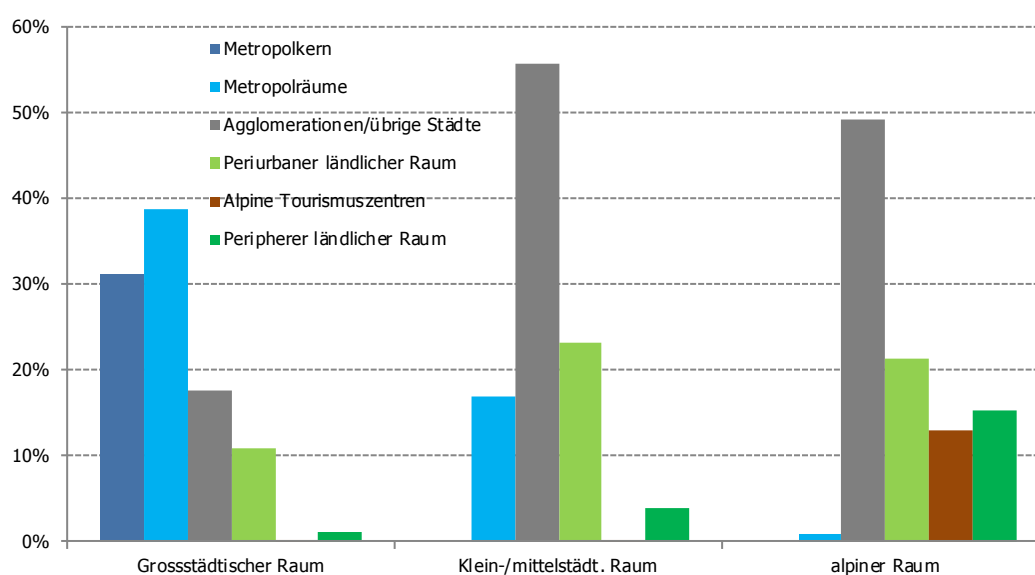
Quelle: BAKBASEL

Betrachtet man den Anteil der einzelnen Raumtypen am regionalen BIP der in Kapitel 2 beschriebenen Handlungsraum-Aggregate, zeigt sich eindeutig das unterschiedliche Profil der Handlungsräume. In den grossstädtisch geprägten Handlungsräumen dominieren in wirtschaftlicher Hinsicht die Metropolkerne und -räume mit einem BIP-Anteil von fast 70 Prozent. Die ländlichen Raumtypen haben innerhalb der grossstädtischen Handlungsräume nur einen Anteil an der Wirtschaftsleistung von leicht über 10 Prozent.

In den klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräumen sind vor allem die Agglomerationen / übrigen Städte von hoher Bedeutung (Anteil von mehr als 55%), daneben ist der periurbane ländliche Raum stark vertreten (Anteil von mehr als 20%). Doch auch ein nicht unbedeutender Teil der Metropolräume erstreckt sich bis in die klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräume. Die alpinen Tourismuszentren sowie der periphere ländliche Raumtyp sind dagegen sowohl in den grossstädtischen als auch in den klein-/mittelstädtischen Handlungsräumen kaum vertreten.

Das Raumtypen-Profil der alpinen Handlungsräume unterscheidet sich deutlich: Zwar verfügen auch hier die Agglomerationen / übrigen Städte mit einem regionalen BIP-Anteil von fast 50 Prozent über die höchste Wirtschaftskraft, in den alpinen Handlungsräumen sind jedoch die drei ländlichen Raumtypen ebenfalls von hoher Bedeutung. Insgesamt erwirtschaften die ländlichen Raumtypen fast 50 Prozent des regionalen BIP in den alpinen Handlungsräumen.

**Abb. 3-3 Anteil der Raumtypen am regionalen BIP der Handlungsraum-Aggregate**



Quelle: BAKBASEL

Für die regionalwirtschaftliche Analyse ist neben der Höhe der regionalen Wirtschaftsleistung vor allem die Entwicklung des regionalen BIP von hoher Relevanz. Die Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung setzt sich dabei aus der Entwicklung der Erwerbstätigen und der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität zusammen. Abb. 3-4 gibt einen Überblick über die reale BIP-Entwicklung in den einzelnen Schweizer Raumtypen.

Hierbei zeigt sich, dass die Metropolräume in den letzten Jahrzehnten die mit Abstand beste Wachstumsperformance erzielt haben. Zwischen 1980 und 2011 ist das reale regionale BIP in diesem Raumtyp um etwa 2.1 Prozent pro Jahr gewachsen, ein im Vergleich zum Schweizer Schnitt von 1.7 Prozent pro Jahr klar überdurchschnittliches Ergebnis. Dazu beigetragen haben die Trends der Sub- und Periurbanisierung, welche dazu geführt haben, dass aufgrund der Überfüllungskosten in den Zentren Firmeneinrichtungen verstärkt in die umliegenden Gebiete verlagert wurden. Dadurch sind einige neue Wachstumsregionen ausserhalb der Metropolkern entstanden.

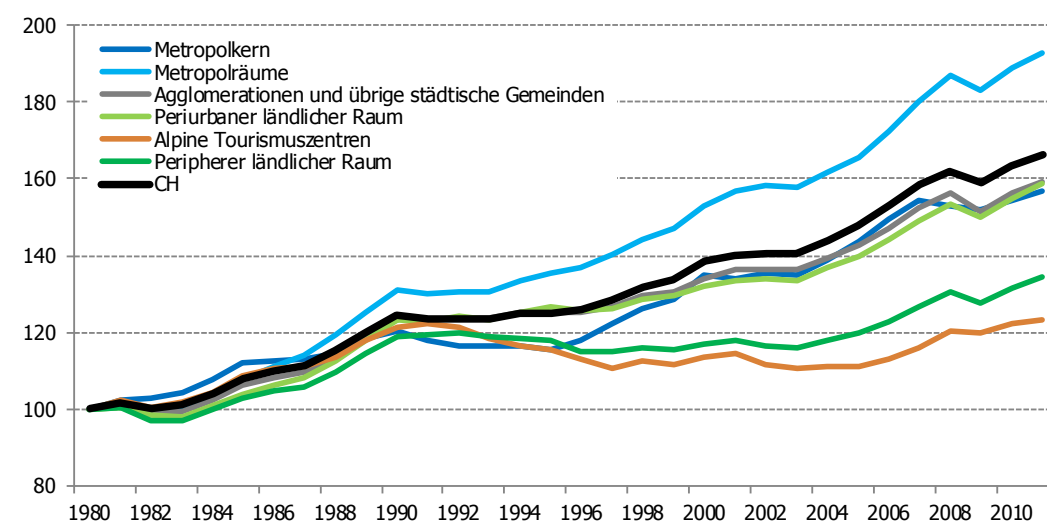
Somit dürfte die gute Entwicklung der Metropolräume zumindest zum Teil auf Kosten des Wachstums der Kerne gegangen sein. So fiel das durchschnittliche Wachstumstempo in den Metropolkernen im gleichen



Zeitraum mit knapp 1.5 Prozent pro Jahr spürbar geringer aus. Dabei gibt es jedoch deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Metropolkernen. Der Metropolkern Basel ist beispielsweise zwischen 1980 und 2011 genauso stark wie der zugehörige Metropolraum gewachsen und in den 2000er Jahren war die Dynamik des Kerns sogar wesentlich stärker. Der Metropolkern Genf ist dagegen klar unterdurchschnittlich expandiert und in den 2000er Jahren war auch das Wachstum der Stadt Zürich sehr niedrig.

Ein ähnliches Wachstumstempo wie in den Metropolkernen war in den Agglomerationen / übrigen Städten sowie im periurbanen ländlichen Raum zu verzeichnen. Wesentlich schwächer haben sich dagegen die alpinen Tourismuszentren (+0.7% p.a.) sowie die peripheren ländlichen Gemeinden (+1.0% p.a.) entwickelt. Seit 1990 war in den alpinen Tourismuszentren nur eine Stagnation der realen Wirtschaftsleistung zu verzeichnen, in den peripheren ländlichen Gemeinden verlief die Entwicklung nur geringfügig besser. Ein wichtiger Grund hierfür war die Wachstumsschwäche des Tourismussektors sowie der Landwirtschaft in den letzten 20 Jahren – diese Branchen sind in den alpinen Tourismuszentren sowie den peripheren ländlichen Gemeinden überdurchschnittlich stark vertreten (vgl. Kapitel 3.7).

**Abb. 3-4 Entwicklung des realen regionalen BIP (1980-2011)**



Indexiert: 1980=100

Quelle: BAKBASEL

### 3.4 Arbeitsproduktivität und Erwerbstätigen-Wachstum

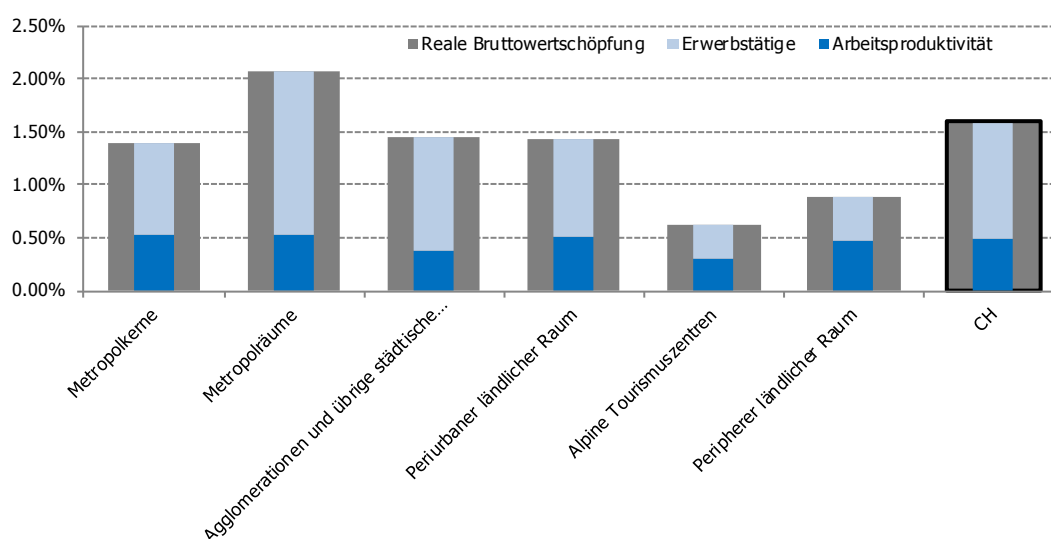
Abb. 3-5 zeigt die Aufteilung des Wirtschaftswachstums der Raumtypen in das Erwerbstätigen-Wachstum und die Entwicklung der Arbeitsproduktivität. Die Wachstumsunterschiede zwischen den einzelnen Raumtypen sind dabei hauptsächlich auf Differenzen bei der Entwicklung der Erwerbstätigkeit zurückzuführen. Am stärksten war das Erwerbstätigen-Wachstum in den Metropolräumen (1980-2011: ca. +1.5% p.a.).

In den Metropolkernen, den Agglomerationen / übrigen Städten und dem periurbanen ländlichen Raum lag das Erwerbstätigen-Wachstum zwischen 1980 und 2011 jeweils bei etwa 1 Prozent pro Jahr. In den alpinen Tourismuszentren sowie dem peripheren ländlichen Raum verlief der Anstieg der Erwerbstätigen dagegen verhalten. Insbesondere während der Wirtschaftskrise der 90er Jahre war die Zahl der Erwerbstätigen hier stark gesunken. Während der 90er Jahre zeigte sich zudem die Sub- und Periurbanisierung, denn während die Zahl der Erwerbstätigen in den Metropolkernen sank, legte sie in den Metropolräumen sowie im periurbanen ländlichen Raum leicht zu. Gleichzeitig ist in den 90er Jahren die Produktivität in den Metropolkernen am stärksten gewachsen. Dies dürfte teilweise durch die Entlassungen während der Schweizer

Wirtschaftskrise bedingt gewesen sein. Es ist jedoch auch ein Indiz dafür, dass in dieser Zeit zwar zahlreiche Firmen in die umliegenden Gebiete abgewandert sind, die produktivsten Unternehmenstätigkeiten aber in den Kernen verblieben.

Insgesamt sind zwischen 1980 und 2011 jedoch nur geringe Unterschiede beim Produktivitätswachstum zwischen den Raumtypen festzustellen. Überraschend ist auf den ersten Blick das Produktivitätswachstum im peripheren ländlichen Raum, welches nur geringfügig unter demjenigen der Metropolräume liegt. Allerdings ist das Produktivitätswachstum in Anbetracht der stark abweichenden Erwerbstätigen- und Bruttowertschöpfungsentwicklung unterschiedlich zu bewerten.<sup>31</sup> Während in den Metropolräumen die Produktivität trotz hohem Erwerbstätigen-Wachstum gestiegen ist, dürfte ein Teil des Produktivitätszuwachses im peripheren ländlichen Raum angesichts der schwachen Beschäftigungsentwicklung (Schliessung ineffizienter Produktionen) entlassungsgetrieben gewesen sein.

**Abb. 3-5 Wachstum der Bruttowertschöpfung 1980 – 2011: Arbeitsproduktivität + Erwerbstätige**

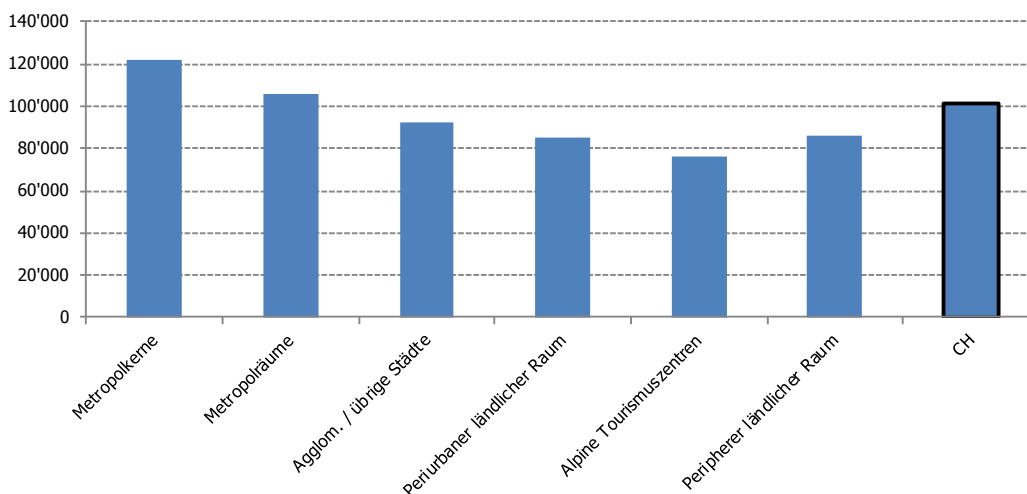


in % pro Jahr;  
Quelle: BAKBASEL

Abb. 3-6 gibt einen Überblick über die durchschnittliche Jahresproduktivität pro Erwerbstätigen in den Raumtypen im Jahr 2011. Am höchsten ist die durchschnittliche Arbeitsproduktivität in den Metropolkernen mit etwa 120 Tsd. CHF pro Jahr. Auch in den Metropolräumen liegt die Arbeitsproduktivität knapp über dem Schweizer Durchschnitt von 101 Tsd. CHF pro Jahr. In den Agglomerationen / übrigen städtischen Gemeinden sowie insbesondere in den ländlichen Raumtypen fällt die Arbeitsproduktivität dagegen unterdurchschnittlich aus.

Hauptgrund für die hohe Produktivität in den Metropolkernen sowie –räumen ist die Konzentration von vielen hochproduktiven Industrien in diesen Raumtypen. In den ländlichen Industrien sind dagegen viele unterdurchschnittlich produktive Branchen stark vertreten (vgl. Kapitel 3.7).

<sup>31</sup> Niebuhr (2000)

**Abb. 3-6 Jahresarbeitsproduktivität pro Erwerbstätigen 2011**

In CHF pro Jahr  
Quelle: BAKBASEL

Tab. 3-3 gibt einen Überblick über die Entwicklung und die Zahl der Erwerbstätigen in den Raumtypen zwischen 1980 und 2011. Im Jahr 2011 arbeiteten mit knapp 1.5 Mio. Personen die meisten Schweizer in den Metropolräumen (Anteil an den Erwerbstätigen von 30.9%). Auch in den Agglomerationen / übrigen Städten sowie den Metropolkernen überschreitet die Zahl der Erwerbstätigen die Millionengrenze. Innerhalb der ländlichen Raumtypen arbeiteten die meisten Personen im periurbanen ländlichen Raum (knapp 750 Tsd. Personen). Insgesamt lag der Anteil der urbanen Raumtypen an der Gesamtbeschäftigung mit 79.8 Prozent deutlich höher als der Anteil an der Gesamtbevölkerung (73.4%). Der Grund hierfür ist die hohe Arbeitsplatzdichte in den urbanen Räumen. Viele Schweizer pendeln daher aus den ländlichen Räumen in die urbanen Raumtypen (vgl. Kapitel 4.5.5). Dies gilt insbesondere für die Metropolkerne, in denen der Erwerbstätigen-Anteil mit 21.9 Prozent viel höher ist als der Anteil an der Bevölkerung (12.4%). Durch das höhere Erwerbstätigen-Wachstum in den urbanen Raumtypen hat sich die Schere zwischen urbanen und ländlichen Raumtypen bei den Erwerbstätigen-Zahlen zwischen 1980 und 2011 weiter vergrößert.

**Tab. 3-3 Erwerbstätigen-Entwicklung**

Raumtypen	Erwerbstätige 1980	Erwerbstätige 2011	Anteil an CH 2011	Wachstum 1980 - 2011 (p.a.)
Metropolkerne	791'499	1'033'243	21.9%	0.9%
Metropolräume	908'016	1'457'208	30.9%	1.5%
Agglomerationen / übrige Städte	911'932	1'271'587	27.0%	1.1%
Periurbaner ländlicher Raum	561'958	746'338	15.8%	0.9%
Alpine Tourismuszentren	61'721	68'061	1.4%	0.3%
Peripherer ländlicher Raum	119'896	136'786	2.9%	0.4%
<b>CH</b>	<b>3'355'023</b>	<b>4'713'222</b>	<b>100.0%</b>	<b>1.1%</b>

Quelle: BAKBASEL, BFS

### 3.5 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

Hinsichtlich des BIP pro Kopf weisen die Metropolkerne mit grossem Abstand den höchsten Wert aus. Im Jahr 2011 lag das BIP pro Kopf in den Metropolkernen bei mehr als 136 Tsd. CHF und damit mehr als doppelt so hoch wie der Schweizer Durchschnitt von knapp 64 Tsd. CHF. In allen anderen Raumtypen lag das BIP pro Kopf unter dem Schweizer Schnitt.

**Tab. 3-4 BIP pro Kopf**

Raumtypen	BIP pro Kopf 1980	BIP pro Kopf 2000	BIP pro Kopf 2011	BIP-Wachstum 1980-2011 (pro Jahr)
Metropolkerne	87'174	126'131	136'165	1.4%
Metropolräume	41'551	53'641	59'334	1.2%
Agglomerationen / übrige Städte	46'498	54'979	59'596	0.8%
Periurbaner ländlicher Raum	32'486	35'056	38'681	0.6%
Alpine Tourismuszentren	58'233	54'865	56'429	-0.1%
Peripherer ländlicher Raum	37'303	39'934	46'049	0.7%
<b>CH</b>	<b>48'101</b>	<b>58'587</b>	<b>63'916</b>	<b>0.9%</b>

BIP pro Kopf, real in CHF

BIP pro Kopf-Wachstum pro Jahr in %

Quelle: BAKBASEL

Der sehr hohe BIP pro Kopf-Wert der Metropolkerne wird jedoch durch die in den letzten Jahrzehnten stark gewachsene Zahl an in- und ausländischen Zupendlern nach oben verzerrt. Das Gegenbeispiel zu den Metropolkernen ist der periurbane ländliche Raum, in dem das BIP pro Kopf 2011 lediglich bei knapp 39 Tsd. CHF lag. Dies lässt sich durch die hohe Zahl an Wegpendlern aus diesem Raumtyp erklären. Zahlreiche Schweizer wohnen zwar im periurbanen ländlichen Raum, sind jedoch in einem anderen Raumtyp erwerbstätig. In leicht abgemilderter Form gilt ähnliches auch für die Metropolräume. Etwas überraschend ist angesichts der schwachen Arbeitsproduktivität in den alpinen Tourismuszentren der vergleichsweise hohe BIP pro Kopf-Wert von etwa 56 Tsd. CHF. Eine Erklärung hierfür ist die relativ hohe Erwerbsquote in diesem Raumtyp.<sup>32</sup>

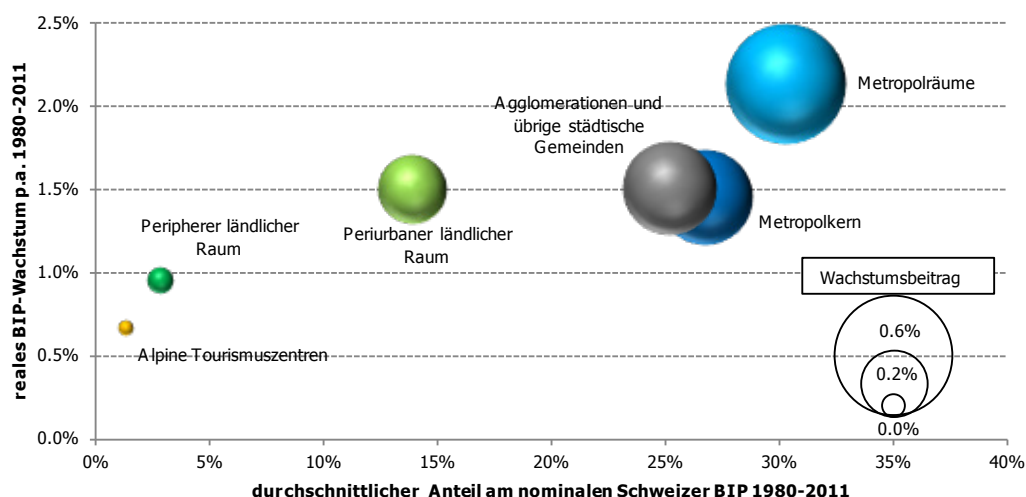
Auch beim BIP pro Kopf-Wachstum sind die Metropolkerne mit durchschnittlich 1.4 Prozent pro Jahr an der Spitze im Zeitraum 1980 bis 2011. Begünstigt wird dies durch den Anstieg der Erwerbstätigen bei gleichzeitiger Stagnation der Bevölkerung in den Kernen. Die Metropolräume weisen vor allem dank der starken Zunahme der Erwerbstätigen ein recht hohes BIP pro Kopf-Wachstum von 1.2 Prozent auf. Leicht gesunken ist das BIP pro Kopf dagegen in den alpinen Tourismuszentren. Insgesamt ist somit das BIP pro Kopf in den urbanen Raumtypen wesentlich stärker als in den ländlichen Raumtypen gewachsen.

<sup>32</sup> Vgl. Regiosuisse Monitoringbericht (2011)

### 3.6 Wachstumsbeiträge

Der Wachstumsbeitrag der Raumtypen zum Schweizer Wirtschaftswachstum ist abhängig von zwei Faktoren: Zum einen von der realen Wachstumsrate der Raumtypen (auf der vertikalen Achse in Abb. 3-7 dargestellt), zum anderen vom relativen Anteil am regionalen BIP (auf der horizontalen Achse abgetragen). Die Größe der Blasen stellt den Wachstumsbeitrag der Raumtypen für das Schweizer BIP-Wachstum dar.

**Abb. 3-7 Wachstumsbeitrag 1980-2011**



Senkrechte Achse: Jährliches Durchschnittswachstum der Handlungsräume, in %.

Horizontale Achse: Durchschnittlicher Anteil am nominalen BIP, in %.

Quelle: BAKBASEL

Die Metropolräume waren zwischen 1980-2011 verantwortlich für einen Wachstumsbeitrag von etwa 0.6 Prozent pro Jahr, d.h. wären die Metropolräume in diesem Zeitraum nicht gewachsen, hätte das Schweizer BIP-Wachstum nicht 1.7 Prozent pro Jahr, sondern lediglich 1.1 Prozent pro Jahr betragen. Auch die Metropolkerne, die Agglomerationen / übrige Städte sowie der periurbane ländliche Raum steuerten bedeutende Wachstumsbeiträge bei. Die Wachstumsbeiträge der alpinen Tourismuszentren und des peripheren ländlichen Raums fielen dagegen wegen der vergleichsweise geringen Wirtschaftskraft und des verhaltenen regionalen Wachstums sehr gering aus.

### 3.7 Branchenstruktur

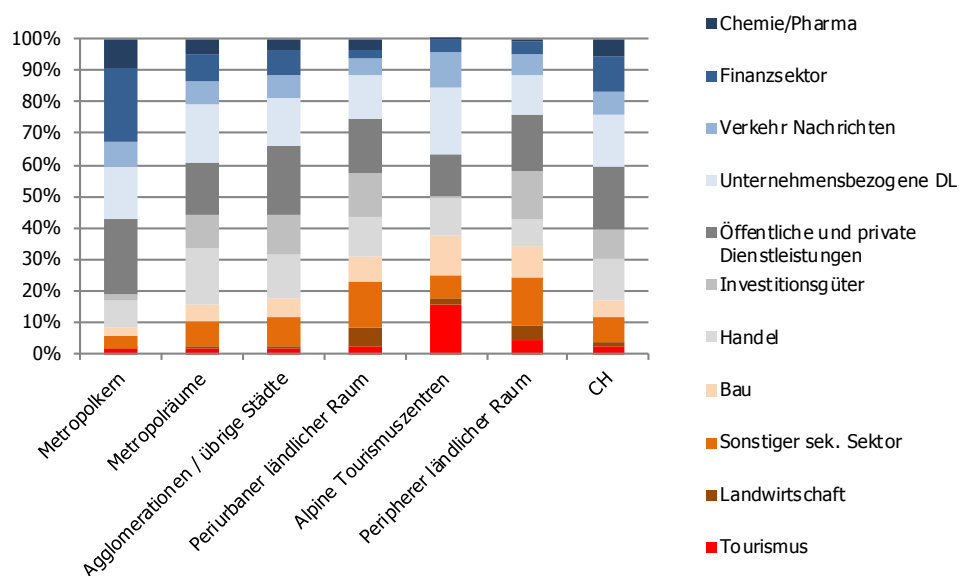
Die regionale Branchenstruktur ist ein wichtiger Faktor, wenn die unterschiedliche Entwicklung der Schweizer Raumtypen in den letzten Jahrzehnten analysiert werden soll. Je höher der Anteil an wachstumsstarken Branchen in einer Region, desto höher fällt das regionale Wirtschaftswachstum aus.

Abb. 3-8 liefert einen Überblick über die Branchenstruktur der Raumtypen im Jahr 2011. Dabei wurden die Branchen nach dem Wachstum der Branchen in der Schweiz im Zeitraum 1980 bis 2011 geordnet. In den Metropolkernen ist der Anteil der dynamischen Branchen am regionalen BIP mit fast 60 Prozent sehr hoch. Insbesondere der Anteil des Finanzsektors und der Chemie/Pharmabranche ist weit höher als in anderen Raumtypen. Zugleich liegt der Anteil an gering wachsenden Branchen in den Metropolkernen bei weniger als 10 Prozent. Auch die Metropolräume und die Agglomerationen / übrigen städtischen Gemeinden verfügen im Vergleich zu den ländlichen Raumtypen über einen höheren Anteil an wachstumsstarken Branchen.

In den ländlichen Raumtypen sind dagegen vorwiegend Branchen stark vertreten, welche in den letzten Jahrzehnten schwach gewachsen sind, zugleich ist der Anteil an wachstumsstarken Branchen gering. Am höchsten ist der Anteil an wachstumsschwachen Branchen (Bau, sonst. sekundärer Sektor, Landwirtschaft, Tourismus) in den alpinen Tourismuszentren und im peripheren ländlichen Raum. Zudem ist die Wirtschaftsstruktur im ländlichen Raum weniger stark international ausgerichtet als in den urbanen Regionen.<sup>33</sup> Eine Ausnahme sind die alpinen Tourismuszentren, die stark von der internationalen Nachfrage abhängig sind. Dank der hohen regionalen Bedeutung der unternehmensbezogenen Dienstleistungen haben die alpinen Tourismuszentren zumindest einen durchschnittlichen Anteil an dynamischen Branchen.

In Anbetracht der ungünstigen Branchenstruktur der ländlichen Raumtypen ist das recht hohe Wertschöpfungswachstum des periurbanen ländlichen Raums bemerkenswert. Eine Rolle dürfte hierbei die Periurbanisierung gespielt haben, die dazu geführt hat, dass einige Firmen aufgrund der Überfüllungskosten in den Zentren insbesondere flächenintensive Tätigkeiten in den periurbanen Raum ausgelagert haben.

**Abb. 3-8 Raumtypen Schweiz: Branchenstruktur 2011 (Anteil an Wertschöpfung)**



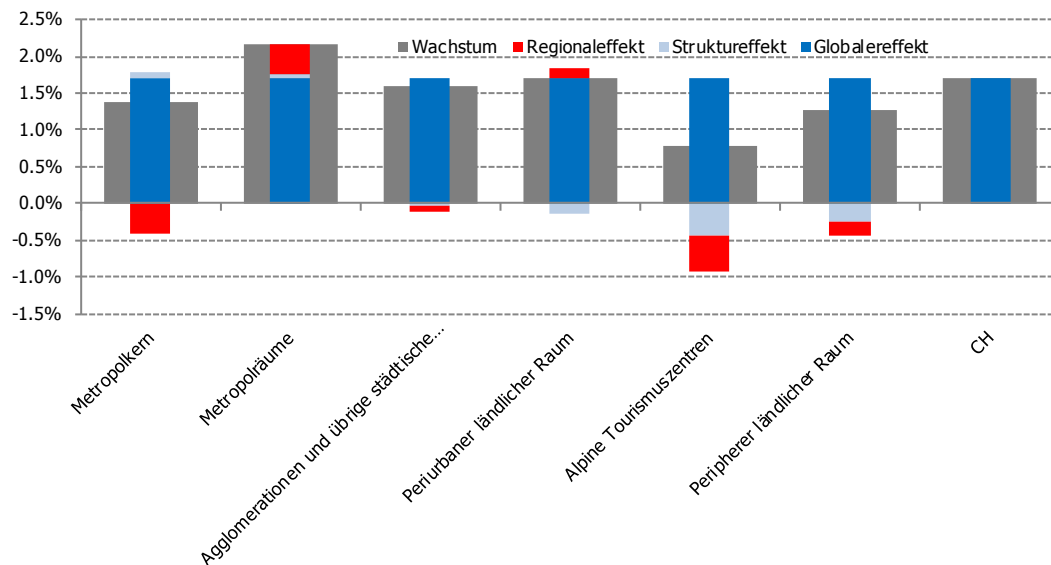
Anteil der Branchen an der regionalen Wertschöpfung in % (2011), geordnet nach Branchenwachstum Schweiz 1980 – 2011; blau eingefärbte Branchen: stark wachsende Branchen; grau eingefärbte Branchen = durchschnittlich wachsende Branchen; rötlich eingefärbte Branchen = gering wachsende Branchen; Quelle: BAKBASEL

### 3.8 Shift-Share-Analyse

Branchen, die auf nationaler Ebene eine hohe Wachstumsdynamik aufweisen, müssen nicht zwangsläufig auch auf regionaler Ebene überdurchschnittlich wachsen. Bestimmte regionale Besonderheiten können dafür sorgen, dass es in den einzelnen Raumtypen zu positiven oder negativen Abweichungen von der nationalen Entwicklung kommt. Daher müssen neben der im Vorkapitel beschriebenen Branchenstruktur auch regionalspezifische Gegebenheiten bei der Analyse berücksichtigt werden. Die Shift-Share-Analyse ermöglicht die Unterteilung des regionalen Wachstums in Global-, Struktur- und Regionaleffekt.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Vgl. Frey (2008)

<sup>34</sup> Für eine Beschreibung der Shift-Share-Analyse siehe Kapitel 2.8

**Abb. 3-9 Raumtypen: Shift-Share-Analyse 2000 bis 2011**

Grauer Balken: regionales, reales Bruttowertschöpfungswachstum der Raumtypen im Zeitraum 2000 bis 2011 in %. Globaleffekt (blauer Balken): Wachstum der realen Bruttowertschöpfung der Schweiz im gleichen Zeitraum. Struktureffekt (grüner Balken): Wachstumseffekt der Branchenstruktur zu Beginn des beobachteten Zeitraums. Regionaleffekt (roter Balken): gesuchter Wachstumseffekt aufgrund regionalspezifischer Gegebenheiten

Quelle: BAKBASEL

Abb. 3-9 zeigt die Aufteilung des realen regionalen Bruttowertschöpfungswachstums der Raumtypen in die einzelnen Wachstumseffekte im Zeitraum 2000 bis 2011. Betrachtet man die Regionaleffekte (rote Balken), fällt auf, dass die Metropolräume den höchsten positiven Regionaleffekt aufweisen. Dies bedeutet, dass die regionalen Branchen überdurchschnittlich stark expandiert sind. Dieser Effekt war hauptverantwortlich für das hohe Wachstum der Metropolräume. Insbesondere der Finanzsektor sowie der öffentliche Sektor sind stärker als im Schweizer Schnitt gewachsen. Ebenfalls positiv, wenngleich weniger stark, war der Regionaleffekt in den periurbanen ländlichen Gemeinden. Hier sind vor allem die Handelsbranchen sowie der Verkehr/Nachrichten-Sektor überdurchschnittlich dynamisch expandiert.

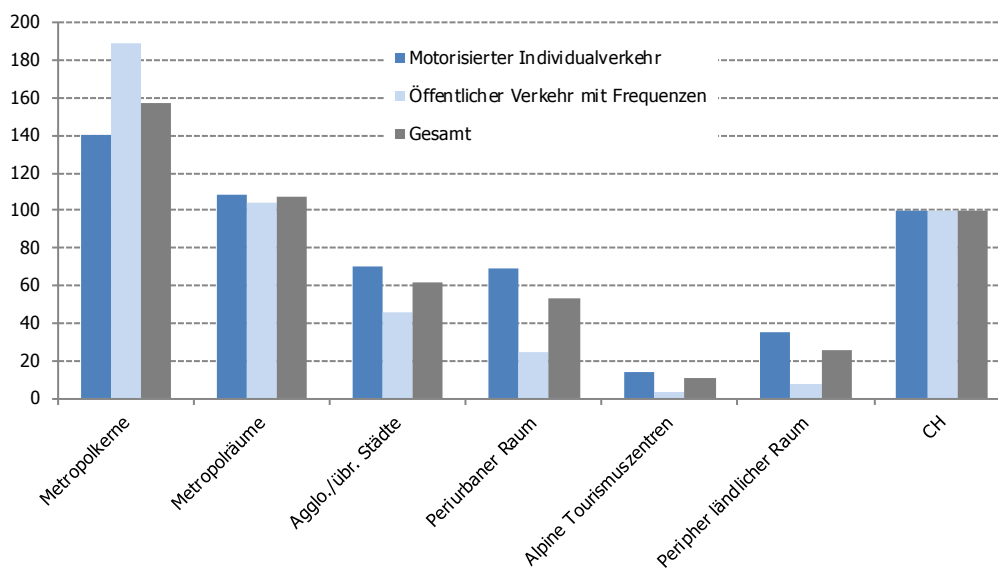
In den Metropolkernen war zwischen 2000 und 2011 zwar der Struktureffekt (hellblauer Balken) aufgrund der günstigen Branchenstruktur positiv, der Regionaleffekt fiel hingegen stark negativ aus. Eine klar unterdurchschnittliche Wachstumsperformance haben insbesondere der regionale Finanzsektor und die Handelsbranchen erzielt. Eine Erklärung für den negativen Regionalfaktor der Kerne ist, dass aufgrund fehlendem Expansionsraum und hohen Überfüllungskosten ein gewisser Teil des regionalen Wachstums sich in die umliegenden Metropolräume und periurbanen Räume verschoben hat.

Bei den alpinen Tourismuszentren und den peripheren ländlichen Gemeinden war dagegen nicht nur der Struktureffekt aufgrund der ungünstigen Branchenstruktur negativ, sondern auch der Regionaleffekt hat sich wachstumshemmend ausgewirkt. In den alpinen Tourismuszentren haben sich insbesondere der Tourismus sowie der Verkehr/Nachrichten-Sektor enttäuschend entwickelt, im peripheren ländlichen Raum war die Branchenperformance der unternehmensbezogenen Dienstleistungen und des öffentlichen Sektors deutlich schwächer als im nationalen Durchschnitt.

### 3.9 Regionale Erreichbarkeit

Die regionale Erreichbarkeit ist ein wichtiger Standortfaktor für die regionale Wirtschaftsentwicklung. Abb. 3-10 zeigt die regionale Erreichbarkeit der Handlungsräume bezüglich dem motorisierten Individualverkehr und dem öffentlichen Verkehr (mit Berücksichtigung der Frequenz) gegenüber dem Schweizer Durchschnitt.

**Abb. 3-10 Regionale Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz**



Quelle: BAKBASEL

Erwartungsgemäss ist die regionale Erreichbarkeit in den Metropolkernen am besten. Insbesondere der öffentliche Verkehr ist ausgesprochen gut ausgebaut. Den Metropolkernen kommt dabei zugute, dass die gesamte Fläche der Kerne aus gut erschlossener Stadtfläche besteht und keine weniger gut angebundenen Gemeinden den Durchschnittswert des Raumtyps drücken.

Die Metropolräume liegen sowohl beim Individualverkehr wie auch beim öffentlichen Verkehr an zweiter Stelle. Sehr gut ist die regionale Erreichbarkeit insbesondere im Metropolraum Zürich. Verantwortlich hierfür ist neben der guten Infrastruktur im Individualverkehr vor allem der gut ausgebaute öffentliche Verkehr. Dank der ausgezeichneten Erschliessung mit der S-Bahn können die zahlreichen Gemeinden des Metropolraums optimal vom hohen Wirtschaftspotential der Stadt Zürich profitieren.<sup>35</sup> Auch im Metropolraum Basel ist die regionale Erreichbarkeit bereits sehr gut. Weitere Verbesserungen sind daher vor allem über eine Steigerung der Frequenzen möglich.

Im ländlichen Raum ist die regionale Erreichbarkeit deutlich weniger gut als in den städtischen Raumtypen. Vor allem der öffentliche Verkehr ist weniger gut ausgebaut. In den alpinen Tourismuszentren sind zudem die Werte beim motorisierten Individualverkehr aufgrund der teils schwer zugänglichen Lage im Berggebiet recht niedrig. Im europäischen Vergleich verfügen jedoch auch die ländlichen Schweizer Raumtypen keineswegs über eine schlechte regionale Erreichbarkeit.

<sup>35</sup> BAKBASEL (2012) Erreichbarkeit als Standortfaktor



## 3.10 Zusammenfassung

Im Folgenden werden die wichtigsten gewonnenen Erkenntnisse über die Raumtypen zusammengefasst.

- **Bevölkerung, Altersstruktur und Ausländeranteil:** Die Metropolräume sind mit einem Anteil von 34.7 Prozent an der Schweizer Gesamtbevölkerung der bevölkerungsreichste Raumtyp. Nur etwa jeder vierte Schweizer wohnt dagegen in einem der drei ländlichen Raumtypen. Abgesehen von den Metropolkernen ist die Bevölkerung zwischen 1980 und 2011 in sämtlichen Raumtypen gewachsen. In fast allen Raumtypen hat der demographische Alterungsprozess zudem zu einem Anstieg der Personen im Pensionsalter und einem Rückgang der jungen Bevölkerung (0-14 Jahre) geführt, einzige Ausnahme waren wiederum die Metropolkerne.
- **Regionales Bruttoinlandsprodukt:** Das höchste Bruttoinlandsprodukt der Raumtypen wird in den Metropolräumen erzielt (Anteil am Schweizer BIP 2011: 32%). Die Metropolkerne sowie die Agglomerationen / übrigen städtischen Gemeinden erwirtschaften einen BIP-Anteil von rund 25 Prozent. Zusammen ist der urbane Raum somit für einen Anteil von mehr als 80 Prozent des Schweizer BIP verantwortlich. Innerhalb des ländlichen Raums verfügen die periurbanen Gemeinden mit weitem Abstand über die grösste wirtschaftliche Bedeutung (Anteil am BIP: ca. 13%).
- **Wirtschaftswachstum:** Die Metropolräume haben in den letzten Jahrzehnten die mit Abstand beste Wachstumsperformance erzielt (2.1% pro Jahr). Im Zuge der Sub- und Periurbanisierung dürfte die gute Entwicklung der Metropolräume zumindest zum Teil auf Kosten des Wachstums der Kerne gegangen sein. In den Metropolkernen fiel das Wachstum mit knapp 1.5 Prozent pro Jahr spürbar geringer aus. Ein ähnliches Wachstumstempo wie in den Metropolkernen war in den Agglomerationen / übrigen Städten sowie im periurbanen ländlichen Raum zu verzeichnen. Wesentlich schwächer haben sich dagegen die alpinen Tourismuszentren (+0.7% p.a.) sowie die peripheren ländlichen Gemeinden (+1.0% p.a.) entwickelt. Die Wachstumsunterschiede zwischen den Raumtypen sind somit ausgeprägter als zwischen den Handlungsräumen.
- **Bedeutung der Raumtypen in den Handlungsräumen:** In den grossstädtischen Handlungsräumen dominieren in wirtschaftlicher Hinsicht die Metropolkerne und -räume mit einem BIP-Anteil von fast 70 Prozent. Da sich insbesondere die Metropolräume sehr dynamisch entwickelt haben, ist dies ein wichtiger Grund für die überdurchschnittliche Entwicklung der grossstädtischen Handlungsräume. In den klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräumen sind vor allem die Agglomerationen/übrigen Städte von hoher Bedeutung (Anteil: ca. 55%), daneben ist der periurbane ländliche Raum stark vertreten (Anteil: ca. 20%). In den alpinen Handlungsräumen erwirtschaften die ländlichen Raumtypen fast 50 Prozent des regionalen BIP. Dies ist ein massgeblicher Faktor für die unterdurchschnittliche Entwicklung der alpinen Räume.
- **Arbeitsproduktivität:** Am höchsten war die durchschnittliche Arbeitsproduktivität 2011 in den Metropolkernen mit etwa 120 Tsd. CHF pro Jahr. Auch in den Metropolräumen lag die Arbeitsproduktivität knapp über dem Schweizer Durchschnitt von 101 Tsd. CHF pro Jahr. In den Agglomerationen / übrigen städtischen Gemeinden sowie den ländlichen Raumtypen fiel die Arbeitsproduktivität dagegen unterdurchschnittlich aus. Beim Produktivitätswachstum sind zwischen 1980 und 2011 nur geringe Unterschiede zwischen den Raumtypen festzustellen. Im internationalen Vergleich war das Produktivitätswachstum in allen Raumtypen bescheiden.
- **Erwerbstätige:** Im Jahr 2011 arbeiteten mit knapp 1.5 Mio. Personen die meisten Schweizer in den Metropolräumen (Anteil an den Erwerbstätigen von 30.9%). Auch in den Agglomerationen / übrigen Städten sowie den Metropolkernen überschritt die Zahl der Erwerbstätigen die Millionenengrenze. Innerhalb der ländlichen Raumtypen arbeiteten die meisten Personen im periurbanen ländlichen Raum (knapp 750 Tsd. Personen). Insgesamt lag der Anteil der urbanen Räume an der Gesamtbeschäftigung mit 79.8 Prozent höher als der Anteil an der Gesamtbevölkerung (73.4%).

Die Wachstumsunterschiede zwischen den Raumtypen sind hauptsächlich auf Differenzen bei der Entwicklung der Erwerbstätigkeit zurückzuführen. Am stärksten war das Erwerbstätigen-Wachstum in den Metropolräumen (1980-2011: ca. 1.5% p.a.). In den Metropolkernen, den Agglomerationen / übrigen Städten und den periurbanen Gemeinden lag das Erwerbstätigen-Wachstum jeweils bei etwa 1 Prozent pro Jahr. In den alpinen Tourismuszentren sowie dem peripheren ländlichen Raum verlief der Anstieg der Erwerbstätigen verhalten.

- **BIP pro Kopf:** Im Jahr 2011 lag das BIP pro Kopf in den Metropolkernen bei mehr als 136 Tsd. CHF und damit mehr als doppelt so hoch wie der Schweizer Durchschnitt von knapp 64 Tsd. CHF. In allen anderen Raumtypen lag das BIP pro Kopf unter dem Schweizer Schnitt. Der sehr hohe BIP pro Kopf-Wert der Metropolkerne wird jedoch durch die hohe Zahl an in- und ausländischen Zupendlern nach oben verzerrt. Auch beim BIP pro Kopf-Wachstum sind die Metropolkerne mit durchschnittlich 1.4 Prozent pro Jahr an der Spitze im Zeitraum 1980 bis 2011. Die Metropolräume weisen vor allem dank der starken Zunahme der Erwerbstätigen ein recht hohes BIP pro Kopf-Wachstum von 1.2 Prozent auf. Leicht gesunken ist das BIP pro Kopf dagegen in den alpinen Tourismuszentren. Insgesamt ist somit das BIP pro Kopf in den urbanen Raumtypen wesentlich stärker als in den ländlichen Raumtypen gewachsen.
- **Wachstumsbeiträge:** Die Metropolräume waren zwischen 1980 bis 2011 verantwortlich für einen Wachstumsbeitrag von etwa 0.6 Prozent pro Jahr, d.h. wären die Metropolräume in diesem Zeitraum nicht gewachsen, hätte das Schweizer BIP-Wachstum nicht 1.7 Prozent pro Jahr, sondern lediglich 1.1 Prozent pro Jahr betragen. Auch die Metropolkerne, die Agglomerationen / übrige Städte sowie der periurbane ländliche Raum steuerten bedeutende Wachstumsbeiträge bei.
- **Branchenstruktur:** In den Metropolkernen ist der Anteil wachstumsstarker Branchen am regionalen BIP mit fast 60 Prozent sehr hoch. Auch die Metropolräume und die Agglomerationen / übrige Städte verfügen im Vergleich zu den ländlichen Raumtypen über einen höheren Anteil an wachstumsstarken Branchen. In den ländlichen Raumtypen sind dagegen vorwiegend Branchen stark vertreten, welche in den letzten Jahrzehnten in der Schweiz nur schwach gewachsen sind, zugleich ist der Anteil an wachstumsstarken Branchen gering.
- **Shift-Share Analyse:** Die Metropolräume weisen den höchsten positiven Regionaleffekt auf, d.h. die regionalen Branchen sind überdurchschnittlich stark expandiert (besonders die Finanzindustrie und der öffentliche Sektor). Ebenfalls positiv, wenngleich weniger stark, war der Regionaleffekt in den periurbanen ländlichen Gemeinden. In den Metropolkernen war zwischen 2000 und 2011 der Struktureffekt aufgrund der günstigen Branchenstruktur positiv, der Regionaleffekt fiel hingegen stark negativ aus. Bei den alpinen Tourismuszentren und den peripheren ländlichen Gemeinden war sowohl der Struktureffekt als auch der Regionaleffekt negativ.
- **Erreichbarkeit:** Die regionale Erreichbarkeit ist in den Metropolkernen am besten. Insbesondere der öffentliche Verkehr ist ausgesprochen gut ausgebaut. Die Metropolräume liegen sowohl beim Individualverkehr wie auch beim öffentlichen Verkehr an zweiter Stelle. Im ländlichen Raum ist die regionale Erreichbarkeit erwartungsgemäss schlechter als in den städtischen Raumtypen.

## 4 Beitrag der Zentren zu Wachstum und Wohlstand

Die Globalisierung hat die ökonomische Entwicklung in den letzten Jahrzehnten entscheidend geprägt. Technologische Fortschritte, neue Kommunikationsmöglichkeiten und politische Entwicklungen haben den Vernetzungsgrad zwischen den Volkswirtschaften stark erhöht. Infolgedessen haben sich die grenzüberschreitenden Handels- und Kapitalströme vervielfacht, zugleich hat die Bedeutung von multinationalen Konzernen massiv zugenommen. Die Welt wurde zum sprichwörtlichen globalen Dorf. Daher gab es gelegentlich Stimmen, welche behaupteten, dass räumliche Gegebenheiten an Bedeutung verlieren würden und wirtschaftlicher Fortschritt an jedem Ort der Welt und unabhängig von geographischen Zusammenhängen möglich sei.<sup>36</sup>

Diese Vorstellung hat sich jedoch als Trugschluss erwiesen. Die Globalisierung hat nicht zu einer wirtschaftlichen Konvergenz auf regionaler Ebene geführt, sondern in den meisten entwickelten Volkswirtschaften hat die wirtschaftliche Bedeutung einzelner Metropolregionen und wirtschaftlichen Ballungszentren sogar zugenommen. Zugleich üben die grossen Städte einen immer grösseren Einfluss auf die umliegenden suburbanen und ländlichen Gebiete aus, da die Verflechtungen zwischen den einzelnen Regionentypen zunehmen. Im Jahr 2007 lebte zum ersten Mal in der Geschichte die Mehrheit der Weltbevölkerung in Städten. In der EU wohnen etwas mehr als 60 Prozent der Bewohner in städtischen Gebieten, zudem liegt in Städten der EU mit mehr als 1 Million Einwohnern das Pro-Kopf-BIP um 25% über dem EU-Durchschnitt. In den USA ist die regionale Konzentration noch eindeutiger und fast die gesamte volkswirtschaftliche Produktion ist auf ein räumliches Gebiet beschränkt, welches nur etwa 2 Prozent der gesamten Landfläche der USA ausmacht.<sup>37</sup>

Kapitel 2 und 3 haben gezeigt, dass sich auch in der Schweiz in den vergangenen Jahrzehnten die Handlungsräume und insbesondere die Raumtypen unterschiedlich entwickelt haben. Während in den 80er- und 90er-Jahren vor dem Hintergrund der Sub- und Periurbanisierung die Bevölkerungszahl in den umliegenden Gebieten von Agglomerationen stark anstieg, ist seit der Jahrtausendwende ein Trend zur Reurbanisierung festzustellen mit wieder leicht steigenden Bevölkerungszahlen in den Metropolkernen. Hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung lag das Wirtschaftswachstum in den Städten und vor allem den umliegenden Gebieten seit Mitte der 90er Jahre deutlich höher als in den peripheren Regionen. Die starke Entwicklung der Metropolräume war auch ein wichtiger Grund für das leicht überdurchschnittliche Wachstum der grossstädtischen Handlungsräume. Zudem gibt es massive Niveauunterschiede beim BIP pro Kopf und bei der Arbeitsproduktivität in den einzelnen Raumtypen. Dies zeigt, dass die regionale Ebene auch in der Schweiz entscheidenden Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung ausübt.

Angesichts dieser Entwicklungen überrascht es nicht, dass die Determinanten der regionalen Wirtschaftsentwicklung mehr und mehr im Blickpunkt sowohl der wissenschaftlichen Forschung als auch der Wirtschaftspolitik stehen. Im Folgenden erfolgt daher ein kurzer Überblick über den aktuellen Stand der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur zum Thema Regionalentwicklung. Dabei liegt der Fokus auf theoretischen Erklärungsansätzen und empirischen Studien, welche die steigende Bedeutung von Agglomerationen und ihre Rolle als Wachstumstreiber der globalen Wirtschaft analysieren. Dazu wird untersucht, inwieweit die gewonnenen Erkenntnisse Rückschlüsse auf die Entwicklung in der Schweiz erlauben. Insbesondere soll die Bedeutung der Zentren für den Schweizer Wohlstand, das Wachstum und die internationale Wettbewerbsfähigkeit herausgearbeitet werden. Abschliessend wird untersucht, ob weniger zentral gelegene Räume in ihrer Wachstumsdynamik und in ihrem Wohlstand von der Motorenfunktion der Zentren profitieren können.

---

<sup>36</sup> Vgl. Cairncross (1997)

<sup>37</sup> Vgl. Ciccone, Hall (1996)

## 4.1 Theoretische Grundlagen

Die volkswirtschaftliche Wachstumstheorie hat lange Zeit in ihren Modellen keinerlei räumliche Elemente berücksichtigt. Das neoklassische Solow-Wachstumsmodell aus dem Jahre 1956 basiert auf einer aggregierten Produktionsfunktion mit den beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital. Wichtige Eigenschaften des Solow-Modells sind konstante Skalenerträge, abnehmende Grenzerträge der einzelnen Produktionsfaktoren sowie eine exogen vorgegebene Sparquote. Ramsey, Cass und Koopmans erweiterten das Solow-Modell in den 60er Jahren, indem sie die Sparquote der privaten Haushalte als endogene Variable durch die intertemporale Nutzenoptimierung der Haushalte bestimmten. In beiden Modellen führen Veränderungen der Sparquote jedoch nur zu kurzfristigen Veränderungen der Steady-state Wachstumsrate, welche langfristig durch den exogenen technologischen Fortschritt bestimmt wird.

Eine wesentliche Erweiterung der neoklassischen Wachstumstheorie erfolgte in den 1980er Jahren durch die sogenannte endogene Wachstumstheorie, die auf den Arbeiten von Romer und Lucas basiert. Die Grundlage der endogenen Wachstumstheorie ist weiterhin eine aggregierte Produktionsfunktion, doch der Produktionsfaktor Kapital wird erweitert und umfasst nun auch Humankapital. Zudem wird im Gegensatz zu den neoklassischen Modellen der technologische Fortschritt nicht mehr exogen vorgegeben, sondern endogen innerhalb des Modells bestimmt. Hierbei spielt die Akkumulation von Humankapital eine entscheidende Rolle, denn ein Anstieg des Humankapitals erhöht das Know-how in der ganzen Volkswirtschaft dank Wissens-Spillovern zwischen den Produzenten, wodurch positive externe Effekte entstehen. Zudem ermöglichen learning-by-doing Effekte steigende Skalenerträge der Produktionsfaktoren.

Eine wesentliche Einschränkung der genannten Modelle ist jedoch, dass räumliche Parameter weiterhin vollkommen ignoriert werden und stattdessen die Wirtschaft als "Einpunktwirtschaft" dargestellt wird. Die Einbeziehung der regionalen Dimension in volkswirtschaftliche Wachstumsmodelle ist das Kernelement der Anfang der 90er Jahre vor allem durch die Arbeiten von Krugman und Venables entstandenen neuen ökonomischen Geographie („New Economic Geography“, kurz: NEG). Neben der NEG sind jedoch in den letzten 20 Jahren auch weitere wissenschaftliche Forschungsansätze zur Erklärung der wirtschaftlichen Konzentration im Raum entstanden. Zu nennen sind hier Forschungen zu räumlichen Spillovern, die Theorie der kreativen Klasse als Wachstumsfaktor von Richard Florida, die Proximity-Theorie sowie die Cluster-Forschung. Diese Forschungsansätze teilen bestimmte Kernelemente und sind teilweise stark miteinander verbunden – insbesondere das Konzept der Spillover zwischen Regionen ist Bestandteil sämtlicher räumlichen Modelle. Zugleich gibt es jedoch auch wichtige Alleinstellungsmerkmale der Theorien, weshalb im Folgenden die fünf genannten Ansätze einzeln vorgestellt werden.

### 4.1.1 New Economic Geography

Das zentrale Anliegen der neuen ökonomischen Geographie (kurz: NEG) ist die Erklärung der Konzentration der ökonomischen Aktivität im Raum. Die NEG vermischt hierfür Elemente der Außenwirtschaftstheorie, der endogenen Wachstumstheorie und der Standorttheorie. Ausgangspunkt der NEG-Modelle ist eine zufällige Abweichung von einer räumlichen Gleichverteilung der wirtschaftlichen Aktivität, von der aus aufgrund selbstverstärkender, endogener Prozesse ein Trend zur räumlichen Ballung entsteht. Die folgenden drei Eigenschaften der NEG sind dabei ausschlaggebend für die Erklärung von räumlichen Disparitäten: steigende Grenzerträge, positive Agglomerationseffekte und externe Effekte.

In der Modellwelt der NEG sind zunehmende Grenzerträge möglich, welche das Entstehen von Agglomerationen begünstigen. Begründet werden die zunehmenden Grenzerträge durch Transportkosten. Die Kosten beim Transport von Rohstoffen, Vorleistungs- und Endprodukten steigen üblicherweise mit zunehmenden Entfernungen. Daher führt eine Konzentration der Produktionsstufen in einer Region mit gleichzeitig guter Anbindung zum Grossteil der Endverbraucher tendenziell zu sinkenden Produktionskosten und steigenden Grenzerträgen. Auf der anderen Seite machen Transportkosten jedoch auch die Ausfuhren vom Zentrum in

die Peripherie teurer. Dies hat einen gegenläufigen Effekt und erhöht den Anreiz, zumindest einen Teil der Produktion in der Peripherie zu lassen.

Ein zweiter Grund für zunehmende Grenzerträge in den NEG-Modellen sind Fixkosten. Liegen hohe Fixkosten vor, lohnt sich die Produktion nur bei einem grossen Produktionsvolumen, da die Durchschnittskosten mit steigender Produktionsmenge fallen. Eine steigende Produktionsmenge der Unternehmen führt zu Skaleneffekten und somit zunehmenden Grenzerträgen. Hohe Skaleneffekte sind vor allem in kapitalintensiven Industrien wie z.B. Chemie/Pharma, Stahl oder der Automobilindustrie zu verzeichnen. Skaleneffekte begünstigen somit die Verlagerung der Produktion in eine Region. Allerdings kann durch Transportkosten und Skalenerträge nur die Konzentration einer einzelnen Industrie in einer Region erklärt werden; für die Entstehung eines Kern-Peripherie-Musters für die gesamte Wirtschaft sind weitere Faktoren notwendig.

Sogenannte Agglomerationseffekte beziehen sich auf die Vorteile eines grösseren Marktes. In Verbindung mit zunehmenden Grenzerträgen können sie die Konzentration mehrerer Industrien in einer Agglomeration beschleunigen. Das "Neue" der NEG besteht vor allem darin, dass Grösseneffekte des Marktes in den Modellen mikroökonomisch fundiert sind und im Rahmen eines allgemeinen Gleichgewichts mit unvollkommenem Wettbewerb abgebildet werden. Krugman (1991) und Venables (1996) erklären das Vorliegen von Agglomerationseffekten durch das Vorhandensein von Nachfrage- und Angebotsvorteilen. Diese lassen sich an folgendem Beispiel illustrieren: Wenn ein Unternehmen sich in einer Region ansiedelt, führt dies zu einem steigenden Arbeitsvolumen in dieser Region, da Arbeitskräfte aus anderen Regionen angelockt werden. Dies führt zu einer steigenden regionalen Nachfrage, was wiederum den Standort attraktiver für weitere Unternehmen macht.<sup>38</sup> Somit verstärken sich Angebot und Nachfrage bei steigender Marktgrösse gegenseitig und ein Standort zieht mehr und mehr Arbeitskräfte und Firmen aus dem Umfeld an. Dadurch lässt sich die Ballung wirtschaftlicher Aktivität und das Entstehen eines sogenannten Kern-Peripherie-Musters erklären. Eine wichtige Voraussetzung ist, dass die Arbeitskräfte ausreichend mobil sind, anderenfalls führt eine Verlagerung von Firmen zu Arbeitsknappheit und steigenden Löhnen, was der Agglomerationsbildung entgegen wirkt.<sup>39</sup> Diese theoretische Annahme zeigt sich auch in der Praxis: In Europa, wo die Mobilität der Arbeitnehmer geringer ist, ist die industrielle Produktion räumlich weniger konzentriert und auch die Lohnunterschiede sind ausgeprägter als in den USA.<sup>40</sup>

Ein dritter Grund für die ungleichmässige räumliche Konzentration der Wirtschaft in der NEG sind positive, räumlich begrenzte externe Effekte. Zunächst sind hier in Anlehnung an Marshall (1890) die Vorteile eines konzentrierten Arbeitsmarktes zu nennen. Firmen profitieren von der grossen Auswahl an qualifizierten Arbeitskräften, während sich für Arbeitnehmer bei einer Konzentration von Industrien in einem Ort die Gefahr der Arbeitslosigkeit verringert. Diese Grössenvorteile werden häufig auch als Lokalisationsvorteile bezeichnet. Zudem bietet die Ballung wirtschaftlicher Aktivität Vorteile aufgrund der industriellen Verflechtung. Produzenten haben einen besseren Zugang zu Rohstoffen und Zwischengütern und können billiger produzieren, während Vorleister aufgrund der Nähe zu den Endgüterproduzenten bessere Absatzchancen haben.<sup>41</sup> Der dritte positive externe Effekt entsteht durch sogenannte Technologie- bzw. Wissens-Spillover, welche im späteren Verlauf des Kapitels näher betrachtet werden.

Der Hauptverdienst der NEG ist, dass die Raumdimension ökonomischen Handelns besser als zuvor abgebildet wird. Zudem hat sich der Realitätsgehalt der Modelle durch die endogene Einbeziehung des technischen Fortschritts verbessert. Ein Problem ist aber, dass viele NEG-Modelle in ihrer Reinform am Ende der Anpassungsprozesse Extremlösungen wie der vollständigen Industrieansammlung an einem Ort prognostizieren, was nicht mit der Realität in Einklang steht.<sup>42</sup> Ein Grund hierfür ist, dass Faktoren, die einer Konzentration der wirtschaftlichen Aktivität im Wege stehen, häufig nur unzureichend berücksichtigt werden. Zu nennen sind hier beispielsweise hohe Bodenpreise, steigende Mietpreise für Wohn- und Büroraum,

---

<sup>38</sup> Vgl. Krugman (1991)

<sup>39</sup> Vgl. Ottaviano, Thisse (2002)

<sup>40</sup> Vgl. Blanchard, Katz (1992)

<sup>41</sup> Vgl. Krugman, Venables (1996)

<sup>42</sup> Vgl. Ottaviano, Thisse (2002)

Verkehrsstaus, soziale Probleme sowie höhere Umweltverschmutzung in Zentren. Diese negativen Agglomerations-Effekte werden auch als Überfüllungskosten oder Konzentrationskosten bezeichnet und begünstigen neben der möglichen Ausbildung mehrerer Agglomerationskerne auch Sub- und Periurbanisierungstendenzen, falls die Kosten die Agglomerationsvorteile überwiegen.<sup>43</sup> In späteren Weiterentwicklungen von NEG-Modellen, in denen derartige negative Faktoren stärker gewichtet wurden, lassen sich dann auch partielle Kern-Peripherie-Muster erklären, ohne dass Extremlösungen dominieren.

Davon abgesehen muss noch angemerkt werden, dass sowohl die Vorteile von Agglomerationen als auch die Konzentrationskosten für verschiedene Branchen bzw. Tätigkeiten häufig stark variieren. Zudem verändern sich Vorteile und Kosten im Zeitablauf wesentlich und können auch von der Politik beeinflusst werden. Dies trägt massgeblich zu den in der Realität zu beobachtenden, regional abweichenden wirtschaftlichen Konzentrationsmustern bei.

Die Erkenntnisse der neuen geographischen Ökonomie lassen sich auf die Schweiz übertragen. In den Metropolkernen bestehen aufgrund der räumlichen Konzentration der Wirtschaft Agglomerationsvorteile. Da jedoch zugleich die negativen Agglomerationskosten in den Kernen ausgeprägt sind, haben sich in den letzten 30 Jahren vor allem die umliegenden Metropolräume besonders dynamisch entwickelt – es kam teilweise zu einer "Stadtflucht" aus den Metropolkernen in die umliegenden Gemeinden während der 1980er und 1990er Jahre.<sup>44</sup> Die hohe Dynamik des suburbanen Raums in diesem Zeitraum wäre aber nicht so stark ausgefallen, wenn sich nicht im Zuge der Suburbanisierung neue Wachstumsgemeinden ausserhalb der Kerne gebildet hätten, welche aufgrund von Agglomerationsvorteilen zu neuen Ballungen von Unternehmen und Arbeitsplätzen in den umliegenden Regionen geführt haben. Zahlreiche Klein- und Mittelstädte im Einzugsgebiet der grossen Zentren haben sich so zu attraktiven Wohngebieten entwickelt, was insbesondere auch durch den Infrastrukturausbau angeschoben wurde.

### 4.1.2 Spillover

Spillover spielen eine zentrale Rolle sowohl in der neuen endogenen Wachstumstheorie als auch in der neuen ökonomischen Geographie. Spillover weisen die Eigenschaft auf, nicht im Marktpreis enthaltene Vorteile für die Empfänger und unbeteiligte Dritte zu generieren.<sup>45</sup> Der soziale Nutzen von Spillovern ist grösser als der private. Von besonderer Bedeutung sind insbesondere die sogenannten Wissens-Spillover.

Wissens-Spillover entstehen, wenn sich durch eine Firma (bzw. Institution) neu geschaffenes Wissen aufgrund der Nähe der Unternehmen zueinander in der gesamten Agglomeration ausbreitet und somit auch anderen Firmen von Nutzen ist – die positive Externalität aus dem vorangegangenen Kapitel.<sup>46</sup> Ein möglicher Übertragungsweg von Wissens-Spillovern sind beispielsweise Arbeitskräfte, die zu einer Konkurrenzfirma wechseln. Eine andere Möglichkeit sind Kooperationen zwischen Firmen, bei denen neben dem eigentlichen Kooperationszweck durch die Zusammenarbeit teils unbewusst Wissens-Spillover entstehen. Beispielsweise ist bei Unternehmen der gleichen Wertschöpfungskette aufgrund des ständigen Kontakts und Austauschs eine stetige Optimierung der Produktionsprozesse zur Kostenminderung zu beobachten.<sup>47</sup> Durch die kostenlose Verbreitung von Technologie-Spillovern erhöht sich die Innovationskraft der regionalen Firmen, was wiederum die Attraktivität der Region für Wettbewerber aus anderen Regionen steigert und für einen weiteren Anstieg der wirtschaftlichen Konzentration sorgt. Wissens-Spillover lassen sich weiter aufteilen in Technologie-Spillover, welche die Innovationsfähigkeit erhöhen, und in Humankapital-Spillover, die für einen Anstieg der Wissensbasis unter den Arbeitskräften einer Agglomeration sorgen.

---

<sup>43</sup> Vgl. Rusche, Oberst (2009)

<sup>44</sup> Vgl. Frey (2008)

<sup>45</sup> Vgl. Capello (2009)

<sup>46</sup> Vgl. Martin, Ottaviano (1996)

<sup>47</sup> Vgl. Rusche, Oberst (2009)

Humankapital ist in der endogenen Wachstumstheorie ein entscheidender Wachstumsmotor, weshalb Humankapital-Spillover einen positiven Einfluss auf das regionale Wirtschaftswachstum ausüben.

An dieser Stelle ist es wichtig, zwischen den Begriffen implizites Wissen ("tacit knowledge") und explizites Wissen ("coded knowledge") zu unterscheiden. Explizites Wissen (Patente, Forschungsarbeiten an Universitäten) ist entweder als öffentliches Gut für die gesamte Volkswirtschaft zugänglich oder wird als privates Gut von Firmen gewinnbringend eingesetzt. Explizites Wissen ist formulierbar und reproduzierbar. Implizites Wissen ist dagegen meist an Personen gebunden und die Übertragung auf andere Personen setzt persönliche Interaktion (z.B. Beobachtung, Nachahmung und Übung) voraus. Es ist sozusagen ein öffentliches, aber lokales Gut. Kollektives implizites Wissen innerhalb einer Firma wird daher häufig als Quelle von Wettbewerbsvorteilen betrachtet.

Von zentraler Bedeutung sind dabei die Kanäle, über die Spillover von Unternehmen zu Unternehmen übertragen werden. Mögliche Wege sind etwa persönliche Kontakte zwischen Forschern und Managern verschiedener Unternehmen sowie der Austausch von Arbeitskräften. Auch Wirtschaftsverbände sowie Firmenkooperationen spielen eine wichtige Rolle. Die Verbreitung dieses Wissens erfolgt teilweise unbeabsichtigt zwischen verschiedenen Firmen aufgrund der geographischen Nähe zueinander. Dementsprechend profitieren vor allem Firmen bzw. Industrien innerhalb eines Ballungsraums von implizitem Wissen, da diese häufigeren und intensiveren Kontakt miteinander haben als Firmen aus weiter entfernten Regionen. Mit zunehmender Distanz sinken daher die Spillover-Effekte. Je weiter die Technologie- und Humankapital-Spillover wirken, desto eher profitieren auch weiter entfernte Regionen von Fortschritten in den Innovationszentren. Begünstigt wird eine weitere Ausdehnung der Spillover-Effekte durch die in den letzten Jahren und Jahrzehnten gemachten Fortschritte bei der Mobilität, der Infrastruktur sowie der Kommunikation.<sup>48</sup> Eine Voraussetzung für Wissens-Spillover in periphere Regionen ist jedoch das Vorhandensein von einer ausreichenden Zahl an qualifizierten Arbeitskräften, quasi als mögliche Empfänger der Spillover.<sup>49</sup>

Neben den Wissens-Spillovern gibt es noch weitere Spillover, bei denen eine Region einen Wachstumsimpuls durch eine benachbarte Region erfährt. Positive Wachstums-Spillover zwischen Regionen entstehen beispielsweise durch die interregionale Mobilität der Produktionsfaktoren oder der Möglichkeit, die Infrastruktur in Nachbarregionen nutzen zu können.<sup>50</sup> Es gibt jedoch auch negative Wachstums-Spillover (z.B. Umweltverschmutzung). Ein sehr wichtiger Wirkungskanal für Spillover sind Handels- und Nachfrage-Verflechtungen zwischen Regionen. Erfährt beispielsweise die Region A einen exportgetriebenen Aufschwung, steigt zugleich die Nachfrage nach Vorleistungen, welche teilweise aus umliegenden Regionen bezogen werden.<sup>51</sup> Dabei ist der positive Effekt auf umliegende Regionen umso grösser, je kleiner die Region A ist. In den umliegenden Regionen steigt aufgrund der höheren Nachfrage ebenfalls das Einkommen, wodurch wiederum die Nachfrage nach Produkten aus Region A zunimmt. Daher führen wirtschaftliche Verflechtungen zu positiven Spillovern zwischen den Regionen. Somit können auch Regionen, die aufgrund fehlender Agglomerationsvorteile oder ungünstiger Branchenstruktur nur bedingt international wettbewerbsfähig sind, dank Wachstums-Spillovern vom internationalen Handel profitieren. Voraussetzung ist, dass es ihnen gelingt, sich an erfolgreiche Wachstumszentren im eigenen Land anzukoppeln.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Spillover eine der wichtigsten Ursachen für die Konzentration der wirtschaftlichen Aktivität im Raum sind. Zugleich können sich Spillover jedoch auch positiv auf andere Regionen auswirken, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind, wie eine gute Vernetzung zwischen den Regionen und das Vorhandensein von qualifizierten Arbeitskräften. Allerdings sinkt die Wirkung von Spillovern mit steigender Entfernung. In der Schweiz als geographisch kleinem Land mit guter Erreichbarkeit, hoher Verflechtung zwischen den Regionen und einer ausgezeichneten Innovationstätigkeit sind die Voraussetzungen für die Effektivität und räumliche Ausbreitung von Spillover-Effekten grundsätzlich gut.

---

<sup>48</sup> Vgl. Müller, Zänker (2006)

<sup>49</sup> Vgl. Frey (2008)

<sup>50</sup> Vgl. Eckey, Kosfeld, Türck (2005)

<sup>51</sup> Vgl. Capello (2009)

### 4.1.3 Die kreative Klasse als Wachstumsfaktor?

Der Grossteil der wirtschaftsgeografischen Literatur konzentriert sich auf die geografische Verteilung von Unternehmen und den entsprechenden Auswirkungen auf die regionale Ökonomie. Dabei werden soziale Faktoren, welche die räumliche Verteilung verschiedenster Bevölkerungsgruppen prägen, häufig kaum berücksichtigt. Eine Erweiterung zu den regionalwirtschaftlichen Arbeiten zum Thema Humankapital-Spillover stellen die Arbeiten von Florida dar.<sup>52</sup> Florida argumentiert, dass die Ansiedlung von hochqualifizierten, kreativen Arbeitskräften und dadurch die Schaffung eines innovativen Milieus von entscheidender Bedeutung ist, da diese einerseits ein attraktives Umfeld für den Zuzug weiterer kreativer Akteure bilden und andererseits einen attraktiven lokalen Arbeitskräftepool für regionale Firmen darstellen.

Glaeser unterscheidet zwischen marktverbundenen und von Märkten unabhängigen Aspekten, welche eine Anziehungskraft auf talentierte und gut ausgebildete Arbeitskräfte ausüben.<sup>53</sup> Firmen und Industrien, welche Talente nachfragen, bilden die erste, marktverbundene Kategorie. Andererseits wird die überdurchschnittlich mobile kreative Klasse von einem Bündel unterschiedlichster, ortsabhängiger Faktoren wie Lifestyle, Lebensqualität oder Peer Groups angezogen. Dies wird in der Literatur in Diversität und „Amenities“ (Annehmlichkeiten) untergliedert. Diversität bezieht sich auf die Vielfalt von Gemeinschaften mit unterschiedlichsten kulturellen, sozialen oder ethnischen Hintergründen. Eine ausgeprägte Diversität in Städten spricht für einen hohen Grad an Offenheit und damit verbundenen niedrigen sozialen Eintrittsbarrieren für talentierte Arbeitskräfte. Somit sind neben arbeitsmarktspezifischen Faktoren auch die Lebensqualität und das soziale Umfeld bei der Wahl des Arbeitsortes von Hochqualifizierten von hoher Relevanz. Talente ziehen weitere hochbegabte Arbeitskräfte an, zudem weisen solche Arbeitskräfte Präferenzen für Diversität auf, weshalb häufig moderne Wohngegenden bevorzugt werden. Gemäss Florida verfügen Städte, welche über hohes und gut ausgebildetes Humankapital verfügen, neben einer ausgeprägten Hightech-Industrie auch über ein überdurchschnittliches Einkommen in der Bevölkerung. Die positive Korrelation zwischen den Annehmlichkeiten und dem Städtewachstum bedeutet einerseits, dass eine hochqualifizierte Bevölkerung die Produktivität erhöht, andererseits impliziert es eine hohe Lebensqualität in Gegenden mit solchen Arbeitskräften.

Ein Grund für das höhere Wachstum sind die höheren Humankapital-Spillover. Die städtische Diversität und der stetige Austausch zwischen verschiedensten Bevölkerungsgruppen fördern die Kreativität und damit die Entwicklung neuer Produkte und Technologien und begünstigen dadurch die Entstehung von wachstumsfördernden Wissens-Spillovern. Somit prägt das Vorhandensein von Humankapital die wirtschaftliche Entwicklung und das Potential einer Region und der umliegenden Regionen.

Kritiker wenden jedoch ein, dass die empirische Evidenz für die Thesen von Florida teils widersprüchliche Ergebnisse liefert.<sup>54</sup> Zudem gibt es einige Beispiele wie z.B. die Stadt Berlin, wo trotz einer hohen Zahl an hochqualifizierten Arbeitskräften die wirtschaftliche Entwicklung in der Vergangenheit bescheiden ausfiel. Ein weiterer Einwand ist die Frage, in welche Richtung der kausale Zusammenhang zwischen der Ansiedlung von Humankapital und der Zahl neuer Jobs geht. Führt eine wachsende Zahl an Hochqualifizierten der kreativen Klasse zu einem Anstieg der Jobmöglichkeiten, oder ist ein attraktives Stellenangebot einer Region der ausschlaggebende Faktor für die Ansiedlung von kreativen Köpfen? Unabhängig davon, wie der kausale Zusammenhang letztendlich lautet, bleibt es unbestritten, dass eine hohe Zahl an hochqualifizierten Arbeitskräften in enger Verbindung mit dem Wachstum in der modernen Wissensgesellschaft ist. Die Schweiz und insbesondere die metropolitanen Handlungsräume befinden sich dabei in einer günstigen Position. So gibt es eine Reihe von herausragenden Universitäten in den Zentren, welche für einen stetigen Zustrom an hochqualifizierten Arbeitskräften sorgen. Zudem verfügt die Schweiz dank der hohen Lebensqualität und der hohen Zahl an internationalen hochqualifizierten Arbeitskräften in den Städten über gute Voraussetzungen weitere kreative Köpfe anzuziehen.

---

<sup>52</sup> Vgl. Florida (2002)

<sup>53</sup> Vgl. Glaeser (1999)

<sup>54</sup> Vgl. Boschma, Fritsch (2009)



#### 4.1.4 Proximity: Nähe als Innovationsfaktor

Die Nähe zwischen ökonomischen Akteuren, in der wissenschaftlichen Theorie als Proximity bezeichnet, kann als Standortvorteil wirken. Proximity führt zu einem Austausch von Ideen und Wissen, verstärkt das interaktive Lernen und führt damit zu mehr Innovationen.<sup>55</sup> Die Proximity-Theorie beschäftigt sich mit den Determinanten der Nähe und ihrer Rolle bei den Wechselbeziehungen zwischen Firmen bzw. Regionen. Proximity ist jedoch nicht nur abhängig von der geographischen Entfernung, sondern es spielen auch weitere Faktoren eine Rolle. Boschma unterscheidet fünf verschiedene Arten von Proximity: kognitive, organisatorische, soziale, institutionelle und geographische Proximity.

Die kognitive Proximity bezieht sich auf Wissen, welches durch Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Firmen generiert wird. Die Nähe zu einer anderen Wissensbasis fördert dabei das Vermehren der immateriellen Ressource und bietet neue Chancen für Innovationen. Von besonderer Relevanz ist abermals das sogenannte implizite Wissen, welches aus Erfahrungen und Informationen besteht, die schwierig zu artikulieren sind und in interaktiven, sozialen Netzwerkbeziehungen geteilt werden. Die Übermittlung dieser Art von Know-how ist zentraler Bestandteil im Kontext der Proximity. Der Transfer von Know-how bedingt jedoch nicht nur den Zugang zu implizitem Wissen, er erfordert auch das Identifizieren, Interpretieren und Nutzen der Informationen. Zu den Risiken der kognitiven Proximity zählt Boschma den ungewollten Wissenstransfer, welcher insbesondere in Fällen von kognitiven Unterschieden zwischen den Akteuren auftritt. Unter solchen Umständen sind die Wettbewerbsteilnehmer eher abgeneigt, ihr Wissen zu teilen.

Die Kapazitäten, um den Austausch von Informationen zwischen Organisationen zu gewährleisten und zu koordinieren, werden als organisatorische Proximity beschrieben. Dazu gehören Netzwerke, welche Transaktionen erleichtern und das Austauschverhältnis mit anderen Partnern überwachen, um ungewollten Informationstransfer zu vermeiden. Eine zu starke Ausprägung der organisatorischen Proximity bedeutet jedoch ein starres bürokratisches System, welches der Förderung von Innovationen wenig dienlich ist.

Die soziale Proximity beschreibt die zwischenmenschlichen Beziehungen. Ein auf Vertrauen und Freundschaft basiertes Verhältnis erleichtert den Austausch von implizitem Wissen. Auch hier gilt es, einen gewissen Zielkonflikt zu beachten und zwischen dem erleichterten Informationsfluss und den negativen Konsequenzen ungewollter Wissenstransfers abzuwägen. Analog zur sozialen Proximity wird auf der Makroebene der Begriff der institutionellen Proximity verwendet. Diese garantiert stabile Rahmenbedingungen für den kollektiven Wissenstransfer und reduziert Unsicherheit sowie Transaktionskosten.

Die geografische Dimension als letzte Ausprägung bezieht sich auf die räumliche Distanz zwischen zwei Marktteilnehmern. Generell nimmt die Intensität der positiven Externalitäten von Wissens-Spillover mit zunehmender Distanz ab. Gemäss empirischen Untersuchungen profitieren Firmen, welche sich nahe einer Wissensquelle befinden, stärker von deren positiven Externalitäten und weisen eine stärkere Innovations-tätigkeit auf als entfernte Unternehmen.<sup>56</sup> Auch in der Spillover-Theorie ist eine der Kernaussagen, dass Spillover mit zunehmender Distanz nachlassen.

Kognitive und geografische Proximity werden von Boschma als zentrale Dimensionen für interaktives Lernen genannt, wobei andere Ausprägungen von Nähe als Substitut auftreten können. Während die kognitive Ebene die Grundvoraussetzungen für Übertragungseffekte schafft, unterstützen die restlichen vier Ausprägungen von Proximity den Austausch innerhalb und zwischen den Organisationen. Das Zusammenspiel verschiedener Formen von Proximity trägt somit zur Wettbewerbsfähigkeit einer Region bei.

Es gibt jedoch auch Einwände gegen die Proximity-Theorie. Boschma kritisiert insbesondere die in der Literatur zu wenig beachtete firmeninterne Perspektive. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der unternehmensinternen Wissensgenerierung und der Fähigkeit, externe Informationen zu verstehen und zu absorbieren. Häufig werden jedoch die Unternehmen in einem Cluster (siehe folgender Abschnitt) als homogene Akteure betrachtet. Folglich werden die Heterogenität der Firmen und die ungleiche Verteilung

<sup>55</sup> Vgl. Boschma (2005)

<sup>56</sup> Vgl. Boschma (2005)

von Wissen innerhalb eines Clusters ebenso unterschätzt wie der clusterüberschreitende Transfer von Know-how und Informationen. Möglicherweise ist die Position von Firmen innerhalb eines Netzwerkes entscheidender für die Performance als ihre geografische Niederlassung. Viele Studien vernachlässigen überdies etwaige negative Effekte, welche die Umgebung auf Unternehmensinnovationen haben kann und gehen per se von einem positiven Einfluss aus. Eine zu starke Fokussierung auf die Umgebung kann jedoch zu sogenannten Lock-in Effekten führen, wobei die Akteure einen zu stark nach innen gerichteten Blick aufweisen und neue Erkenntnisse und Informationen nicht mehr richtig bewertet werden.

Bezieht man die Erkenntnisse der Proximity-Theorie auf die Schweiz, so lässt sich folgendes festhalten: Da die Schweiz über eine hohe Rechtssicherheit verfügt, die Entfernungen innerhalb der Schweiz überschaubar sind und auch das Bildungssystem und die Innovationsfähigkeit ausgezeichnet sind, herrschen gute Voraussetzungen für ein hohes Niveau der verschiedenen Varianten der Proximity. Somit stehen auch die Chancen gut, dass viele wirtschaftliche Akteure von Innovationen profitieren.

#### 4.1.5 Cluster

Die moderne Cluster-Theorie wurde massgeblich von Michael Porter in den 90er-Jahren geprägt.<sup>57</sup> Das in der Wettbewerbstheorie oft verwendete Konzept beschreibt die geografische Konzentration von miteinander verbundenen und in einem spezifischen Bereich tätigen Unternehmen. Dabei befinden sich in einem Cluster einerseits Unternehmen mit gleichen oder unterschiedlichen Tätigkeiten entlang der Wertschöpfungskette, andererseits aber auch dazugehörige Institutionen, Universitäten und Interessensvertretungen. Der Begriff Cluster, übersetzt Traube oder Schwarm, ist dabei breit definiert und kann geografisch einen Häuserblock, ein Quartier, eine Stadt, eine Region, eine Nation oder gar Ländergruppen beinhalten. Cluster variieren von Branche zu Branche und nehmen unterschiedlichste Formen an. Meistens bestehend aus Endfertigungs- und Zulieferbetrieben, bilden solche Gruppierungen auch attraktive Standorte für Hersteller von komplementären Gütern, entsprechend spezialisierte Dienstleistungsunternehmen oder akademische sowie staatliche Institutionen, welche die Cluster vor Ort auf unterschiedliche Weise beeinflussen.<sup>58</sup>

Porter beschreibt mit seinem "Diamant"-Konzept vier Determinanten, welche die Voraussetzung für einen erfolgreichen Cluster sind.<sup>59</sup> Erstens müssen die lokale Verfügbarkeit von ausreichend hochqualifizierten Arbeitskräften sowie eine gute Infrastruktur gewährleistet sein. Zweitens sind die Grösse und das Wachstum der Nachfrage von Bedeutung. Der dritte Faktor ist das Vorliegen von Spillovern aus verwandten bzw. zuliefernden Branchen. Als letztes ist auch ein hohes Mass an Wettbewerb innerhalb eines Clusters wichtig, da dadurch die Innovationsfähigkeit steigt. Regionen expandieren umso schneller, je stärker diese Determinanten in einem sich selbst verstärkenden Prozess interagieren.

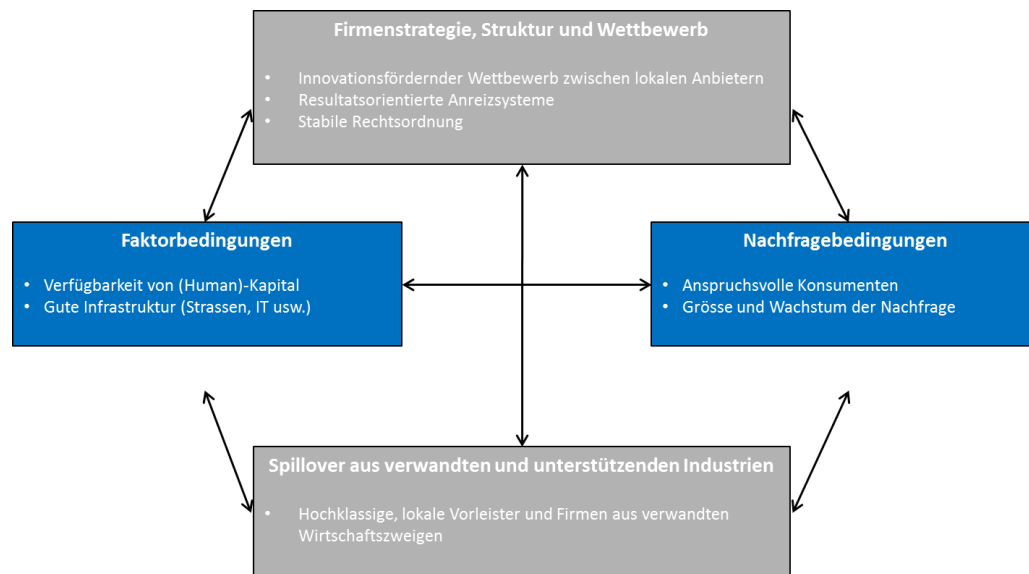
Sind diese Determinanten in ausreichender Quantität und Qualität vorhanden, wirken sich Cluster in verschiedener Hinsicht vorteilhaft auf die angesiedelten Unternehmen aus. Durch die Verbundenheit zu anderen spezialisierten Firmen und den engeren Beziehungsnetzwerken resultieren Spillover, welche die Produktivität erhöhen. Zudem sinken die Transaktionskosten aufgrund der geographischen Nähe. Die lokal verfügbaren Informationen über Marktzugangsmöglichkeiten und innovatives Potential reduzieren die Eintrittsbarrieren für Unternehmen und fördern Neugründungen. Ein Cluster entfaltet daher eine Sogwirkung auf externe Unternehmen und Investoren, wodurch die regionale Beschäftigung zunimmt. Dadurch sorgen Cluster auch für positive Impulse auf die regionale Wirtschaft. Aufgrund ihrer Innovationskraft spielen erfolgreiche Cluster zudem eine wichtige Rolle bei der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. Führt der Erfolg eines Clusters zu einer starken Spezialisierung der regionalen Wirtschaft in einem bestimmten Industriezweig, resultieren dadurch sowohl Chancen als auch Risiken. Einerseits birgt bei einer guten wirtschaftlichen Entwicklung des Clusters eine solche Spezialisierung hohe Wachstumschancen für die Region. Andererseits drohen bei einer Krise des Clusters negative Folgen.

---

<sup>57</sup> Vgl. Porter (2000)

<sup>58</sup> Vgl. Cooke (2000)

<sup>59</sup> Vgl. Borner (2002)

**Abb. 4-1 Porter-Diamant**

Quelle: Michael Porter, BAKBASEL

Grundsätzlich sollte der Cluster-Ansatz jedoch nicht als konkrete Anleitung zur Wirtschaftsentwicklung verstanden werden, vielmehr beinhaltet der Begriff eine Anzahl unterschiedlichster Ideen und Konzepte, von denen einige nicht neu sind, sondern beispielsweise bereits in der neuen ökonomischen Geographie oder der Spillover-Theorie behandelt wurden. Trotz der inflationären Verwendung dieses Begriffes existiert keine einheitliche Cluster-Definition. Dadurch wird die empirische Überprüfbarkeit äusserst schwierig und es herrscht vielfach Uneinigkeit, welche geografischen Gebiete überhaupt einen Cluster bilden.

Ein weiteres Diskussionsthema betrifft die wirtschaftspolitische Rolle des Staates bei der Bildung bzw. Förderung von Clustern. Zahlreiche Autoren bezweifeln die Erfolgchancen einer künstlichen, von Grund auf neuen Clusterbildung in strukturschwachen Regionen. Cluster brauchen eine kritische Masse, um erfolgreich zu sein, weshalb die Voraussetzungen für Cluster in grossen Agglomerationen wesentlich besser sind.<sup>60</sup> Zudem gehen Subventionen für bestimmte regionale Cluster-Initiativen oder Firmen auf Kosten anderer Standorte bzw. Wettbewerber. Die Wirtschaftspolitik kann aber mit gewissen Massnahmen die Entstehung bzw. Weiterentwicklung von historisch gewachsenen Clustern fördern. Generell werden Cluster durch erleichterten Zugang zu Forschungseinrichtungen, verbesserte Qualifikation des vorhandenen Arbeitskräftepotentials, innovationsfördernde Netzwerkprogramme sowie eine liberale, stabilitätsorientierte Wirtschaftspolitik unterstützt.<sup>61</sup> Letztendlich entscheidet jedoch der Markt über den Erfolg eines Clusters.

Das Paradebeispiel für einen Cluster ist das Silicon Valley. Doch auch in der Schweiz bestehen erfolgreiche Cluster, z.B. die Uhrenindustrie im Kanton Jura, der Finanzsektor in Zürich oder die Life-Sciences Industrie in der Region Basel. Allerdings ist in einem kleinen Land wie der Schweiz das Potenzial für weitere wirtschaftlich bedeutende Cluster aufgrund der fehlenden kritischen Masse begrenzt; vor allem in peripheren Regionen dürfte die kritische Masse schwer zu erreichen sein.<sup>62</sup> Im wirtschaftlich eng verflochtenen, recht homogenen Wirtschaftsraum des Mittellandes stehen die Chancen besser. Auch das neue Raumkonzept könnte bei der Unterstützung bestehender bzw. neuer Cluster eine nützliche Rolle spielen, da der Fokus sinnvollerweise nicht mehr auf kleinräumigen Gebieten, sondern dem gesamten funktionalen Raum liegt.

<sup>60</sup> Vgl. Borner (2002)

<sup>61</sup> Vgl. Alecke, Untiedt (2005)

<sup>62</sup> Vgl. Borner (2002)

## 4.2 Empirische Ergebnisse

Es gibt zahlreiche internationale Studien über das Städtewachstum, die Wachstumsauswirkungen des Clustering, die Auswirkungen von Spillover-Effekten sowie interregionale Wachstumsabhängigkeiten. Im Folgenden wird eine Auswahl davon dargestellt.

### Urbanisierungsprozesse und Städtewachstum

Henderson (2003) zeigt, dass der Urbanisierung einer Volkswirtschaft sektorale Veränderungen folgen. Der gemäss Studie vorübergehende Urbanisierungsprozess selbst ist jedoch nicht ein Wachstumsstimulus per se. Die Art und Weise der Urbanisierung sowie deren Konzentration hat einen grossen Einfluss auf das Produktivitätswachstum. Die Konzentration der Verstädterung wiederum ist stark von der nationalen Wirtschaftspolitik abhängig. Für jede Landesgrösse existiert laut Henderson (2003) ein optimaler Grad der urbanen Konzentration. Der Nutzen erhöhter Konzentration wie beispielsweise lokale Wissenstransfers und andere Spillover müssen gegenüber den Kosten entstehend aus Ressourcenverbrauch und der Abnahme an Lebensqualität in Grossstädten abgewogen werden. Die optimale Konzentration der Urbanisierung variiert mit der Grösse des Landes, aber auch dem jeweiligen Entwicklungsstand. Eine zu hohe oder zu niedrige Urbanisierungsdichte ist mit Verlusten an Produktivitätswachstum verbunden.

Die Ursachen, weshalb die Einwohner in Städten produktiver sind als anderswo, sind auch aus entwicklungsökonomischer Sicht interessant.<sup>63</sup> Städte sind mit einem höheren Lebensstandard verbunden. Steigt in einem Land der in Städten lebende Anteil von Einwohnern um 10 Prozent, so erhöht sich das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen um 30 Prozent. Da sich viele Technologiefirmen auf Städte konzentrieren, gehören letztere u.a. in Deutschland zu den Gewinnern der Internetrevolution. Ausserdem ist in den Städten aufgrund kürzerer Distanzen und höherer Verdichtung die Umweltbilanz besser. Forscher führen dies vor allem auf vorhandene Spillover-Effekte zurück, welche in den Städten begünstigt werden.

Blotevogel (2006) beschreibt das in Deutschland beobachtbare Beschäftigungswachstum in grossen metropolregionalen Kernstädten. Verursacht wurde das Wachstum insbesondere durch die städtischen Exportbasen und den überregional gehandelten Dienstleistungen wie Finanzen, Beratung, Medien oder Tourismus. Zu den am stärksten profitierenden Städten gehören insbesondere München, Frankfurt und Köln. Metropolen nehmen eine Vorreiterrolle bei gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Innovationen ein. Die grosse Vielfalt an Kontakten und Netzwerken führt zu einem innovativen Klima, welches der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit dient und neue Impulse und Ideen generiert. Die wissensintensiven Branchen nehmen dabei eine Schlüsselposition ein.

### Cluster

Ein solch innovatives Umfeld, welches inspirierenden Einfluss auf die Entwicklung neuer Produkte und Lösungen ausübt, ist nicht zwingend auf den städtischen Raum begrenzt, wenngleich die Voraussetzungen in Zentren häufig besser sind. Grundsätzlich zählen für die Bildung von Clustern vor allem gute Angebotsfaktor- und Nachfragebedingungen, ein innovationsfördernder Wettbewerb sowie eine ausreichende Zahl an Unternehmen in verwandten bzw. unterstützenden Industrien. Die folgenden empirischen Studien befassen sich mit dem von Michael Porter (2000) begründeten Cluster-Wettbewerbskonzept.

Trippl, Lengauer und Tödtling (2007) erforschten die quantitativen und qualitativen Clustereffekte und deren Nutzen im Wiener Informations – und Kommunikationstechnologiesektor (IKT). Als wichtigste Wissensquellen nannten die 93 befragten Unternehmen Kunden (58%), Konkurrenten (48%) und Lieferanten (42%), wodurch die Wissensgenerierung entlang der Wertschöpfungskette verdeutlicht wird. An sechster Stelle werden zudem die Universitäten genannt. Eine verstärkte Innovationstätigkeit konnte vor allem in den Bereichen Entwicklung und Markteinführung festgestellt werden, Forschungsanstrengungen hingegen

---

<sup>63</sup> Vgl. Storbeck (2011)

fielen weniger ins Gewicht. Bei der quantitativen Standortanalyse von Wissensquellen wird dem Cluster als Interaktionsraum eine grosse Bedeutung zugesprochen. Ausserdem konnten starke nationale Innovationszusammenhänge nachgewiesen werden, die internationalen Kontakte waren dagegen nur von untergeordneter Bedeutung. Der Wissenstransfer innerhalb des Clusters erfolgte gemäss Studie primär über Spillover- und Milieu-Effekte und weniger über Marktbeziehungen oder formale Kontakte.

Huggins (2008) bezieht sich in seinen Fallstudien unter anderem auf die finnische Hauptstadtregion Helsinki, in welcher neun der zehn landesweit grössten Unternehmen angesiedelt sind. Der Hersteller Nokia hat zur Ansiedlung unzähliger anderer Unternehmen geführt, insbesondere im Bereich der Wireless-Technologie. Gemeinsame Forschungs- und Investitionsausgaben führten in der Region zu einem stark spezialisierten und vertikal integrierten Sektor. Schätzungsweise ein Drittel der ökonomischen Aktivität Finnlands war zum Zeitpunkt der Studie direkt oder indirekt über Zulieferungen auf Nokia zurückzuführen. Bei einer guten wirtschaftlichen Entwicklung des Clusters birgt eine solche Spezialisierung hohe Wachstumschancen. Andererseits drohen bei einer schlechten wirtschaftlichen Entwicklung erhebliche negative Folgen für die regionale Wirtschaft. Wirtschaftspolitische Massnahmen in Finnland zielten daher seitdem zunehmend auf die Ansiedlung von Unternehmen anderer Sektoren und mehr Diversifikation ab, um das Risiko einer solch konzentrierten und grossen Branche für die finnische Ökonomie zu reduzieren.

### **Spillover-Effekte**

Basile, Capello und Caragliu (2011) untersuchen den Einfluss der Nähe auf Spillover-Effekte in der EU.<sup>64</sup> Bei der Auswertung von 249 Regionen im Zeitraum 1990 bis 2004 lässt sich ein positiver Einfluss von Beziehungsnetzwerken auf das Entstehen von positiven Wissens-Externalitäten feststellen. Die Autoren zählen die soziale sowie die geografische Nähe zu den Schlüsselfaktoren beim Ausnutzen der Spillover-Effekte.

In ihrer Spillover-Analyse von niederländischen Regionen fanden Frenken, Van Oort und Verburg (2007) empirische Evidenz für ein höheres Beschäftigungswachstum in Regionen mit einer Vielfalt an niedergelassenen Unternehmen. Ferner wurden Produktivitätseffekte in Bezirken mit Unternehmen derselben Branche untersucht. Hierbei konnte jedoch kein signifikant höheres Produktivitätswachstum bedingt durch geografische Nähe festgestellt werden. Folglich ist die Vielfalt an Unternehmen von regionalpolitischer Bedeutung und führt zu einer Risikodiversifikation, wobei Branchen wie die IT- oder die Telekommunikationsindustrie diverse andere Bereiche durch ihre vielseitig anwendbaren Produkte oder Forschungsergebnisse innovativ beeinflussen können. Eine auf Branchenvielfalt ausgerichtete Wirtschaftspolitik kombiniert gemäss Studie die Vorteile der Spezialisierung in miteinander vernetzten Tätigkeitsgebieten.

### **Interregionale Wachstumsabhängigkeiten:**

Die positiven Externalitäten von Clustern beschränken sich nicht auf die Clusterregion selbst, sondern auch umliegende Regionen können davon profitieren, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind (vgl. Proximity-Theorie). Auch gemäss der New Economic Geography führen steigende Konzentrationskosten ab einem gewissen Punkt zu Spillover-Effekten in benachbarten Regionen. Somit kommt es zu interregionalen Wachstumsabhängigkeiten. Nachfolgend werden einige Studien erläutert, welche die Wachstumsabhängigkeiten benachbarter Gebiete quantitativ zu erfassen versuchten.

Niebuhr (2000) untersucht die Wachstumsabhängigkeiten zwischen benachbarten westdeutschen Regionen im Zeitraum 1976 bis 1996. Die empirische Analyse, eine räumliche Messung der Autokorrelationen, bestätigt räumliche Wachstumsabhängigkeiten im westlichen Bundesgebiet. Dabei hat die geografische Distanz einen erheblichen Einfluss auf die Intensität der Wachstumsabhängigkeit. Die positiven räumlichen Autokorrelationen deuten auf diverse Ausprägungen von Clusterbildungen hin. Auffallend ist, dass insbesondere die an die Agglomeration angrenzenden Regionen von den positiven Impulsen des Produktivitätswachstums profitieren können. Agglomerationen werden in der Studie als Räume mit hohen innovativen

---

<sup>64</sup> Vgl. Basile, Capello, Caragliu (2011)

Aktivitäten beschrieben, welche den Ausgangspunkt für positive Externalitäten bilden. Gesamthaft betrachtet betreffen die positiven Effekte vor allem weniger dicht besiedelte Gebiete im süddeutschen Raum.

Ein Wirkungskanal für die beobachteten räumlichen Wachstumsabhängigkeiten sind gemäss Niebuhr technologisch bedingte Spillover-Effekte. Als Indikator für das Vorliegen derartiger Effekte verwendet Niebuhr die Anzahl der Beschäftigten im F&E-Bereich. Bei den Technologie-Spillovern ergibt sich ein signifikant positiver Effekt bezüglich des Produktivitätswachstums, die Ursache für das ebenfalls räumlich korrelierte Beschäftigungswachstum bleibt dagegen ungewiss. Darüber hinaus lässt ein hoher Wert des Distanzparameters auf eine geografisch begrenzte Reichweite der technologischen Spillover-Effekte schliessen. Über die räumliche Reichweite dieser Entwicklungskorrelationen können jedoch keine präzisen Angaben gemacht werden, da für sämtliche Distanzparameter eine signifikante Autokorrelation gegeben ist. Die Studie erlaubt somit keine Schlussfolgerung über die maximale Reichweite dieser Effekte. Niebuhr zieht das Fazit, dass auf dem Feld der räumlichen Wachstumsabhängigkeiten noch grosser Forschungsbedarf besteht.

Eccey, Kosfeld, Türck (2005) analysieren den Effekt von regionalen Verflechtungen auf die Leistungsfähigkeit (Arbeitsproduktivität) deutscher funktional abgegrenzter Arbeitsmarktreionen. Die ökonometrische Analyse ergibt, dass die Entwicklung von umliegenden Regionen massgeblich vom Produktivitätswachstum der Zentren positiv beeinflusst wird. Insbesondere Metropolen sorgen für umfangreiche Spillover-Effekte in umliegenden Regionen. Effekte vom Umland auf die Zentren sind dagegen lediglich marginal ausgeprägt.

Solé-Ollé und Viladecans-Marsal (2004) analysieren die Rolle von Kernstädten in Metropolregionen in Spanien als Wachstumsmotoren für die umliegenden Ballungsgebiete. Basierend auf Daten der Bevölkerungsentwicklung und der wirtschaftlichen Entwicklung in 28 spanischen Regionen wurden die vom städtischen Wachstum ausgehenden positiven Externalitäten untersucht. Das Ergebnis war, dass Wirtschaftswachstum in den Kernen für positive Impulse in den Aussenbezirken sorgt. Dabei waren die positiven Effekte insbesondere bei grossen Städten (mehr als 300 Tsd. Personen) besonders ausgeprägt. Die Autoren betonen die Bedeutung der Kernstädte für die jeweilige Metropolregion, da sie langfristige positive Wachstumseinflüsse auf die umliegenden Bezirke ausüben. Die Autoren befürworten daher eine Wirtschaftspolitik, die stärker auf das Wachstum der Städte fokussiert ist, da hierdurch auch umliegende Ballungsgebiete profitieren. Als Beispiele werden Investitionen in die Infrastruktur und das Versorgungsnetz der Städte genannt.

Mittels Bevölkerungs- und Beschäftigungsdaten untersuchen Feser und Isserman (2006) die Einflüsse von Spillover-Effekten auf die räumlichen Wachstumsabhängigkeiten in 48 Bundesstaaten der USA zwischen 1990 und 2000. Die Regionen in den betrachteten Bundesstaaten wurden dabei in die Kategorien „urban“, „mixed urban“ oder „rural“ gegliedert. Die Analyse zeigt positive Beschäftigungs-Spillover auf ländliche Gebiete ausgehend von wachsenden angrenzenden „urban“ Regionen, zugleich aber auch negative Beschäftigungs-Externalitäten durch angrenzende „mixed urban“ oder „rural“ Gebiete. In der Studie wird allerdings auf die Heterogenität und damit auf die Bedeutung der Klassifikation der Regionen hingewiesen. Überdies können im untersuchten, zehnjährigen Zeitraum keine langfristigen Aussagen getroffen werden, da dies für die ökonomische Entwicklung eine recht kurze Periode darstellt.

## Fazit

Zusammenfassend legen die meisten empirischen Studien den Schluss nahe, dass zum einen Städte in den modernen Wissensgesellschaften als Wachstumsmotoren fungieren und zum anderen von den Städten ausgehende Spillover-Effekte tendenziell eine positive Wachstumswirkung nicht nur auf den Ursprungsort, sondern auch auf umliegende Regionen haben. Allerdings zeigen die empirischen Ergebnisse, dass die Effekte mit zunehmender Distanz abnehmen. Da viele Studien jedoch in geographischen Räumen mit im Vergleich zur Schweiz grösseren Raumverhältnissen durchgeführt wurden, lassen sich die Ergebnisse nicht ohne weiteres auf die Schweiz übertragen. Da in der Schweiz auch periphere Regionen nicht allzu weit von den Zentren entfernt sind und grundsätzlich über eine gute Erreichbarkeit verfügen, ist es nicht ausgeschlossen, dass auch diese Regionen zumindest teilweise vom Wachstum der Metropolzentren profitieren.

## 4.3 Sind die Zentren die Wachstumsmotoren der Schweiz?

Noch in den 1980er Jahren wurden die Zukunftsaussichten der urbanen Zentren vor dem Hintergrund der Sub- und Periurbanisierung in der Schweiz überwiegend als durchwachsen angesehen. Diese Einschätzung hat sich in den letzten 15 Jahren gewandelt. Heutzutage werden Zentren sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene als Wachstumspfeiler der modernen wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaften angesehen. Auch der vorangegangene theoretische und empirische Literaturüberblick hat gezeigt, dass die räumliche Konzentration der Wirtschaft im Raum mit Agglomerationsvorteilen verbunden ist, welche insbesondere auf wachstumsfördernde Spillover-Effekte zurückzuführen sind. Die Spillover-Effekte lassen in den Zentren und den umliegenden Regionen tendenziell höhere Wachstumsraten erwarten als in peripheren Regionen.

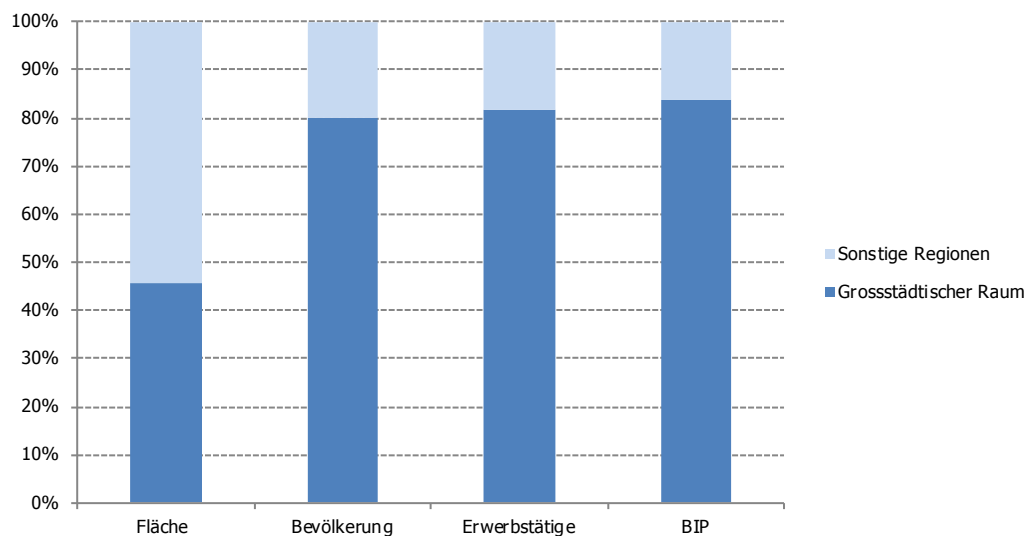
Im Folgenden wird anhand der in Kapitel 2 und 3 aufbereiteten wirtschaftlichen Daten der Frage nachgegangen, ob in der Schweiz die Zentren in den letzten Jahrzehnten tatsächlich als Wachstumsmotoren fungiert haben. Entscheidend für die Beantwortung dieser Frage ist die gewählte Definition der Zentren. Für dieses Kapitel werden drei Ansätze für die Einteilung der Zentren der Schweiz verwendet:

- Die vier grossstädtischen Handlungsräume
- Die Metropolkern-Gemeinden: Die Städte Zürich, Basel, Bern, Genf und Lausanne
- Die Metropolkerne und die umliegenden Metropolräume

### 4.3.1 Grossstädtische Handlungsräume

Vor dem Hintergrund des neuen Raumkonzepts besteht eine Möglichkeit darin, die grossstädtischen Handlungsräume als die Zentren der Schweiz zu bezeichnen. Der Vorteil ist, dass mit dieser Einteilung die vielschichtigen funktionalen Abhängigkeiten in den Handlungsräumen berücksichtigt werden. Ein Nachteil ist jedoch, dass bei dieser Definition auch eine gewisse Zahl an periurbanen Gemeinden sowie ein kleiner Teil an peripheren ländlichen Regionen zu den Zentren gezählt werden. Zudem haben die vier grossstädtischen Handlungsräume einen sehr hohen Anteil an der Schweizer Wirtschaft, wodurch es schwierig ist, abweichende Trends gegenüber der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung festzustellen.

Zusammen haben die vier grossstädtischen Handlungsräume einen Anteil von etwa 47 Prozent an der Gesamtfläche der Schweiz. Fast 80 Prozent der Schweizer lebten 2011 in einem der vier grossstädtischen Handlungsräume, der Anteil an den Erwerbstätigen lag mit 81.5 Prozent noch höher. Der Anteil am Schweizer Bruttoinlandsprodukt betrug sogar fast 84 Prozent.

**Abb. 4-2 Bedeutung der grossstädtisch geprägten Handlungsräume**

Anteil in % im Jahr 2011

Quelle: BAKBASEL

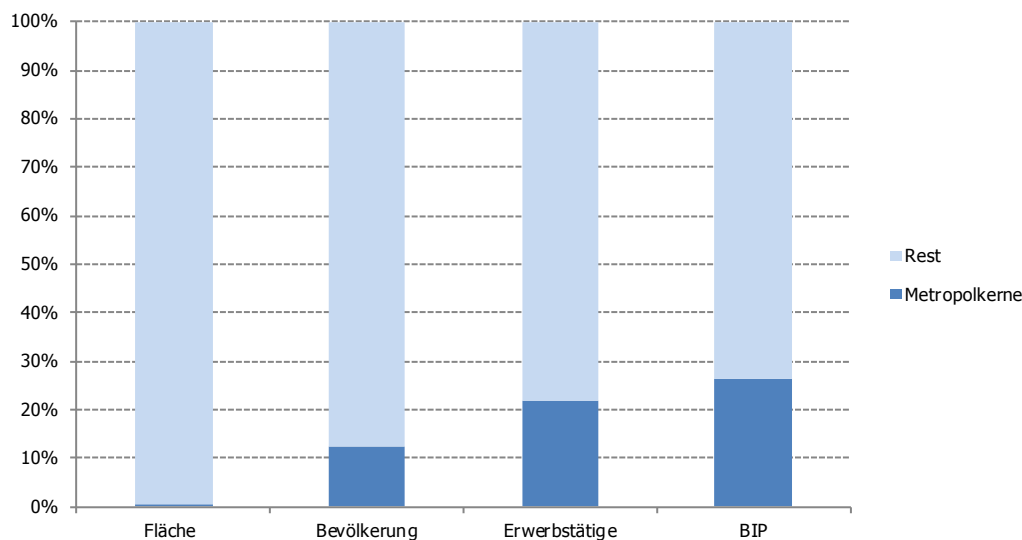
Das Wachstum der vier grossstädtischen Handlungsräume lag zwischen 1980 bis 2011 bei durchschnittlich 1.7 Prozent pro Jahr und entsprach somit der Gesamtschweizer Entwicklung (+1.7%). Dies ist keine Überraschung berücksichtigt man das sehr hohe Gewicht dieser Räume. So lag der Wachstumsbeitrag dementsprechend auch bei sehr hohen 1.5 Prozent pro Jahr. Auch wenn die Dynamik der grossstädtischen Handlungsräume nahezu zwangsläufig dem Schweizer Schnitt entspricht, ist allein wegen ihrer hohen wirtschaftlichen Bedeutung in der Schweiz die Wettbewerbsfähigkeit dieser Räume als essentielle Voraussetzung für eine positive Entwicklung der Schweizer Volkswirtschaft zu betrachten.

### 4.3.2 Metropolkerne

Die Ergebnisse des Kapitels 3 belegen eindeutig die hohe Bedeutung der fünf Metropolkern-Gemeinden (Basel, Zürich, Lausanne, Genf und Bern) für die Schweizer Wirtschaft. Obwohl die fünf Zentrums-gemeinden sich nur über eine Fläche von 221 Quadratkilometern erstrecken, wohnen mit knapp einer Mio. Einwohnern etwa 12.5 Prozent der Schweizer Bevölkerung hier. Höher ist die ökonomische Bedeutung, denn im Jahr 2011 betrug die Erwerbstätigen-Zahl mehr als eine Mio. Personen, was einem Anteil an der Gesamtzahl der Schweizer Erwerbstätigen von 21.9 Prozent entspricht. Noch grösser ist der Anteil der Kerne am Schweizer Bruttoinlandsprodukt, da mehr als jeder vierte Schweizer Franken in einer der fünf Kerngemeinden erwirtschaftet wurde. Im Jahr 2011 lag das nominale BIP der Kerne bei knapp 147 Mrd. CHF.

Die hohe Bedeutung der Kerne für den Schweizer Wohlstand zeigt sich bei der Arbeitsproduktivität, welche 2011 mit durchschnittlich mehr als 120 Tsd. CHF etwa 20 Tsd. CHF über dem Schweizer Schnitt lag. Ein Grund für die hohe Produktivität ist die Branchenstruktur mit zahlreichen hochproduktiven Branchen in den Metropolkernen. Die Produktivität ist neben der hohen Anzahl an Pendlern auch der Hauptgrund für das im Vergleich zum Schweizer Schnitt mehr als doppelt so hohe BIP pro Kopf in Höhe von etwa 136 Tsd. CHF.



**Abb. 4-3 Bedeutung der Metropolkerne**

Anteil in % im Jahr 2011  
 Quelle: BAKBASEL

Hinsichtlich der Wachstumsperformance haben die Kerngemeinden dagegen trotz ihrer günstigen Branchenstruktur keine besonders hohe Dynamik an den Tag gelegt. Im Zeitraum 1980 bis 2011 lag das jährliche reale BIP-Wachstum mit 1.5 Prozent leicht unter dem Schweizer Schnitt von 1.7 Prozent. Ausschlaggebend hierfür war insbesondere der bescheidene Anstieg der Erwerbstätigen in den Kernen. In den 90er Jahren war sogar ein Rückgang der Erwerbstätigen zu verzeichnen, als viele Stellen aufgrund von Überfüllungskosten (hohe Miet- und Bodenpreise usw.) in umliegende Metropolräume ausgelagert wurden. Auch der immer knapper werdende Raum in den Kernen hat dazu beigetragen, dass insbesondere flächenintensive Industrien aus den Kernen verlagert wurden. Im Zuge der Sub- und Periurbanisierung hat zudem die Bevölkerungszahl seit 1980 stagniert, wobei nach Rückgängen in den 80er und 90er Jahren zwischen 2000 und 2011 wieder ein Anstieg der Bevölkerung zu verzeichnen war.

Negativ auf das Wirtschaftswachstum haben sich in den letzten Jahrzehnten auch die Zentrumslasten der Kerne ausgewirkt. Zentrumslasten entstehen durch öffentliche Leistungen in den Bereichen Gesundheit, Bildung, Infrastruktur und öffentliche Sicherheit, welche von den Kernen gezahlt, aber auch von Bewohnern umliegender Gemeinden genutzt werden. In Kombination mit der sozialen Bevölkerungsstruktur in den Kernen (viele Arbeitslose, Ausländer und Ältere -> A-Stadt-Effekte) führt dies zu höheren Kosten in den Kernen gegenüber dem Umland, was wiederum die höhere Steuerbelastung in den Kernen erklärt. Die dadurch geringere Standortattraktivität schlägt sich in einem niedrigeren Wachstumspotenzial nieder.<sup>65</sup>

Allerdings verlief die Entwicklung der Kerne stark heterogen. Vor allem die beiden Kerne der Region Lémanique haben sich stark unterdurchschnittlich entwickelt, während die Gemeinde Basel-Stadt besonders in den 2000er Jahren der Wachstumsmotor des Handlungsraums Basel war. In den Kerngemeinden Bern und Zürich lag das Wirtschaftswachstum dagegen leicht unter dem Schweizer Schnitt. Trotz der vergleichsweise verhaltenen Entwicklung resultierte insgesamt dank der starken Wirtschaftskraft der Kerne ein Wachstumsbeitrag von 0.4 Prozent zwischen 1980 und 2011. Dies bedeutet ohne die Kerne wäre die Schweizer Volkswirtschaft nicht um durchschnittlich 1.7 Prozent, sondern lediglich 1.3 Prozent expandiert.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass eine positive Entwicklung der Schweizer Metropolkerne wegen ihrer hohen Wirtschaftsleistung von grosser Bedeutung für die Schweiz ist. Aufgrund der räumlichen Konzentra-

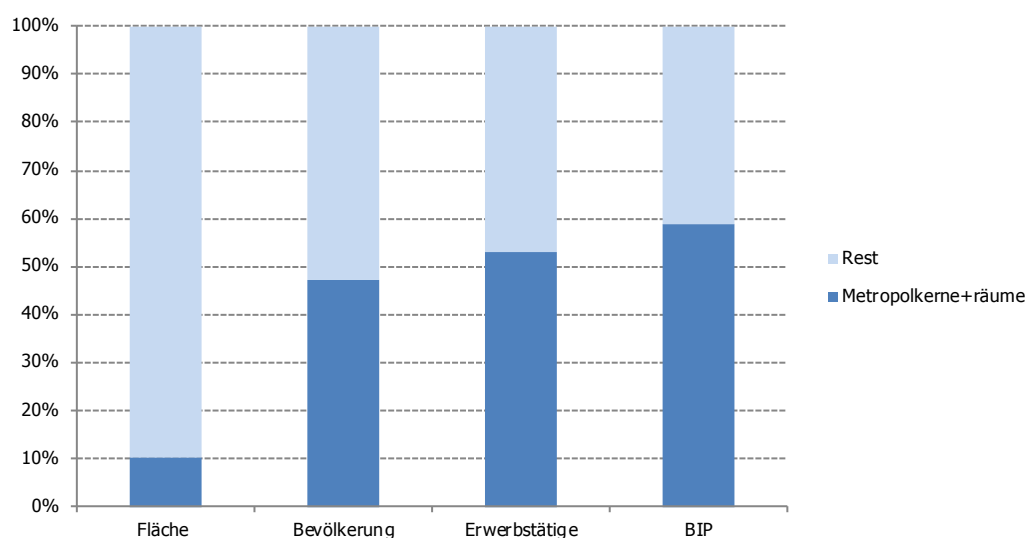
<sup>65</sup> Vgl. Frey (2008)

tion der Wirtschaft und der hohen Produktivität sind die Kerne insbesondere für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz wichtig. In den letzten Jahrzehnten haben sich jedoch die Kerne, abgesehen von Basel, unterdurchschnittlich entwickelt. Die These, dass die Metropolkerne die Wachstumsmotoren der Schweiz sind, lässt sich somit nur bezüglich des Wohlstandsniveaus, nicht aber bezüglich der Wachstumsdynamik bestätigen. Die fünf Metropolkerngemeinden beruhen jedoch auf historischen administrativen Abgrenzungen und reflektieren nicht die vielfältigen wirtschaftlichen und sozialen Verflechtungen zwischen den Metropolkernen und dem Umland. Von den Kernen ausgehende Spillover in die umliegenden Gebiete oder weiter entfernte Regionen werden zwangsläufig nicht abgebildet. Im nächsten Teilkapitel wird daher eine breiter gefächerte Definition der Zentren verwendet.

### 4.3.3 Metropolkerne und Metropolräume

Betrachtet man nicht nur die Metropolkern-Gemeinden, sondern auch die dazugehörigen Metropolräume als Zentren der Schweiz, so steigt die wirtschaftliche Bedeutung der Zentren wesentlich an. Metropolkerne und -räume erstrecken sich zusammen zwar nur über einen Flächenanteil von etwas mehr als 10 Prozent der gesamten Schweiz. Doch die Zahl der Bevölkerung lag 2011 bei mehr als 3.7 Mio. Personen, somit wohnt fast jeder zweite Schweizer in den Metropolkernen und -räumen. Die Anteile an den Erwerbstätigen mit knapp 53 Prozent und der Anteil am Schweizer Bruttoinlandsprodukt von 58.5 Prozent liegen nochmals höher. Das nominale BIP der Metropolkerne und -räume betrug 2011 knapp 330 Mrd. CHF.

**Abb. 4-4 Bedeutung der Metropolkerne und -räume**



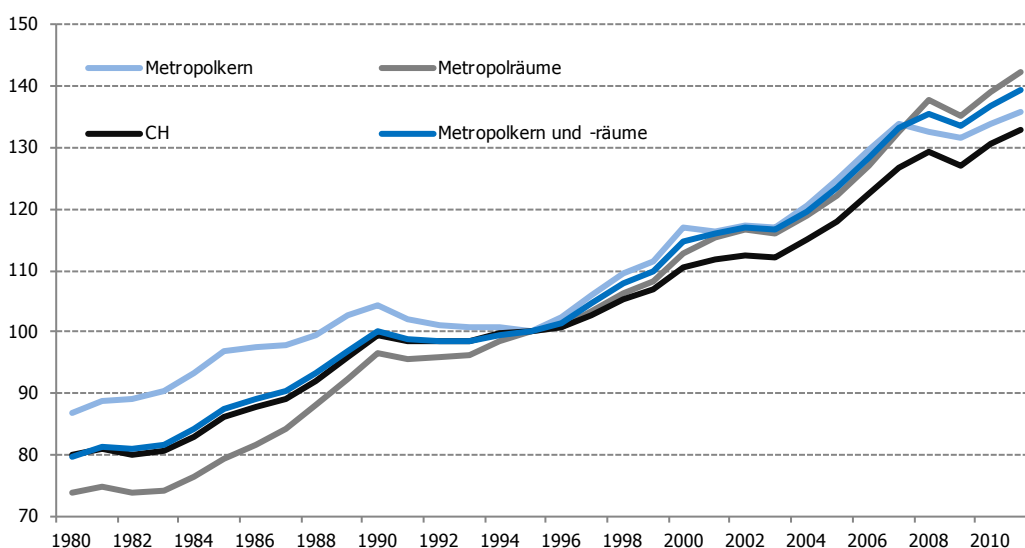
Anteil in % im Jahr 2011  
Quelle: BAKBASEL

Das Wirtschaftswachstum der Metropolkerne und -räume lag bei durchschnittlich 1.8 Prozent im Zeitraum 1980 bis 2011 und damit deutlich über demjenigen der restlichen Raumtypen (+1.4% p.a.) sowie leicht über dem Schweizer Durchschnitt von 1.7 Prozent. Massgeblichen Anteil hatte dabei die schwungvolle Entwicklung der Metropolräume, welche um durchschnittlich 2.1 Prozent pro Jahr expandierten. Dies wurde besonders durch die in den 80er und 90er Jahren stattfindenden Suburbanisierungsprozesse angetrieben. Zunächst zogen viele Einwohner aufgrund der zunehmenden Agglomerationskosten aus den Kernen

in die umliegenden Gemeinden. Anschliessend begann auch die Zahl der Erwerbstätigen in den Metropolräumen deutlich anzusteigen. Somit haben sich die Metropolräume vor allem im Zeitraum 1980 bis 1995 wesentlich dynamischer als die Kerne und auch als die Gesamtschweiz entwickelt, während in den letzten 15 Jahren der Wachstumsvorsprung geringer ausfiel (vgl. Abb. 4-4).

Bemerkenswert ist, dass in allen Metropolräumen das Wachstum zwischen 1980 und 2011 klar überdurchschnittlich ausfiel, während es bei den Metropolkernen grosse Wachstumsunterschiede gab. Trotz einer verhaltenen Entwicklung in Genf und Lausanne ist der dazugehörige Metropolraum stark gewachsen. Diese Ergebnisse deuten somit darauf hin, dass das Wachstum der umliegenden Bereiche zumindest teilweise auf Kosten der Kerne ging. Als Erklärungsansatz lassen sich die bereits erwähnten Überfüllungskosten in den Kernen anführen, welche die positiven Agglomerationsvorteile der Kerne zumindest in den 80er und 90er Jahren überdeckt haben und somit indirekt die Attraktivität der Metropolräume gesteigert haben. Zudem dürften die Metropolräume gemäss der dargestellten Spillover- und Proximity-Theorie aufgrund der Nähe zu den Kernen überdurchschnittlich von den Spillover-Effekten profitiert haben. Insgesamt lag der Wachstumsbeitrag der Metropolkerne und -räume zwischen 1980 und 2011 bei +1.0 Prozent pro Jahr, d.h. der Grossteil des Schweizer Wirtschaftswachstums war auf diese Regionen zurückzuführen.

**Abb. 4-5 Wachstum der Metropolkerne und -räume**



Indexiert 1995=100

Quelle: BAKBASEL

Insgesamt lässt sich die Hypothese, dass die Zentren die Wachstumsmotoren der Schweiz sind, bei der Definition der Zentren als Metropolkerne und -räume bestätigen. Insbesondere die Metropolräume sind stark gewachsen und haben dadurch grossen Anteil am Schweizer BIP-Wachstum gehabt. Da das Aggregat aus Metropolkernen und -räumen die funktionalen Abhängigkeiten in den Zentrums-Regionen besser abbildet als bei der isolierten Betrachtung der Kerne, werden im weiteren Verlauf der Studie die Metropolkerne und -räume als Zentren der Schweiz betrachtet.

## 4.4 Wachstum und Produktivität der Gemeinden

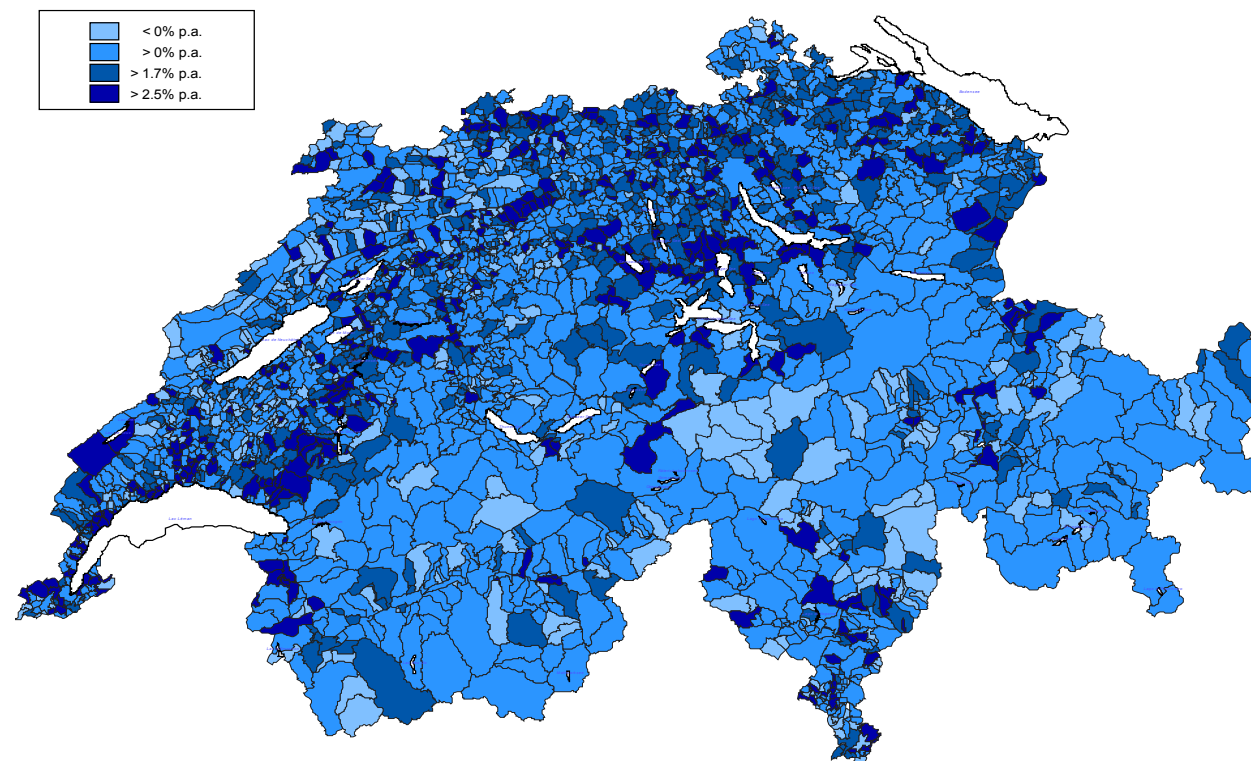
Die Ergebnisse des Kapitels 3 haben gezeigt, dass die Metropolräume der wichtigste Schweizer Wachstumsmotor im Zeitraum 1980 bis 2011 gewesen ist. Vor diesem Hintergrund ist es von hohem Interesse, ob vor allem die an die Metropolkerne angrenzenden Gemeinden der Metropolräume überdurchschnittlich gewachsen sind oder ob andere Wachstumsmuster zu erkennen sind.

Abb. 4-6 veranschaulicht nochmals klar die Wachstumsschwäche der alpinen Handlungsräume in den letzten drei Jahrzehnten. Abgesehen von einigen wenigen positiven Ausreisser-Gemeinden lag die durchschnittliche Wachstumsrate in den alpinen Gemeinden sowie im Jurabogen spürbar niedriger als in den restlichen Teilen der Schweiz. Die meisten wachstumsstarken Gemeinden sind somit im Mittelland beheimatet. Ansonsten ist es jedoch hinsichtlich der Handlungsräume bzw. Raumtypen schwierig, eindeutige Rückschlüsse zu ziehen. Es gibt zwar einige lokale Häufungen von wachstumsstarken Gemeinden mit durchschnittlich mehr als 2.5 Prozent Wachstum pro Jahr (CH: +1.7% p.a.), ein eindeutiges Muster ist jedoch schwer zu erkennen. In den Metropolräumen grenzen einige der wachstumsstarken Gemeinden an die Metropolkerne an, genauso gibt es jedoch wachstumsschwache Gemeinden in der Nähe der Kerne. Die weitgefächerte Verteilung der wachstumsstarken Gemeinden lässt somit darauf schliessen, dass sich im Zuge der Sub- und Periurbanisierung der 1980er und 1990er Jahre neue Wachstumsgemeinden ausserhalb der Kerne gebildet haben, welche aufgrund von Agglomerationsvorteilen zu neuen Ballungen von Unternehmen und Arbeitsplätzen geführt haben.

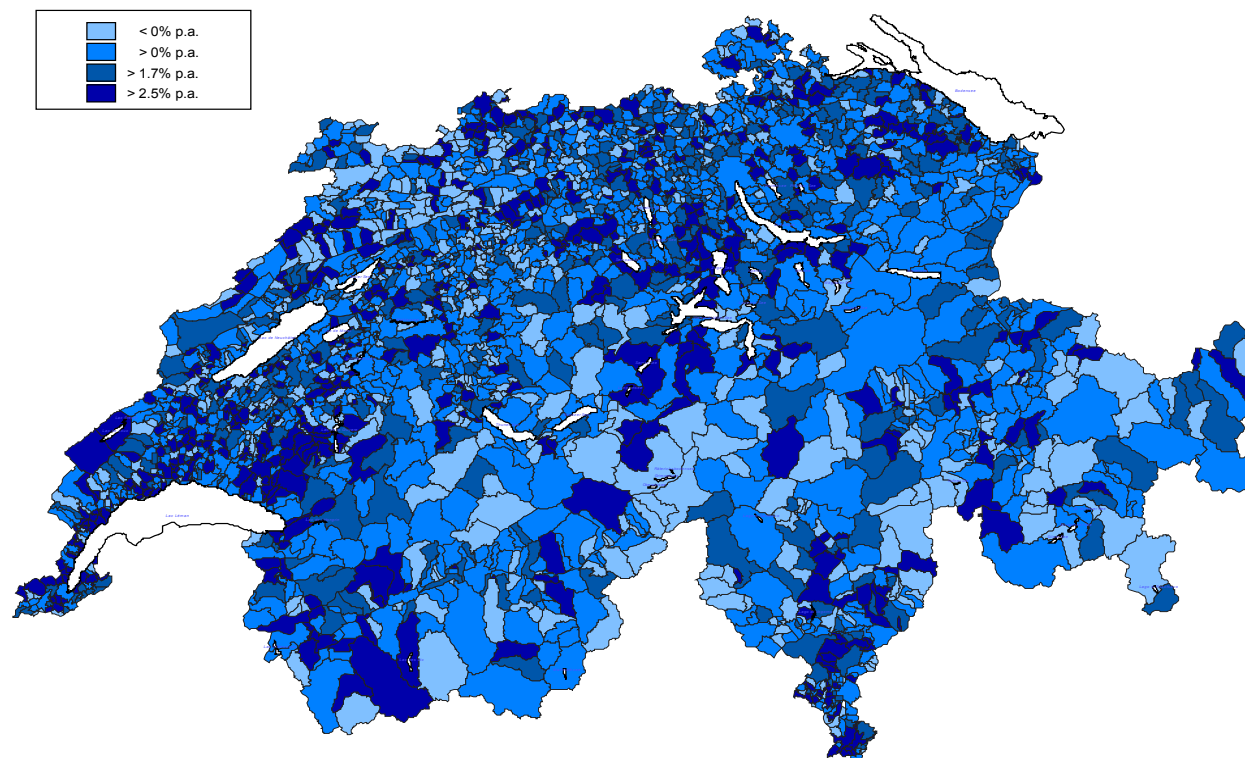
Die Wachstumsentwicklung auf Gemeindeebene zwischen 2000 und 2011 wird auf der darauffolgenden Seite in Abb. 4-7 ersichtlich. In den 2000er Jahren fällt die Teilung zwischen dem Mittelland und den peripheren Räumen in Sachen Wachstumsdynamik weniger stark aus. Zwar befindet sich immer noch der Grossteil der wachstumsschwachen Gemeinden (Wachstum geringer als 0 Prozent p.a.; CH: +1.7% p.a.) in den alpinen Handlungsräumen sowie dem Jurabogen, doch es gibt auch einige wachstumsstarke Gemeinden in diesen Regionen in dieser Zeit. Ein klares Muster ist jedoch weiterhin schwer auszumachen.

Abb. 4-8 zeigt die Ergebnisse der Shift Share-Analyse (vgl. Kapitel 2.8) auf Gemeindeebene für den Zeitraum 2000 bis 2011, um den Einfluss und die Verteilung spezifischer regionaler Gegebenheiten auf das Wirtschaftswachstum zu identifizieren. Hierfür wird der durchschnittliche jährliche Wachstumsbeitrag des residual bestimmten Regionaleffekts für die Schweizer Gemeinden in der Abbildung ausgewiesen. Tendenziell befinden sich die meisten Gemeinden mit einem negativen Regionaleffekt im Alpenraum und dem Jurabogen. Der Grossteil der Gemeinden mit einem hohen positiven Regionaleffekt auf das Wirtschaftswachstum befindet sich dagegen über das Mittelland verteilt. Besonders im Umland von Lausanne ist eine lokale Häufung von Gemeinden mit einem stark positiven Regionaleffekt auszumachen. Gleichzeitig gibt es aber auch in den alpinen Räumen und in der Region Jurabogen durchaus eine Reihe von Gemeinden, die einen klar positiven Regionaleffekt ausweisen.

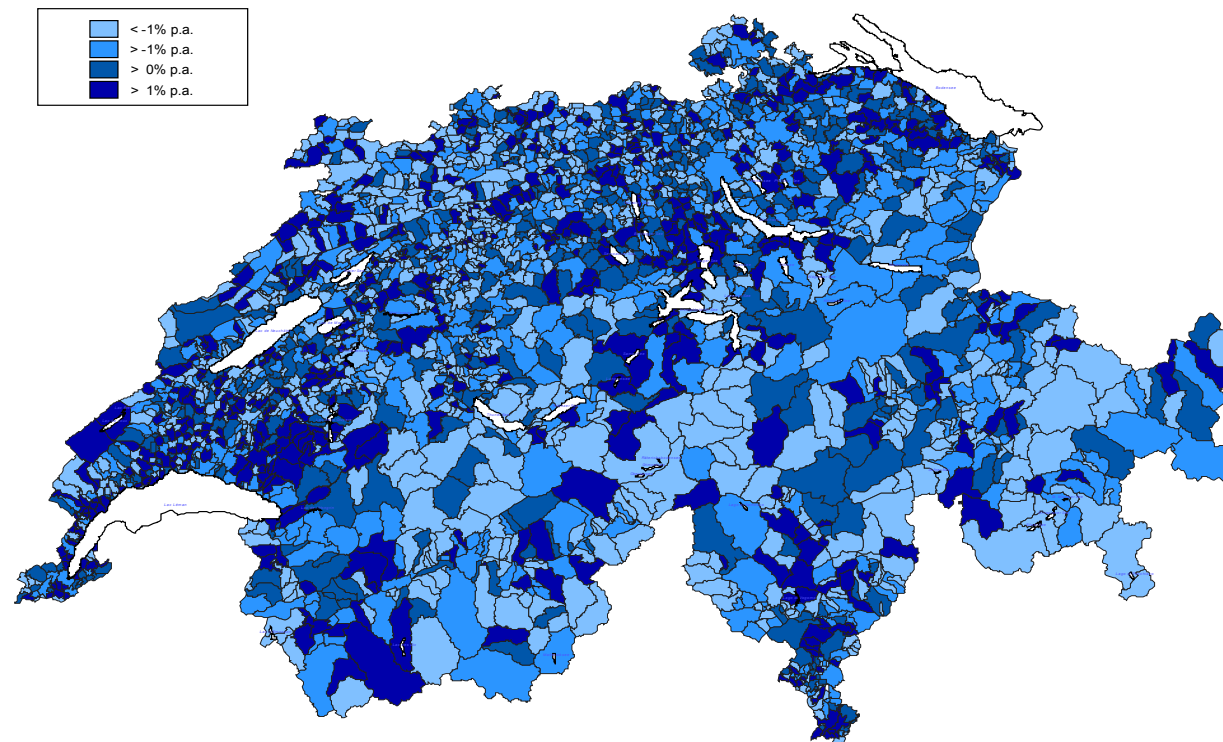
Hinsichtlich der Rolle der Gemeinden für den Schweizer Wohlstand ist neben dem BIP-Wachstum insbesondere die Arbeitsproduktivität von hohem Interesse. Abb. 4-9 belegt, dass bezüglich der Arbeitsproduktivität die grossstädtischen Zentren die Vorreiter in der Schweiz sind. Insbesondere die Gemeinden im Metropolraum Basel weisen eine weit überdurchschnittliche Produktivität auf, aber auch die Gegend rund um Zürich sowie im Metropolraum Lémanique überzeugt in dieser Hinsicht. Etwas überraschend ist die hohe Arbeitsproduktivität in zahlreichen Gemeinden des Handlungsraums Città Ticino. Unterdurchschnittlich ist die Produktivität in vielen Gemeinden der alpinen Handlungsräume.

**Abb. 4-6 Wachstum der Schweizer Gemeinden 1980 - 2011**

Durchschnittliches jährliches Wachstum der Schweizer Gemeinden 1980 – 2011 in %; hellblau: niedriges Wachstum, dunkelblau: hohes Wachstum  
Quelle: BAKBASEL

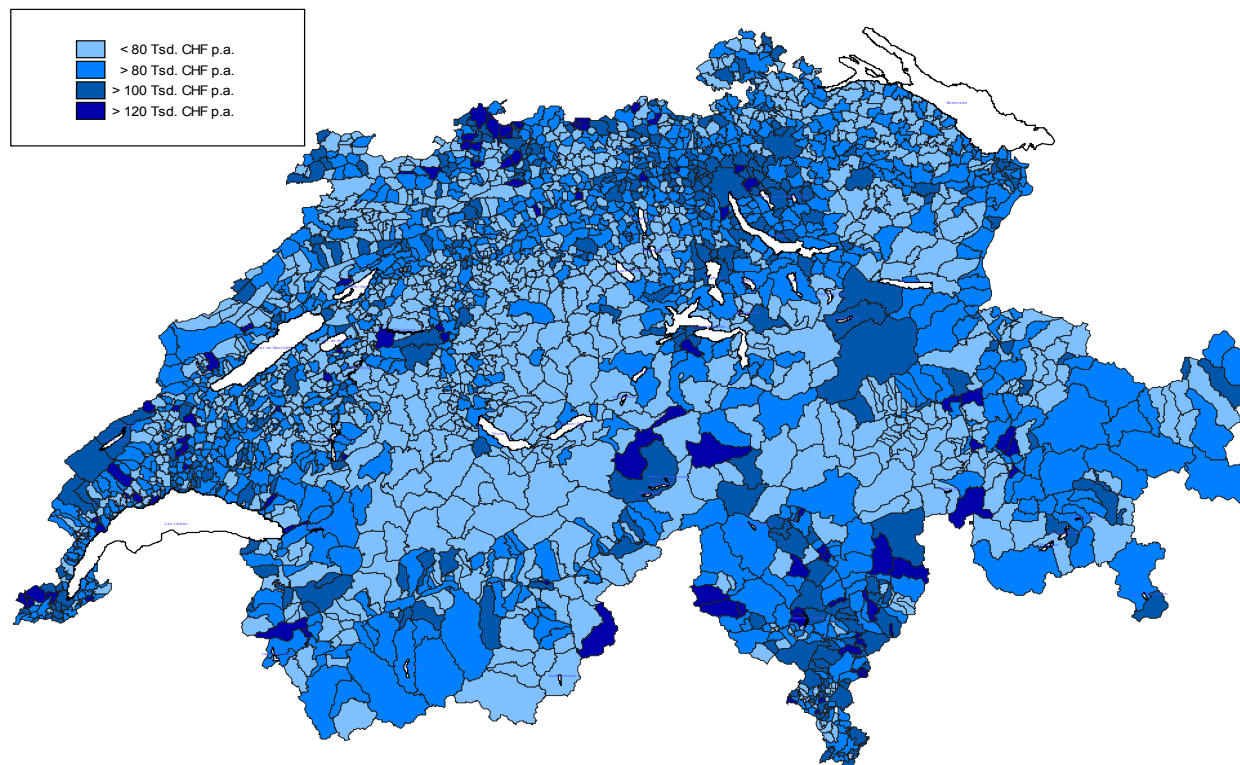
**Abb. 4-7 Wachstum der Schweizer Gemeinden 2000 - 2011**

Durchschnittliches jährliches Wachstum der Schweizer Gemeinden 2000 – 2011 in %; hellblau: niedriges Wachstum, dunkelblau: hohes Wachstum  
Quelle: BAKBASEL

**Abb. 4-8 Shift Share-Analyse: Regionaleffekt auf Gemeindeebene 2000 - 2011**

Durchschnittlicher Regionaleffekt der Schweizer Gemeinden im Zeitraum 2000 – 2011 in % pro Jahr; hellblau: niedriger Regionaleffekt, dunkelblau: hoher Regionaleffekt  
Quelle: BAKBASEL



**Abb. 4-9    Arbeitsproduktivität der Schweizer Gemeinden 2011**

Jährliche Arbeitsproduktivität der Schweizer Gemeinden im Jahr 2011 in CHF; hellblau: niedrige Arbeitsproduktivität, dunkelblau: hohe Arbeitsproduktivität  
Quelle: BAKBASEL



## 4.5 Profitieren periphere Regionen von den Zentren?

Ein Ziel der vorliegenden Studie ist es, zu ermitteln, ob periphere Schweizer Regionen vom Wachstum und Wohlstand der Zentren profitieren. Als Definition der Zentren wird dabei das Aggregat der beiden Raumtypen Metropolkerne und –räume gewählt. Führt Wachstum in den Zentren zu wirtschaftlichen Aufholeffekten in den ländlichen Regionen; oder wird die Dynamik der ländlichen Räume durch die Anziehungskräfte der Zentren weiter geschwächt? Diese Fragestellung ist vor allem in wirtschaftspolitischer Hinsicht höchst relevant. Falls das Wachstum der Zentren positive Impulse auf periphere Regionen ausübt, wäre eine verstärkte Ausrichtung der wirtschaftspolitischen Förderung auf die urbanen Zentren sinnvoll.<sup>66</sup> Zudem wäre in diesem Fall vor allem eine Vertiefung der städtisch-ländlichen Verflechtungen angebracht.

Im weiteren Verlauf des Kapitels wird folgende Vorgehensweise gewählt, um mögliche positive Impulse der Zentren auf die ländlichen Regionen darzustellen. Zunächst wird ein kurzer theoretischer volkswirtschaftlicher Überblick zum Thema Konvergenz bzw. Divergenz zwischen wohlhabenden und armen Regionen gegeben, wobei insbesondere zu ziehende Rückschlüsse auf Schweizer Gegebenheiten geprüft werden. Anschliessend folgt als Praxistest der theoretischen Erkenntnisse eine Darstellung der Ergebnisse des dritten Kapitels, welche nochmals die tatsächliche Entwicklung der Schweizer Raumtypen in den letzten 30 Jahren zeigt und die Wachstumsunterschiede zwischen den Raumtypen beschreibt.

Abgesehen vom Wirtschaftswachstum bestehen jedoch noch weitere Wirkungskanäle, über welche die Zentren sowohl umliegende als auch periphere ländliche Regionen beeinflussen können. Ein Grundgedanke hinter dieser These ist, dass die Zentren gewisse wirtschaftliche "Dienstleistungsfunktionen" für die Schweizer Wirtschaft übernehmen, die für eine erfolgreiche Wirtschaftsentwicklung von hoher Bedeutung sind und die von anderen Regionen nicht oder zumindest nicht so effizient erbracht werden können. Von diesen Dienstleistungsfunktionen profitieren nicht nur die Zentren, sondern auch ländliche Regionen. Betrachtet werden diesbezüglich zum einen zwei Metropolfunktionen der Zentren (Gateway-Funktion, Innovationsfunktion) sowie zum anderen die Wechselwirkungen zwischen Zentren und ländlichen Räumen hinsichtlich des Aussenhandels, den Pendlerverflechtungen, des Finanzausgleichs sowie der Einwanderung.

### 4.5.1 Theoretische Erkenntnisse

Aus der theoretischen Perspektive lässt sich nicht eindeutig sagen, ob es zwischen wohlhabenden Regionen und ärmeren, strukturschwachen Regionen zu Divergenz- oder Konvergenzprozessen kommt. Gemäss der neoklassischen Wachstumstheorie sollten Ungleichgewichte zwischen Regionen automatisch zu Anpassungsprozessen und damit zu einer Konvergenz führen. Das Beispiel im Kasten illustriert diese Sichtweise:

#### **Illustration (entnommen aus Frey, Schaltegger, Gmünder (2010))**

Zwei Regionen treiben Handel miteinander, wobei eine Region höhere Exportzahlen aufweist. Die Folge ist ein Leistungsbilanzüberschuss in Region 1 sowie ein Zahlungsbilanzdefizit in Region 2. Dies führt zu steigenden Löhnen in Region 1, wodurch Arbeitskräfte von Region 2 in Region 1 angelockt werden – es erfolgt ein Faktorpreisausgleich. Zugleich fliesst Kapital aufgrund der höheren Sparquote von Region 1 in Region 2, da dort höhere Renditemöglichkeiten herrschen. Dies setzt sich fort, bis die Löhne in Region 1 wieder auf das Niveau von Region 2 sinken und sich auch der Aussenhandel wieder ausgleicht.

Somit sind nach der neoklassischen Theorie in ärmeren Regionen höhere Wachstumsraten zu erwarten, vorausgesetzt die Produktionsfaktoren sind mobil. Somit sind auch keine wirtschaftspolitischen Eingriffe erforderlich. Eine derartige Sichtweise dominierte die Schweizer Regional- und Wirtschaftspolitik bis zur Mitte der 70er, weshalb kaum Anstrengungen zum Abbau von regionalen Disparitäten unternommen wurden.<sup>67</sup> Es kam zu einer stetigen Abwanderung von Arbeitskräften aus ländlichen, alpinen Problemregionen

<sup>66</sup> Vgl. Fesser, Isserman (2006)

<sup>67</sup> Vgl. Frey (2007)

in die Agglomerationsräume der Schweiz – die sogenannte passive Sanierung. Leider blieben aber auch die regionalen Disparitäten weitgehend bestehen.

Die postkeynesianische Theorie betont die in der Realität häufig zu beobachtenden Markttrigiditäten (fehlende Mobilität der Produktionsfaktoren, bzw. selektive Mobilität, d.h. nur junge hochqualifizierte Arbeitskräfte wandern aus ärmeren Gebieten ab), welche die automatischen Anpassungsmechanismen verhindern. Daher kann es zu einer anhaltenden Divergenz zwischen armen und reichen Regionen kommen, weshalb wirtschaftspolitische Eingriffe zur Förderung von schwächeren Regionen bzw. Umverteilungsmassnahmen empfohlen werden. Diese Sichtweise spiegelt sich in der Schweizer Wirtschaftspolitik seit den 70er Jahren wieder. Die stetige Abwanderung aus ländlichen und alpinen strukturschwachen Regionen sowie die regionalen Einkommensunterschiede wurden zunehmend als unhaltbar angesehen, weshalb wirtschaftspolitische und regionalpolitische Eingriffe zur Förderung der Problemregionen durchgesetzt wurden.<sup>68</sup> Beschlossen wurden insbesondere die Förderung des Infrastrukturbaus im Berggebiet (IHG) mit dem Ziel der Reduktion von regionalen Einkommensdisparitäten sowie der Bonny-Beschluss (Steuererleichterungen, Zinsvergünstigungen) zugunsten der Unternehmen in Problemregionen. Die Ergebnisse dieser Politik waren jedoch verhalten, trotz milliardenschwerer Subventionen sind die alpinen Handlungsräume bzw. die ländlichen Raumtypen in den letzten Jahrzehnten unterdurchschnittlich gewachsen und das Wohlstandsgefälle zwischen Stadt und Land hat sich weiter erhöht (vgl. Kapitel 2 und 3). In den letzten Jahren hat sich der Fokus der Regionalpolitik im Zuge der NRP daher auf Wachstums- und Innovationsförderung verschoben.<sup>69</sup> Der regionale Ausgleich wird dagegen mit dem neuen Finanzausgleich angestrebt.

Ein weiterer theoretischer Unterbau für die regionale wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz ist die New Economic Geography, welche besagt, dass aufgrund der Agglomerationsvorteile und Wissens-Spillover eine höhere Wachstumsdynamik in den Zentren zu erwarten ist – also eine Divergenz zwischen Zentren und Peripherie. Dadurch steigen jedoch die Überfüllungskosten in den Zentren und ab einem gewissen Punkt findet eine Gegenbewegung der wirtschaftlichen Expansion in umliegende Bereiche statt. Somit ist mit unterschiedlichen Folgen für ländliche Regionen mit guter Erreichbarkeit zu den Zentren und weiter entfernten peripheren Gemeinden zu rechnen. Die Implikationen der neuen geographischen Ökonomie zeigen sich in der Schweiz bei den Sub- und Periurbanisierungstrends der 80er und 90er Jahre. Die zunehmenden Konzentrationskosten in den Metropolkernen in dieser Zeit führten dazu, dass zahlreiche Einwohner und Firmen trotz der Agglomerationsvorteile der Kerne in die umliegenden Bereiche umsiedelten. Dies spiegelt sich in der überdurchschnittlichen Wachstumsdynamik der Metropolräume, welche jedoch nicht so stark ausgefallen wäre, wenn sich aufgrund von Agglomerationsvorteilen neue Wachstumsgemeinden ausserhalb der Kerne gebildet hätten.

Aus polit-ökonomischer Perspektive sind auch die politischen Institutionen als wichtiger Wachstumsfaktor zu berücksichtigen. Je stabiler die politischen Rahmenbedingungen und je glaubwürdiger die Politik, desto höher ist die Investitionsbereitschaft der privaten Wirtschaftsakteure. Beachtet werden muss jedoch auch die Zusammensetzung der politischen Institutionen. In der Schweiz besitzen die ländlichen Kantone eine Stimmenmehrheit im politischen Prozess, weshalb sie Umverteilungsmassnahmen zu ihren Gunsten durchsetzen können.<sup>70</sup> Beispielsweise gehören den fünf Metropolkern-Kantone nur 9 von insgesamt 46 Stimmen im Ständerat, obwohl ihr Bevölkerungsanteil fast 50 Prozent beträgt. Analog hierzu können innerhalb von Metropolregionen die umliegenden bzw. periurbanen Gemeinden die Kernstädte überstimmen. Das politische Übergewicht der ländlichen Kantone begünstigt Umverteilungsmassnahmen zwischen Stadt und Land, deren Kosten hauptsächlich von den grossstädtisch geprägten Kantonen zu tragen sind.

Zusammenfassend lässt sich aus der theoretischen Perspektive kein klares Fazit ziehen. Ob Konvergenz- oder Divergenz-Effekte zwischen ärmeren und reicheren Schweizer Gemeinden dominieren, dürfte stark von den individuellen regionalen Gegebenheiten abhängen. Gelingt es den peripheren und periurbanen ländlichen Gemeinden sich an die Zentren anzukoppeln und von der Dienstleistungsfunktion der Zentren

---

<sup>68</sup> Vgl. Frey (2011)

<sup>69</sup> <http://www.regiosuisse.ch/regionalpolitik/rund-um-die-nrp/ziele-und-grundsätze>

<sup>70</sup> Vgl. Frey (2008)

zu profitieren, sind positive Effekte dank der Sogwirkung der Zentren und den resultierenden Spillover zu erwarten. Diese Möglichkeit dürfte allerdings in der Schweiz hauptsächlich für die recht nahegelegenen periurbanen ländliche Gemeinden mit guter Erreichbarkeit zu urbanen Zentren bestehen.<sup>71</sup> Weiter entfernte periphere Gemeinden dürften wenig vom Wachstum der Zentren profitieren, da Spillover-Effekte mit zunehmender Distanz abnehmen. Ein Vorteil ist, dass die regionale Erreichbarkeit vieler Gemeinden aufgrund der im internationalen Vergleich gut ausgebauten Infrastruktur in der Schweiz recht gut ist. Daher ist der Kreis an potenziellen Gemeinden hoch, die von Spillover-Effekten und der Dienstleistungsfunktion der Zentren grundsätzlich profitieren könnten. Bei der Analyse ist jedoch von hoher Bedeutung, welche Definition der Peripherie verwendet wird. In dieser Studie werden periurbane ländliche Gebiete, periphere ländliche Gemeinden sowie alpine Tourismuszentren als Teil der Peripherie betrachtet.

#### **4.5.2 Schweizer Entwicklung 1980 - 2011**

Die Ergebnisse des Kapitels 3 haben gezeigt, dass sich die Schweizer Raumtypen in wirtschaftlicher Hinsicht unterschiedlich entwickelt haben. Die grossstädtischen Zentren (Metropolkerne und -räume) sind wesentlich dynamischer expandiert als periphere Raumtypen (periurbaner Raum, peripherer Raum, alpine Tourismuszentren). Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts der grossstädtischen Zentren betrug durchschnittlich 1.8 Prozent zwischen 1980 und 2011, die peripheren Raumtypen expandierten lediglich um 1.4 Prozent. Insgesamt haben sich also die Unterschiede bei der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ausgeweitet. In jedem der betrachteten Zeiträume (80er, 90er und 2000er Jahre) war das Wachstum in der Peripherie unterdurchschnittlich, insbesondere während der Schweizer Wirtschaftskrise Anfang der 90er erlebten die peripheren Räume eine ausgeprägte Wachstumsschwäche.

Ausschlaggebend für die Schwäche der peripheren Räume war, dass die Erwerbstätigen-Dynamik trotz vergleichbarem Bevölkerungswachstum wesentlich schwächer ausfiel als in den Zentren (1980 bis 2011: Zentren: +1.2 Prozent pro Jahr; periphere Räume: +0.8 Prozent). Somit dürfte die Abwanderung von Arbeitsplätzen in die Zentren zum schwächeren Wirtschaftswachstum der peripheren Räume beigetragen haben. Die Arbeitsproduktivität nahm dagegen nur geringfügig langsamer zu. In den 2000er Jahren stieg die Produktivität der peripheren Räume sogar etwas schneller an als in den Zentren.

Interessanterweise gibt es grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Peripherie-Raumtypen. Die periurbanen Gemeinden, welche per Definition über eine bessere Erreichbarkeit zu den Städten verfügen als die peripheren Gemeinden, sind deutlich schneller expandiert als die restlichen beiden peripheren Raumtypen (periurbane Gemeinden: +1.5%; alpine Tourismuszentren: +0.7%; peripherer ländlicher Raum: +1.0%). Dies spricht dafür, dass die periurbanen Gemeinden von Spillover-Effekten aus den umliegenden Städten profitiert haben.

Tab. 4-1 belegt, dass auch wesentliche Unterschiede bei der Entwicklung der Raumtypen innerhalb der unterschiedlichen Handlungsräume bestehen. Die periurbanen Räume innerhalb der grossstädtisch und klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräume haben sich mit einem durchschnittlichen Wachstum von 1.5 Prozent pro Jahr deutlich dynamischer entwickelt als der periurbane Raum im alpinen Raum (+1.1%). Gleiches gilt für den peripheren ländlichen Raum, allerdings ist die Zahl der peripheren ländlichen Gemeinden zumindest im grossstädtisch geprägten Raum sehr gering.

---

<sup>71</sup> Auch in den Metropolräumen gibt es teilweise ländlich geprägte Gemeinden. Aufgrund der engen Verflechtung mit den Metropolkernen sind diese Gemeinden jedoch eher als Teil der Zentren und nicht der Peripherie anzusehen.

**Tab. 4-1 Raumtypen: Wachstum des realen BIP (1980 bis 2011) nach Raumtypen und Handlungsräumen**

Raumtyp	Metropol-kerne	Metropol-räume	Agglo. / übr. Städte	Periurbaner Raum	Alpine Tourismus Zentren	Peripherer Raum	Gesamt
Zürich	1.5%	2.0%	1.6%	1.5%	-	0.9%	1.7%
Basel	2.0%	2.0%	1.5%	1.9%	-	0.4%	1.9%
Lémanique	0.9%	2.4%	2.2%	1.5%	1.0%	1.7%	1.7%
Hauptstadtregion Bern	1.6%	2.6%	1.3%	1.3%	1.2%	0.9%	1.5%
Luzern	-	3.2%	1.5%	1.8%	0.3%	1.3%	1.9%
Città Ticino	-	-	1.4%	0.8%	-	0.6%	1.4%
Jurabogen	-	0.7%	1.1%	1.1%	-	1.4%	1.1%
Aareland	-	1.6%	1.7%	1.8%	-	2.5%	1.7%
Nordostschweiz	-	2.1%	1.6%	1.6%	-	0.7%	1.6%
Gotthard	-	-	1.4%	1.2%	0.3%	0.9%	1.1%
Westalpen	-	1.5%	1.7%	1.0%	0.8%	0.8%	1.3%
Ostalpen	-	-	1.5%	1.3%	0.6%	0.7%	1.1%
<b>Grossstädtischer Raum</b>	<b>1.5%</b>	<b>2.1%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.7%</b>
<b>Klein-/mittelstädt. Raum</b>	<b>-</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.5%</b>	<b>0.3%</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.6%</b>
<b>Alpiner Raum</b>	<b>-</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.6%</b>	<b>1.1%</b>	<b>0.7%</b>	<b>0.8%</b>	<b>1.2%</b>
<b>CH</b>	<b>1.5%</b>	<b>2.1%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.5%</b>	<b>0.7%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.7%</b>

Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukt in %

Quelle: BAKBASEL

Die regionale Entwicklung der letzten Jahre deutet darauf hin, dass positive Spillover von den Zentren in ländliche Gebiete wesentlich stärker in grossstädtisch und klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräumen wirken als in alpinen Handlungsräumen. Die im Vergleich zu den anderen Handlungsraum-Kategorien weniger zahlreichen und tendenziell kleineren Agglomerationen in den alpinen Handlungsräumen scheinen somit nicht ausreichend Sogwirkung bzw. Spillover auf die umliegenden periurbanen Gemeinden entfalten zu können, um spürbare Wachstumsimpulse auszulösen. Diese Ergebnisse bestätigen somit grundsätzlich die regionalökonomische Theorie, welche Spillover von den Zentren in die ländlichen Gebiete erwarten lässt, die jedoch mit zunehmender Entfernung abnehmen und zudem eine gewisse kritische Masse der Zentren voraussetzen.

### 4.5.3 Metropolfunktionen: Gateway-Funktion

Metropolitane Zentren nehmen eine Vorreiterrolle bei gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Innovationen ein. Dadurch zwingen sie auch die anderen Raumtypen dazu, sich stetig weiterzuentwickeln. Grundsätzlich werden den Zentren die folgenden vier wirtschaftlichen Funktionen in den modernen Volkswirtschaften zugeschrieben.<sup>72</sup>

- Entscheidungs- und Kontrollfunktion
- Symbolfunktion
- Gateway-Funktion
- Innovationsfunktion

Insbesondere von den letzten beiden Metropolfunktionen gehen positive Impulse auf die wirtschaftliche Entwicklung der peripheren Räume aus. Ein Grundgedanke hinter dieser These ist, dass die Zentren durch die Erfüllung dieser beiden Funktionen eine wirtschaftliche "Dienstleistungsfunktion" für die Schweizer Wirtschaft übernehmen, von denen nicht nur die Zentren, sondern auch periphere bzw. ländliche Regionen profitieren.

Die Gateway-Funktion der Zentren bezieht sich auf die enge Vernetzung der Zentren mit dem internationalen Raum. Damit die Schweizer Wirtschaftsräume auch weiterhin international wettbewerbsfähig bleiben, ist eine gute internationale Erreichbarkeit von immenser Bedeutung. Die internationale Erreichbarkeit erlaubt den Zugang zu ausländischen Märkten (sowohl Absatz- als auch Arbeitsmärkte), was im Zuge der Globalisierung immer wichtiger wird. Die Zentren spielen dabei eine besondere Rolle, da in ihnen die wichtigsten Flughäfen, Eisenbahnknoten und Autobahnkreuze positioniert sind und sie somit den Anschluss an internationale Verkehrsnetze sicherstellen. Hinzu kommt die Konzentration der wichtigsten Medien und Bildungsinstitutionen in den Zentren, welche die Funktion des Wissensaustausches übernehmen. Auch der Ausbau bzw. die Erhöhung der Bandbreite der Datennetze geht von den Zentren aus. Die Verbesserung der Datennetz-Infrastruktur spielt eine wichtige Rolle bei der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Regionen und Firmen.<sup>73</sup>

Von der Gateway-Funktion der Zentren profitieren jedoch nicht nur die Zentren, sondern für sämtliche Schweizer Regionen verbessern sich die Anschlussmöglichkeiten an die internationalen Märkte. Dadurch verbessert sich die Verfügbarkeit von Vorleistungen für peripher gelegene Regionen. So profitieren die weniger zentral gelegenen Orte der Schweiz in besonderem Mass von einem beschleunigten Zugang zu den Zentren.<sup>74</sup>

Abb. 4-10 gibt einen Überblick über die globale Erreichbarkeit (Index, durchschnittliche europäische und US-amerikanische Erreichbarkeit 2002 = 100) und die kontinentale Erreichbarkeit (Index, durchschnittliche europäische Erreichbarkeit 2002 = 100) der Schweizer Kantonshauptorte.<sup>75</sup> Die globale Erreichbarkeit reflektiert die Erreichbarkeit von Regionen weltweit ausserhalb Europas, die kontinentale Erreichbarkeit basiert auf der Erreichbarkeit aller Regionen Europas. Es werden Flugverkehr sowie Strassen- und Bahnereichbarkeit berücksichtigt.

Wie zu erwarten, weist die Stadt Zürich die beste Erreichbarkeit sowohl auf globaler als auch auf kontinentaler Ebene aus. Doch der Rückstand der anderen Kantonshauptorte ist relativ gering, zudem ist sowohl die globale als auch die kontinentale Erreichbarkeit in fast allen Schweizer Kantonshauptorten besser als im europäischen Durchschnitt. Dies zeigt, dass sich die gute Erreichbarkeit der Zentren in einer guten Performance der peripher gelegenen Kantone widerspiegelt. Zwar sind die Ergebnisse nur für die Kantonshauptorte vorhanden und nicht auf Gemeindeebene, bei der globalen und kontinentalen Erreichbarkeit

---

<sup>72</sup> Vgl. Blotevogel (2002)

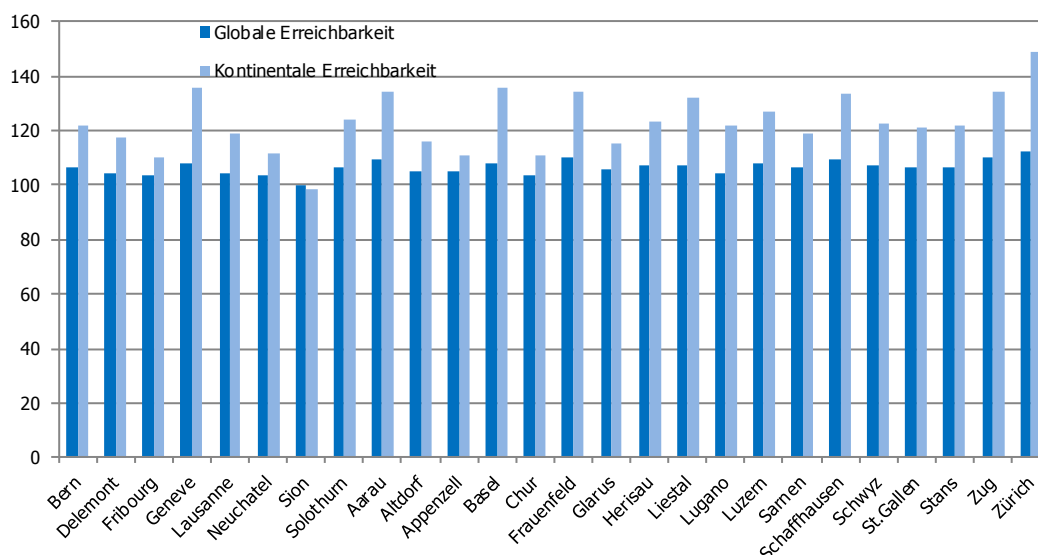
<sup>73</sup> Vgl. Ecoplan (2012)

<sup>74</sup> Vgl. BAKBASEL (2012)

<sup>75</sup> Die Daten zur globalen und kontinentalen Erreichbarkeit sind nicht auf Gemeindeebene vorhanden.

spielen jedoch die regionalen Erreichbarkeiten (vgl. Kap. 3.8) eine untergeordnete Rolle. Eine Verbesserung der Infrastruktur in den Knotenpunkten, d.h. den Zentren, würde somit die globale und kontinentale Erreichbarkeit aller Schweizer Regionen erhöhen.

**Abb. 4-10 Globale und Kontinentale Erreichbarkeit 2012**



Globale und kontinentale Erreichbarkeit gemessen in den Hauptorten der Kantone, (Indexwert 100 = Durchschnitt aller europäischen Städte im Jahr 2002)  
Quelle: BAKBASEL

#### 4.5.4 Metropolfunktionen: Innovationsfunktion

Für moderne Wissensgesellschaften wie die Schweiz ist die Innovationsfähigkeit von enormer Bedeutung, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können. Eine hohe Innovationskraft und gut ausgebildetes Humankapital sind elementare Voraussetzungen für technologischen Fortschritt und Wirtschaftswachstum. Eine der wichtigsten Metropolfunktionen der Zentren ist daher die Innovationsfunktion. In den Zentren finden sich die wichtigsten Universitäten, zudem wird ein Grossteil der F&E-Ausgaben der Unternehmen hier getätigt. Auch die wissensintensiven Zukunftsbranchen finden sich konzentriert in den Zentren. Eine Erklärung hierfür liefert die Cluster-Theorie, welche besagt, dass für einen erfolgreichen Innovationscluster eine bestimmte kritische Masse notwendig ist, d.h. eine ausreichend hohe Zahl an in Wissensbranchen tätigen Firmen, an Forschungseinrichtungen und an hochqualifizierten Arbeitskräften. Daher wird die Innovationsfunktion am effizientesten von den Zentren erfüllt.

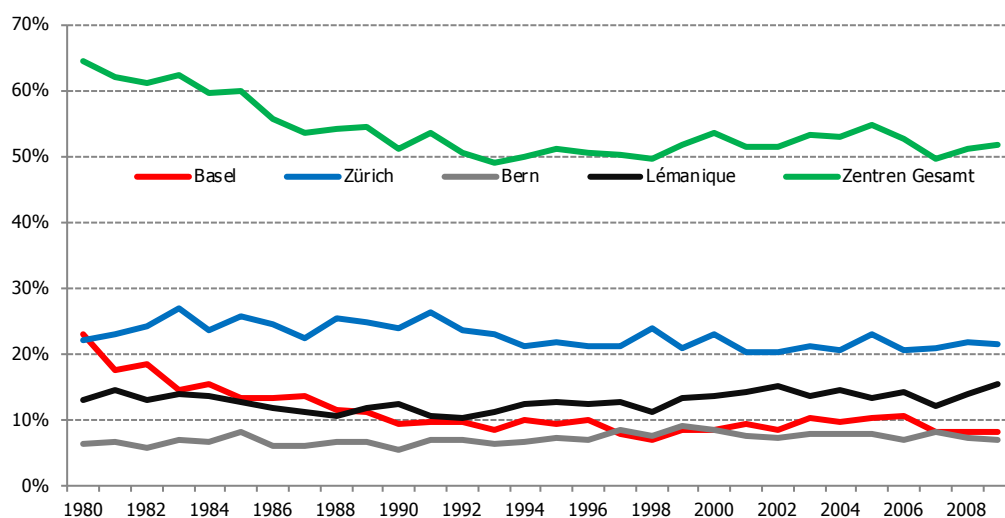
Von dem in den Zentren geschaffenen Wissen profitiert die gesamte Schweiz. Ein Beispiel hierfür sind die in den Metropolkernen ihre Hochschulausbildung absolvierenden Studenten, die zumindest teilweise nach ihrer Ausbildung wieder in ihre Heimatregionen zurückkehren. Allerdings sind die grössten Vorteile durch Wissensspillover in den nahe bei den Zentren gelegenen Regionen zu erwarten. Denn die Absorptionsfähigkeit des neu geschaffenen Know hows, also die Umsetzung des neuen Wissens in Produkt- bzw. Prozessinnovationen, nimmt gemäss Theorie mit zunehmender Entfernung von den Zentren ab.<sup>76</sup> Zudem ist eine ausreichende Zahl an hochqualifizierten Arbeitskräften eine Voraussetzung, um von neuen Innovationen der Zentren profitieren zu können. Die Zahl der hoch qualifizierten Arbeitskräfte ist jedoch in den metropolitenen Zentren höher als in peripheren Regionen.

<sup>76</sup> Vgl. Frey, Schaltegger, Gmünder (2010)

Ein Indikator um die herausragende Bedeutung der Zentren für die Innovationsfähigkeit der Schweiz darzustellen, ist die Zahl der Universitäten. Von den insgesamt 12 universitären Hochschulen der Schweiz haben 7 ihren Standort in den Zentren (EPFL, ETHZ, Universität Basel, Universität Bern, Université de Genève, Université de Lausanne, Universität Zürich). Diese sieben Universitäten gehören zudem gemäss dem Shanghai Academic Ranking of World Universities 2012 zu den 500 besten Hochschulen der Welt.<sup>77</sup>

Ein zweiter wichtiger Indikator für die Innovationskraft der Zentren ist der Anteil an den Schweizer Patentanträgen. Patente messen die Anzahl der von den Unternehmen als betriebswirtschaftlich verwertbar eingeschätzten Erfindungen. Damit lässt sich die Anzahl der produktivitätssteigernden Neuheiten abbilden, welche die Unternehmen bzw. Forschungseinrichtungen in einer Region hervorbringen. Patentdaten liegen für die Schweiz nur auf Kantonsebene vor. Daher wurden zur Abschätzung der Bedeutung der Zentren die entsprechenden Kantone verwendet. Diese Zentrums Kantone generieren eine sehr hohe Zahl an Patenten. Die Führungsrolle übernimmt der Kanton Zürich, der im Zeitraum 1980 bis 2009 stets einen Anteil von mehr als 20 Prozent an den gesamten Schweizer Patenten hatte. Die Spezialisierung der Zentren fällt dabei unterschiedlich aus. Während in Zürich vor allem in den Bereichen Maschinenbau und Feinmechanik viele Patente angemeldet werden, spielt in den beiden Basler Kantonen die Chemie/Pharma Industrie die Hauptrolle. Die Kantone Genf und Waadt (Lémanique) sind stark vertreten in den Bereichen Maschinenbau und pharmazeutische Industrie auf, mit einem weiteren Schwerpunkt in der Uhrenindustrie. Im Kanton Bern liegt der Schwerpunkt der Patente im Bereich Medizinaltechnik und Maschinenbau.

**Abb. 4-11 Grossstädtische Kantone: Anteil an den Schweizer Patenten**



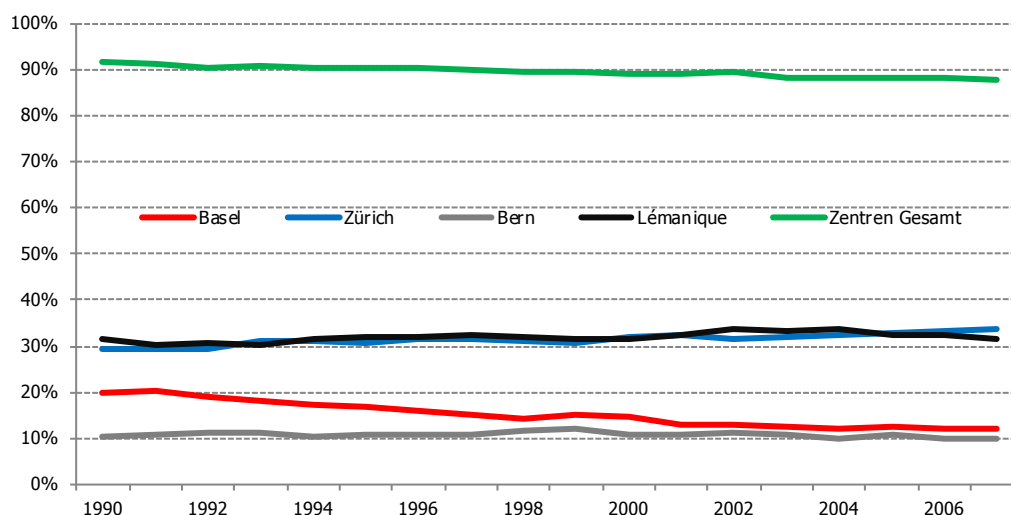
Anteil an den Patentanträgen (1980-2009); Basel: Kantone BS und BL; Zürich: Kanton ZH; Bern: Kanton BE; Lémanique: Kantone GE und VD  
Quelle: BAKBASEL, OECD Regpat

Neben den Patenten stellen die Publikationen einen weiteren Innovationsgradmesser dar. Publikationen stehen für Ergebnisse im Bereich der Grundlagenforschung, welche sich in der Regel nicht direkt in gewinnbringende Projekte oder Produkte umsetzen lassen. Sie bilden jedoch die Grundlage für konkrete Erfindungen. Bezüglich Publikationsdichte ist die Bedeutung der Schweizer Zentrums-Kantone nochmals deutlich höher als bei den Patenten. Dies lässt sich auf die hervorragende Qualität der Universitäten in den Zentren zurückführen. Am höchsten ist die Zahl der Publikationen im Kanton Zürich sowie im Lémanique

<sup>77</sup> <http://www.shanghairanking.com/ARWU2013.html>

(Kantone Genf und Waadt), die im betrachteten Zeitraum 1990 bis 2007 relativ konstant für einen Anteil von jeweils 30 Prozent der Schweizer Publikationen verantwortlich waren. Sowohl in Basel (Basel-Stadt und Basel-Landschaft) als auch im Kanton Bern lag 2007 der Publikationsanteil bei etwa 10 Prozent.

**Abb. 4-12 Grossstädtische Kantone: Anteil an den Schweizer Publikationen**



Anteil an den Schweizer Publikationen (1990-2007); Basel: Kantone BS und BL; Zürich: Kanton ZH; Bern: Kanton BE; Lémanique: Kantone GE und VD

Quelle: BAKBASEL, Thomson Reuters

#### 4.5.5 Pendlerverflechtungen

Die Pendlerverflechtungen bilden das Kernelement der heutigen Agglomerations- und Metropolraumdefinition. Gemäss dem Bericht «Pendlermobilität in der Schweiz 2011» arbeiteten 2011 knapp 69 Prozent aller Schweizer Erwerbstätigen ausserhalb ihrer Wohngemeinde.<sup>78</sup> Diese Pendler sorgen somit für Spillover-Effekte zwischen den Gemeinden, da sie in der Arbeitsgemeinde erwerbstätig sind, aber in der Wohngemeinde Kantons- und Gemeindesteuern zahlen sowie einen grossen Teil ihrer Konsumausgaben tätigen. Dabei ist die Zahl der Pendler, welche von ländlichen Gemeinden (insbesondere von periurbanen Gemeinden) in die Zentren bzw. sonstige Städte pendeln wesentlich grösser als die Zahl der Pendler aus den Städten in ländliche Regionen.

Die Ergebnisse des Kapitels 3 zeigen bestimmte Auswirkungen der Pendlerströme. So weisen die Metropolkerne und die Agglomerationen / übrige städtische Gemeinden ein wesentlich höheres BIP pro Kopf-Niveau auf als die Metropolräume sowie der periurbane und periphere ländliche Raum. Der Hauptgrund hierfür ist der hohe positive Pendlersaldo. Abb. 4-13 belegt den immens hohen Pendlerüberschuss<sup>79</sup> der Metropolkerne. Im Jahr 2000 betrug dieser Überschuss fast 325 Tsd. Personen. Nicht berücksichtigt ist hierbei die Zahl der ausländischen Grenzgänger, anderenfalls würde der Pendlersaldo nochmals um einiges höher ausfallen. Der grösste Teil der Schweizer Pendler in die Metropolkerne kommt aus den umliegenden Metropolräumen. Daher ist der Pendlersaldo in diesem Raumtyp mit knapp -170 Tsd. Personen klar negativ. Einen noch negativeren Pendlersaldo weisen die Gemeinden des periurbanen Raums auf – hier liegt die Zahl der Wegpendler um fast 200 Tsd. Personen höher als die Zahl der Zupendler. Auch der periphere

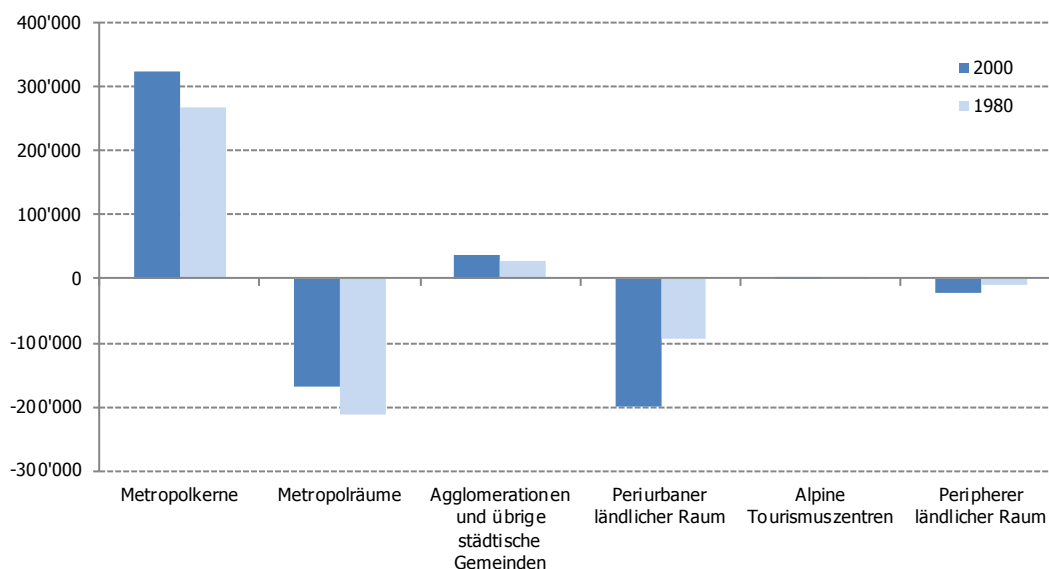
<sup>78</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.html?publicationID=5287>

<sup>79</sup> Zahl der Zupendler minus Zahl der Wegpendler (nur in der Schweiz wohnhafte Erwerbstätige)



ländliche Raum weist einen leicht negativen Pendlersaldo aus, die Pendlerverflechtungen mit anderen Raumtypen sind jedoch aufgrund der schlechten Erreichbarkeit weniger intensiv.

**Abb. 4-13 Raumtypen Schweiz: Pendlersaldo 2000**



Pendlersaldo des jeweiligen Raumtyps mit allen übrigen Raumtypen in der Schweiz, positive Werte = Zupendlerüberschuss; negative Werte = Wegpendlerüberschuss  
Quelle: BAKBASEL, BFS Volkszählung 2000

Zwischen 1980 und 2000 ist der positive Pendlersaldo in den Metropolkernen (+20.6%) und den Agglomerationen / sonstigen städtischen Gemeinden (+30.7%) deutlich angestiegen. Gesunken ist hingegen der negative Pendlersaldo in den Metropolräumen (-19.8%), da aufgrund der starken wirtschaftlichen Entwicklung in diesen Gemeinden die Zahl der Arbeitsplätze stark gestiegen ist und somit auch die Zahl der Zupendler zugenommen hat. Mehr als verdoppelt hat sich der negative Pendlersaldo hingegen im periurbanen Raum (von -93 Tsd. auf -200 Tsd. Personen). Hierin spiegelt sich die Periurbanisierung der 80er und 90er Jahre wider, in denen eine grosse Zahl an Schweizern von den Städten in die umliegenden periurbanen Gemeinden zog. Somit haben diese periurbanen ländlichen Gemeinden Spillover durch die Pendlerverflechtungen erfahren. Auf der einen Seite hat der Zuzug von in anderen Raumtypen arbeitenden Erwerbstätigen positive Auswirkungen auf das Steueraufkommen in den periurbanen Gemeinden. Auf der anderen Seite resultieren jedoch auch negative Spillover durch den Anstieg der Pendlerverflechtungen. So hat der Strassenverkehr stark zugenommen, die Luftverschmutzung ist angestiegen und die Periurbanisierung hat zur Zersiedelung der Schweiz beigetragen.

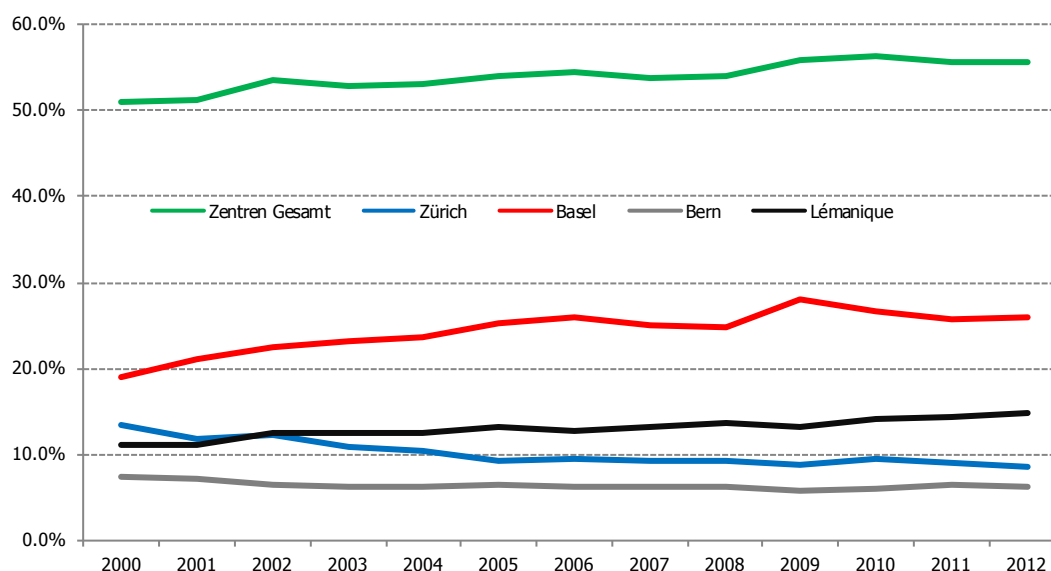
#### 4.5.6 Die Zentren als Exportmotor

In den letzten Jahrzehnten haben exportorientierte Schweizer Branchen tendenziell ein höheres Produktivitätswachstum gezeigt als binnenorientierte heimische Branchen. Ein Grund hierfür ist der internationale Wettbewerb, welcher stetige Produktivitätssteigerungen verlangt. Branchen mit Produktivitätsvorsprüngen gegenüber konkurrierenden Regionen verfügen über das Potential, längerfristig über den interregionalen Wettbewerb ihre Wertschöpfung auszuweiten. Denn der Zugang zu Exportmärkten sichert eine zusätzliche Nachfrage, welche weiteres Wirtschaftswachstum ermöglicht. Dies gilt für die Schweiz als kleine offene Volkswirtschaft in besonderem Masse. Durch den überregionalen Handel können die Schweizer Regionen

die weltweite Arbeitsteilung nutzen und ihren Wohlstand sichern. Das Exportwachstum erhöht zudem die Nachfrage nach Vorleistungen von Schweizer Unternehmen, somit profitieren auch zahlreiche andere Schweizer Firmen und Regionen über Multiplikator-Effekte vom Exporterfolg.

Die urbanen Raumtypen und insbesondere die Metropolkerne spielen dabei eine wichtige Rolle, denn viele erfolgreiche Schweizer Exportunternehmen befinden sich in den Zentren. Da die Exportzahlen nicht auf Gemeindeebene vorliegen, wurde zur Abschätzung der Bedeutung der Zentren auf die entsprechenden kantonalen Daten zurückgegriffen. Abb. 4-14 zeigt die Anteile der Schweizer Zentrums-Kantone an den gesamten Schweizer Güterexporten. Die Zentrums-Kantone (Basel-Stadt und -Landschaft, Zürich, Bern, Genf, Waadt) waren im Jahr 2012 für knapp 56 Prozent der gesamten Schweizer Ausfuhren verantwortlich. Zudem verlief das Exportwachstum in den Zentrums-Kantonen dynamischer als in der restlichen Schweiz, weshalb der Exportanteil seit dem Jahr 2000 um etwa 5 Prozentpunkte gestiegen ist. Den mit Abstand höchsten Exportanteil hat Basel (2012: 25.9%). Kontinuierlich gestiegen ist seit 2000 zudem der Exportanteil der beiden Kantone Genf und Waadt (Lémanique). Insgesamt haben die Zentren somit massgeblichen Einfluss auf den Exporterfolg sowie die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz. Durch die Nachfrage der Exportfirmen nach Vorleistungen profitieren auch Schweizer Firmen aus anderen Raumtypen.

**Abb. 4-14 Grosstädtsche Kantone: Anteil an den Schweizer Güterexporten**



Anteil der Güterexporte der grosstädtschen Kantone an den gesamten nominalen Schweizer Güterausfuhren; Basel: Kantone BS und BL; Zürich: Kanton ZH; Bern: Kanton BE; Lémanique: Kantone GE und VD  
Quelle: BAKBASEL

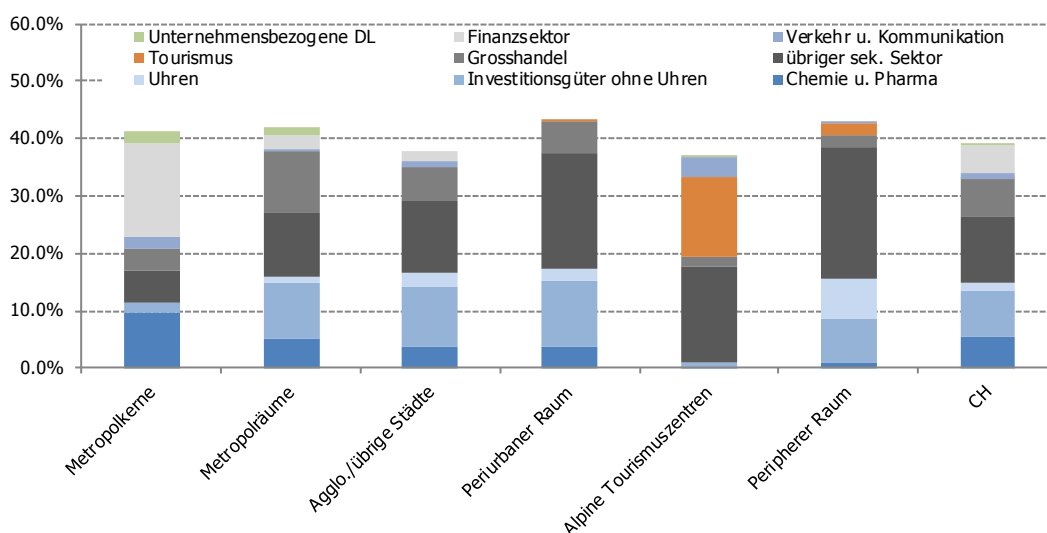
Eine Erklärung für den hohen Exportanteil der Zentren (Metropolkerne und -räume) liefert der Blick auf die regionale Branchenstruktur. Die Gesamtheit aller dem internationalen Wettbewerb ausgesetzten Branchen wird als exportorientierter Teil der Wirtschaft oder Exportbasis bezeichnet.<sup>80</sup> Hierzu gehören die Industriebranchen sowie gewisse Dienstleistungsbranchen, welche eine internationale Ausrichtung haben

<sup>80</sup> Dabei kommt es in der Analyse nicht zwingend darauf an, dass die Produkte der Branche tatsächlich exportiert werden. Auch Branchen, die für den Binnenmarkt produzieren, deren Produkte sich jedoch durch Importe einfach substituieren lassen, sind der internationalen Konkurrenz ausgesetzt.

(z.B. Finanzdienstleistungen oder Grosshandel).<sup>81</sup> Um die Exportbasis zu quantifizieren, wird die Wertschöpfung dieser exportorientierten Branchen aufsummiert.

Die Zusammensetzung der Exportbasis der Schweizer Raumtypen ist in Abb. 4-15 ersichtlich. In den Metropolkernen ist der Anteil der Exportbranchen an der regionalen Wertschöpfung zwar insgesamt nicht höher als im Schweizer Durchschnitt, doch der Anteil der Chemie/Pharma-Branche ist mit fast 10 Prozent weit überdurchschnittlich. Da Chemie/Pharma-Exporte 2012 für fast 40 Prozent aller Schweizer Ausfuhren verantwortlich waren, ist die hohe Konzentration der Chemie/Pharma-Industrie in den Metropolkernen der Hauptgrund für den hohen Exportanteil dieses Raumtyps. Neben Chemie/Pharma-Exporten sind Investitionsgüter und Uhren die wichtigsten Schweizer Exportkategorien (Exportanteil 2012: 27.7% bzw. 10.7%). Die Investitionsgüterindustrie ist in den Metropolräumen, den Agglomerationen/übrigen Städten, den periurbanen sowie den peripheren Räumen stark vertreten. In den peripheren ländlichen Räumen befindet sich zudem ein bedeutender Teil der Schweizer Uhrenindustrie (Jurabogen), während in den alpinen Tourismuszentren erwartungsgemäss der auf die internationale Nachfrage fokussierte Tourismus eine sehr wichtige Rolle spielt.

**Abb. 4-15 Exportbasis der Schweizer Raumtypen**



Anteil der exportorientierten Branchen an der regionalen Bruttowertschöpfung  
Quelle: BAKBASEL

## 4.5.7 Steuererträge und Finanzausgleich

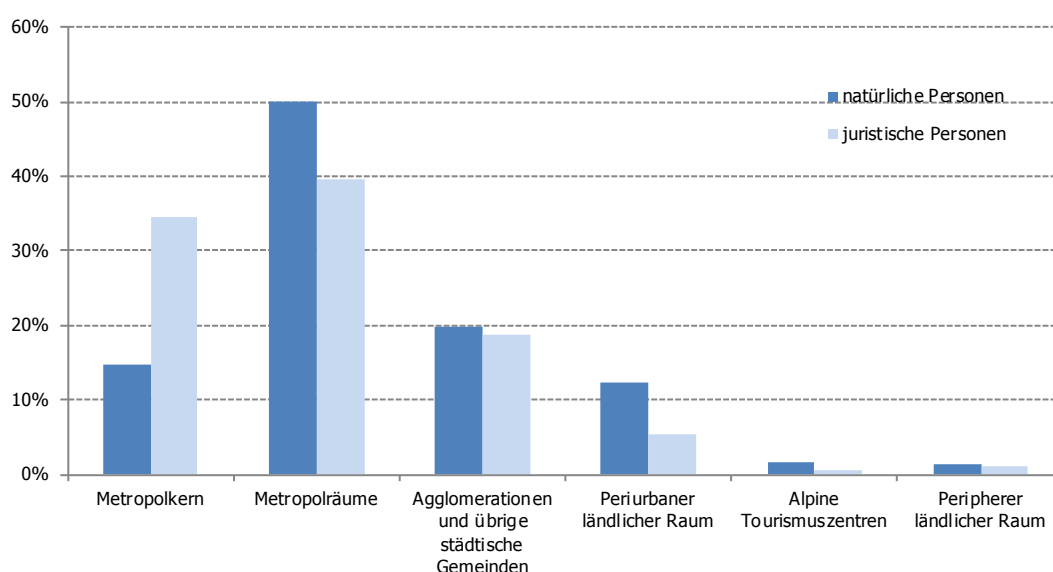
Die Zentren sind nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht von hoher Bedeutung für die Schweizer Volkswirtschaft, sondern sie sind auch für einen grossen Teil des direkten Bundessteueraufkommens verantwortlich. Die Steuererträge der direkten Bundessteuer sind nach den Einnahmen aus der Mehrwertsteuer die zweitwichtigste Einnahmenquelle des Bundes. Somit stellen diese Einnahmen eine wichtige finanzielle Grundlage für wirtschaftspolitische Eingriffe dar. Einige dieser staatlichen Massnahmen zielen auf die Erhöhung des Wohlstandes sowie die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in peripheren Räumen. Somit profitieren indirekt auch ländliche periphere Raumtypen von den in den Zentren generierten Bundessteuererträgen.

<sup>81</sup> Bei einigen Dienstleistungsbranchen wird eine Aufteilung der Branche in einen binnenorientierten und exportorientierten Teil vorgenommen (z.B. Finanzsektor). Für eine detailliertere Beschreibung der Branchen der Exportbasis siehe Kapitel 5.3.

Abb. 4-16 gibt einen Überblick über die Erträge der direkten Bundessteuer in den einzelnen Raumtypen im Jahr 2008. Die Bedeutung der Metropolkerne ist insbesondere bei den Steuererträgen der juristischen Personen sehr hoch. Fast 35 Prozent der Bundessteuererträge der juristischen Personen werden in den Kernen generiert. Dies verdeutlicht die hohe Konzentration von Unternehmen in den Kernen. Addiert man noch die Metropolräume hinzu, erhöht sich der Anteil der Zentren auf etwa 74 Prozent.

Etwas geringer ist die Bedeutung der Metropolkerne bei den Steuererträgen der natürlichen Personen. Doch auch hier ist der Anteil von 14.8 Prozent am Schweizer Total höher als der entsprechende Bevölkerungsanteil von 12.4 Prozent. Mit Abstand das höchste Steueraufkommen der natürlichen Personen wird in den Metropolräumen verzeichnet (50.1%). Der Anteil in ländlichen Raumtypen ist mit 15.4 Prozent mehr als doppelt so hoch wie der Anteil an den Steuererträgen von juristischen Personen (7.1%).

**Abb. 4-16 Steuererträge von natürlichen und juristischen Personen (direkte Bundessteuer)**



Anteil am Schweizer Gesamtsteuerertrag der direkten Bundessteuer 2008  
Quelle: BAKBASEL, EStV

Neben den Steuererträgen ist in Bezug auf die öffentlichen Finanzen vor allem der 2008 in Kraft getretene neue Finanzausgleich (NFA) von hoher Relevanz für die wirtschaftliche Situation der Schweizer Regionen. Eines der Ziele des NFA ist es, das interkantonale Wohlstandsgefälle zu verringern. Der NFA basiert folglich auf kantonaler Ebene, daher lassen sich die Be-/Entlastungen der einzelnen Raumtypen nicht gemeindscharf darstellen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, den Beitrag bzw. die Ausgleichszahlungen der Metropolzentren abzuschätzen, indem man die Zahlen für die Zentrums-Kantone Basel-Stadt und -Land, Zürich, Genf, Waadt und Bern als Abschätzungsgrundlage verwendet.

Der Finanzausgleich im engeren Sinn besteht aus dem Ressourcen- und Lastenausgleich.<sup>82</sup> Der Ressourcenausgleich basiert auf dem kantonalen Steuerpotenzial, wobei ressourcenschwache Kantone von stärkeren Kantonen (horizontaler Ausgleich) und dem Bund (vertikaler Ausgleich) Ausgleichszahlungen erhalten. Der Lastenausgleich entschädigt dagegen für unverschuldete Lasten der Kantone. Über den geografisch-topografischen Lastenausgleich erhalten vor allem Bergkantone Zahlungen, welche die aus der dezentralen Besiedlung und den schwierigen naturräumlichen Bedingungen resultierenden Lasten mindern sollen.<sup>83</sup>

<sup>82</sup> [http://www.efv.admin.ch/d/themen/finanzpolitik\\_grundlagen](http://www.efv.admin.ch/d/themen/finanzpolitik_grundlagen)

<sup>83</sup> Vgl. Frey (2013)

Ballungsgebiete erhalten dagegen Ausgleichszahlungen aus dem soziodemografischen Lastenausgleich, der die Sonderlasten durch die fiskalisch ungünstige Bevölkerungsstruktur in den Zentren (viele Arbeitslose, Ausländer, Ältere -> A-Stadt-Effekte) sowie die Zentrumsfunktionen berücksichtigt.

Beispiele für Zentrumsfunktionen sind öffentliche Leistungen wie z.B. Kulturangebote, Infrastrukturleistungen oder Krankenhäuser, die auch von Bewohnern von Nachbargemeinden bzw. -kantonen genutzt werden, deren Kosten aber hauptsächlich von den Zentren zu tragen sind. Dadurch sind die Kosten der Zentren pro Kopf der Bevölkerung im Durchschnitt höher als in anderen Schweizer Gemeinden.<sup>84</sup> Die Zentrumsfunktionen sind somit ein weiteres Beispiel für Spillover aus den Zentren in umliegende Regionen. Der NFA soll für die Bereitstellung der Zentrumsfunktionen entschädigen, zudem bietet er die Möglichkeit der Kooperation zwischen den Kantonen, um derartige Spillover besser abzugelten.

Die bereits heute feststehenden Vorgaben des NFA für das Jahr 2014 ergeben, dass die Zentrums-Kantone (Basel-Stadt und -Land, Zürich, Bern, Genf, Waadt) insgesamt etwa 430 Mio. CHF an Zahlungen aus dem NFA erhalten. Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis liegt jedoch einzig an der rekordhohen Ausgleichszahlung an den Kanton Bern. Bern erhält 2014 mehr als 1.2 Mrd. CHF an Geldern aus dem NFA, wobei davon ca. 460 Mio. CHF aus dem horizontalen und ca. 680 Mio. CHF aus dem vertikalen Ausgleich stammen. Die sehr schwache Position Berns im Ressourcenausgleich lässt sich vor allem auf die Rolle als nationales Verwaltungszentrum zurückführen. So ist der Anteil des öffentlichen Sektors am regionalen Bruttoinlandsprodukt in Bern wesentlich höher als in anderen Kantonen. Da öffentliche Firmen keine Steuern zahlen, sind daher die Erträge aus den Unternehmenssteuern und somit das Steuerpotenzial niedrig. Erschwerend kommt hinzu, dass sich aufgrund der geographischen Grösse viele vergleichsweise arme ländliche Gemeinden im Kanton Bern befinden. Daher ist der Kanton Bern eine eher ungünstige Abschätzungsgrundlage für das Metropolzentrum Bern.

Die anderen Zentrums-Kantone gehören dagegen zu den finanzstarken Kantonen und zahlen hohe Millionenbeiträge im Rahmen des NFA. In Basel-Stadt und -Landschaft, Zürich, Genf und Waadt übertreffen die Einzahlungen in den Ressourcenausgleich bei weitem die erhaltenen Entschädigungen aus dem Lastenausgleich. Den höchsten Beitrag aller Kantone zahlt der Kanton Zürich mit knapp 370 Mio. CHF. Die Zentren Basel, Zürich und Lémanique sind somit wichtige Geberkantone für den NFA. Neben dem Kanton Bern profitieren auch zahlreiche weniger wohlhabende ländliche Kantone hiervon. So erhalten 2014 die Kantone Uri, Jura und Glarus die höchsten Pro-Kopf Zahlungen aus dem NFA.

#### **4.5.8 Attraktivität der Zentren für Zuwanderer**

Die Zuwanderung war in den letzten Jahren eine wichtige Wachstumsstütze der Schweizer Volkswirtschaft.<sup>85</sup> Insbesondere der private Konsum sowie die Bauwirtschaft wurden durch die hohen Zuwanderungszahlen angekurbelt. Vor dem Hintergrund des demographischen Alterungsprozesses dürfte die wirtschaftliche Bedeutung der Zuwanderung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten noch zunehmen. Zum einen wird die Finanzierung der Schweizer Sozialversicherungssysteme durch eine hohe Zuwanderung wesentlich erleichtert, da zumindest in der Vergangenheit ausländische Zuwanderer ein niedrigeres Durchschnittsalter sowie eine höhere Geburtenziffer aufwiesen. Zum anderen ist angesichts des in vielen Wirtschaftsbereichen drohenden Fachkräftemangels ein stetiger Zustrom an Talenten aus dem Ausland erforderlich, damit die Schweizer Firmen auch weiterhin wettbewerbsfähig bleiben. Dies gilt umso mehr, da die Erwerbsquote in der Schweiz im internationalen Vergleich bereits hoch ist und somit von dieser Seite das Arbeitskräftepotenzial begrenzt ist. Insbesondere die Einwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte bringt volkswirtschaftlich gesehen grosse Vorteile mit sich, da diese Art der Zuwanderung als Wissenseinkauf aus dem Ausland betrachtet werden kann, bei dem die teuren Ausbildungskosten entfallen.

Eine wichtige Funktion der Zentren für die Schweizer Volkswirtschaft ist daher die Tatsache, dass die Metropolkerne und ihre umliegenden Gebiete in zunehmendem Mass eine hohe Attraktivität auf Zuwanderer

<sup>84</sup> Vgl. Ecoplan (2012)

<sup>85</sup> Vgl. SECO, BFM, BFS, BSV (2013)

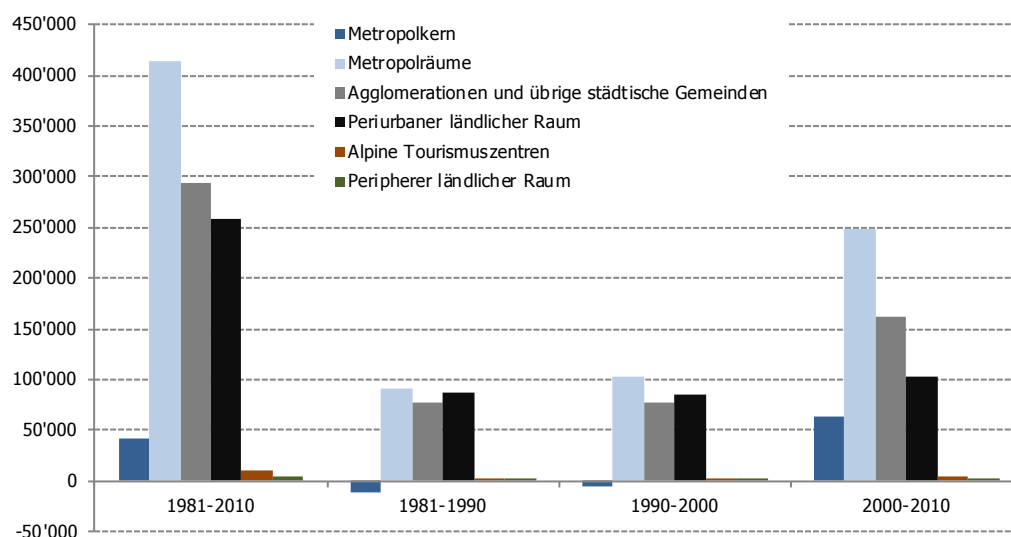
ausüben. Da viele hochqualifizierte ausländische Arbeitskräfte in die Schweiz strömen, tragen die Zentren somit auch auf diesem Weg einen wichtigen Teil zur Innovationsförderung bei.

Grundsätzlich verlief die Zuwanderung in den letzten Jahrzehnten recht volatil, da die Zahl der Zuwanderer stark abhängig von der konjunkturellen Lage und somit der Arbeitsnachfrage ist. Während noch zu Beginn der 90er Jahre der Wanderungssaldo bei etwa 50 Tsd. Personen pro Jahr lag, sank dieser Wert im Zuge der Schweizer Wirtschaftskrise stetig, bis der Wanderungssaldo in den Jahren 1996 und 1997 sogar leicht negativ war. Daneben haben auch politische Bestimmungen grossen Einfluss auf die Zuwanderungsentwicklung – prominentes Beispiel hierfür ist das 1999 unterzeichnete Freizügigkeitsabkommen zwischen der Schweiz und der EU.

Die Aufteilung des Wanderungssaldos auf die einzelnen Raumtypen während der letzten Jahrzehnte wird in Abb. 4-17 ersichtlich. Dabei fällt auf, dass sich der positive internationale Wanderungssaldo in den 2000er Jahren gegenüber den 80er und 90er Jahren stark erhöht hat. In den 2000er Jahren lag der durchschnittliche Wanderungssaldo bei mehr als 50 Tsd. Personen pro Jahr, mehr als doppelt so hoch wie in den beiden Jahrzehnten davor. Das Freizügigkeitsabkommen hat folglich deutliche Spuren hinterlassen, denn insbesondere der Zustrom von Einwanderern aus den EU-Staaten hat seit der Jahrtausendwende erheblich zugenommen.

Auf der Ebene der Raumtypen lässt sich festhalten, dass vor allem in den 2000er Jahren die Metropolräume mit Abstand den höchsten positiven Wanderungssaldo verzeichnet haben. Insgesamt lag der Wanderungssaldo in diesem Zeitraum bei 250 Tsd. Personen, was einem Anteil am gesamten Wanderungssaldo von 42.8 Prozent entspricht. Addiert man dazu noch den Wanderungssaldo der Metropolkerne hinzu, waren die Zentren in den 2000er Jahren für fast 54 Prozent des Schweizer Wanderungssaldos verantwortlich. Der Anteil der Zentren hat sich damit gegenüber den Jahrzehnten davor wesentlich erhöht, in den 80er Jahren und 90er Jahren lag dieser Wert noch bei lediglich 32.5 bzw. 36.8 Prozent. Insbesondere die Attraktivität der Metropolkerne hat sich seit der Jahrtausendwende stark erhöht, nachdem im Zeitraum 1980 bis 2000 der Wanderungssaldo in diesem Raumtyp negativ gewesen war.

**Abb. 4-17 Raumtypen Schweiz: Internationaler Wanderungssaldo**



Internationaler Wanderungssaldo (Differenz zwischen zu- und wegziehenden Personen)  
Quelle: BAKBASEL, BFS

## 4.6 Fazit

Das Ziel dieses Kapitels war es, die Bedeutung der Zentren für den Schweizer Wohlstand, das Wachstum und die internationale Wettbewerbsfähigkeit herauszuarbeiten. Im Mittelpunkt der Analyse standen dabei zwei Fragen:

### **Sind die Zentren die Wachstumsmotoren der Schweiz?**

Bei der Beantwortung dieser Frage kommt es entscheidend darauf an, welche Raum-Definition für die Zentren verwendet wird. Betrachtet man einzig die Metropolkerngemeinden (Basel-Stadt, Zürich, Bern, Lausanne und Genf) als Zentren, ist zwar die grosse Bedeutung der Kerne für die Schweizer Wirtschaft aufgrund ihrer Wirtschaftskraft und der hohen Produktivität nicht zu bestreiten. Doch als Wachstumsmotoren haben die Kerne in den letzten Jahrzehnten nur eingeschränkt fungiert. Tatsächlich lag das Wachstum der Kerne zwischen 1980 und 2011 mit durchschnittlich 1.5 Prozent pro Jahr unter dem Schweizer Schnitt (+1.7% p.a.). Diese Wachstumsschwäche der Kerne lässt sich vor allem durch die Sub- und Periurbanisierung der letzten Jahrzehnte erklären, als nicht nur viele Einwohner, sondern auch zahlreiche Firmen aufgrund hoher Überfüllungskosten in die umliegenden Metropolräume abgewandert bzw. ihre Expansionspläne dort verwirklicht haben. Ein weiterer wachstumshemmender Faktor waren gestiegene Zentrumslasten in den letzten Jahrzehnten. Die fünf Metropolkerngemeinden beruhen jedoch auf historischen administrativen Abgrenzungen und reflektieren nicht die vielfältigen wirtschaftlichen und sozialen Verflechtungen zwischen den Metropolkernen und dem Umland.

Angesichts dieser Verflechtungen zwischen den Metropolkernen und dem Umland ist es unserer Ansicht nach sinnvoller, den funktionalen Raum der Metropolkerne und -räume als Zentren zu beachten. Bei dieser Definition erfüllen die Zentren ihre Rolle als Wachstumsmotoren wesentlich besser. Insbesondere die Metropolräume sind stark gewachsen und haben dadurch grossen Anteil am Schweizer BIP-Wachstum gehabt. Das Wachstum der Zentren war jedoch vor allem auf eine schwungvolle Erwerbstätigen-Entwicklung zurückzuführen, die Arbeitsproduktivität entwickelte sich dagegen wie in allen Schweizer Raumtypen eher verhalten. Insgesamt war die Dynamik der Metropolkerne und -räume (+1.8% p.a.) höher als das Wachstum der restlichen Schweizer Raumtypen (Agglomerationen und sonstige Städte: +1.5% p.a., periurbaner Raum: +1.5% p.a., alpine Tourismuszentren: +0.7% p.a., peripherer ländlicher Raum: +1.0% p.a.). Allerdings zeigen die recht gute Entwicklung des periurbanen Raums und der Agglomerationen / sonstigen Städte, dass sich auch abseits der Zentren zahlreiche Gemeinden durchaus dynamisch entwickelt haben.

### **Profitieren ländliche Räume von der Motorenfunktion der Zentren?**

Hierbei ist es wichtig, zwischen den einzelnen ländlichen Raumtypen zu differenzieren (periurbane Gemeinden, alpine Tourismuszentren, periphere ländliche Gemeinden). Das Aggregat der ländlichen Raumtypen ist zwischen 1980 und 2011 deutlich langsamer als der Schweizer Schnitt expandiert. Das Wohlstandsgefälle zwischen den Zentren und dem ländlichen Raum hat sich somit weiter erhöht. Bei der Analyse der einzelnen ländlichen Raumtypen zeigen sich jedoch wesentliche Unterschiede. Denn die periurbanen Gemeinden, welche per Definition über eine bessere Erreichbarkeit zu den Städten verfügen als die peripheren Gemeinden, sind deutlich schneller expandiert als die anderen peripheren Raumtypen. Dies spricht dafür, dass periurbane Gemeinden von Spillovern aus den umliegenden Städten profitiert haben.

Hinzu kommt, dass die ländlichen Raumtypen auch innerhalb der verschiedenen Handlungsraum-Typen unterschiedlich stark gewachsen sind. So sind die periurbanen Räume innerhalb der grossstädtischen und klein-/mittelstädtischen Handlungsräume wesentlich stärker expandiert als im alpinen Raum. Gleiches gilt für den peripheren ländlichen Raum. Dies deutet darauf hin, dass positive Spillover von den Zentren in ländliche Gebiete wesentlich stärker in grossstädtisch und klein-/mittelstädtisch geprägten Handlungsräumen wirken als in alpinen Handlungsräumen. Diese Ergebnisse bestätigen somit grundsätzlich die regionalökonomische Theorie, welche Spillover von den Zentren in die ländlichen Gebiete erwarten lässt, die

jedoch mit zunehmender Entfernung abnehmen und zudem eine gewisse kritische Masse der Zentren voraussetzen. Diese letzte Bedingung wird am besten von den metropolitanen Zentren erfüllt, weshalb hier das Potenzial für Spillover-Effekte am höchsten ist. Auf regionaler Ebene generieren jedoch auch wichtige kleinere regionale Städte gewisse Spillover-Effekte für umliegende Gemeinden.

Eine Erklärung für die positiven Wachstumsimpulse auf periurbane ländliche Gemeinden in der Nähe der Zentren ist, dass die Zentren eine Art Dienstleistungsfunktion in vielen wirtschaftlichen Bereichen ausüben. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Innovations- und Gatewayfunktionen, die wichtige Rolle der Zentren für den Schweizer Export und das Steueraufkommen sowie die zunehmende Attraktivität für Zuwanderer. Insbesondere die Innovationsfunktion der Zentren ist eine grundlegende Voraussetzung dafür, dass die Schweizer Volkswirtschaft auch weiterhin innovativ und wettbewerbsfähig bleibt. Von dem durch Hochschulen oder Forschungseinrichtungen der Firmen erzeugten neuen Wissen profitieren nicht nur die Zentren, sondern die gesamte Schweizer Wirtschaft. Gelingt es den ländlichen Gemeinden sich an die Zentren anzukoppeln, sind positive Effekte dank der Sogwirkung der Zentren und den resultierenden Spillover zu erwarten. Gerade Wissens-Spillover sind jedoch distanzabhängig und erfordern eine ausreichend hohe Zahl an hochqualifizierten Arbeitskräften, weshalb gemäss der wissenschaftlichen Theorie vor allem umliegende Gemeinden mit guter Anbindung an die Zentren besonders davon profitieren. Für weit entfernte periphere ländliche Regionen dürfte dagegen der Nutzen begrenzt sein. Dieses Bild wird durch die wirtschaftliche Entwicklung der Schweizer Raumtypen in den letzten Jahrzehnten bestätigt. Wichtige Voraussetzungen für mögliche positive Effekte der Zentren auf andere Regionen sind somit zum einen eine enge wirtschaftliche Verflechtung und gute Anbindung zwischen urbanen und ländlichen Gemeinden und zum anderen eine gute Absorptionsfähigkeit des ländlichen Raums.



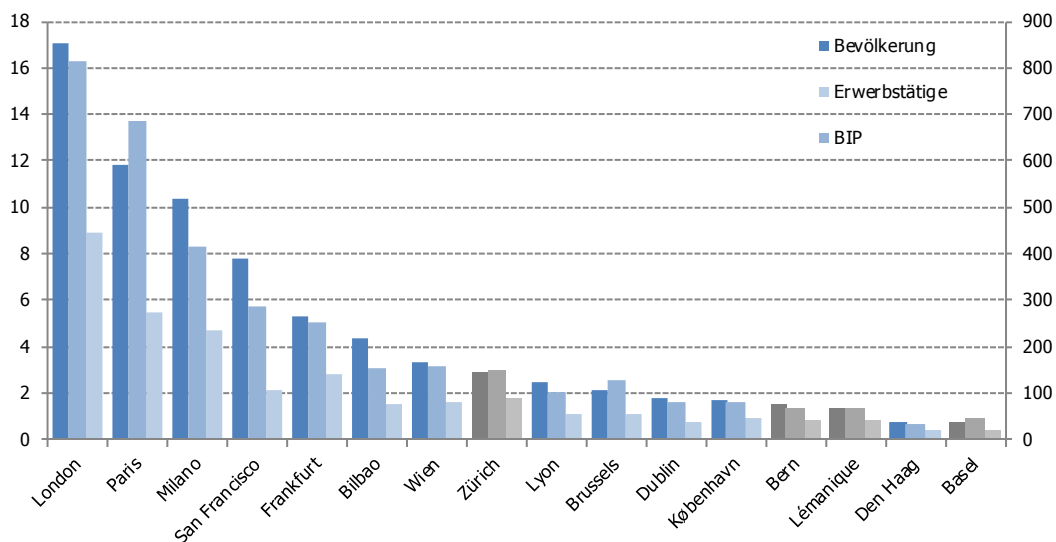
## 5 Grossstädtische Schweizer Handlungsräume im internationalen Standortwettbewerb

Das Ziel des folgenden Kapitels besteht in der Klärung der Wettbewerbsposition der grossstädtisch geprägten Schweizer Handlungsräume in einem indikatorgestützten Vergleich zu anderen erfolgreichen internationalen Handlungsräumen. Der Fokus auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit ergibt sich aus der Notwendigkeit für die Schweizer Regionen, im internationalen Standortwettbewerb zu bestehen. Im Zuge sinkender Mobilitätskosten, speziell bei multinationalen Unternehmen und hochqualifizierten Arbeitskräften, verstärkt sich der globale Standortwettbewerb der Regionen laufend weiter.

BAKBASEL verfügt über langjährige Erfahrung im internationalen Benchmarking und über eine einmalige Datenbank für regionale Wirtschaftsstatistik über den Zeitraum von 1980 bis 2011, welche auf internationale Vergleichbarkeit ausgelegt ist.

Für die Positionierung der Schweizer Regionen im internationalen Vergleich verwendet BAKBASEL eine von dieser Studie unabhängig entworfene Indexfamilie aus drei aufeinander abgestimmten Indizes, welche die zentralen und international vergleichbaren Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit zusammenfasst. Die drei Indizes erfassen die zentralen Elemente „Performance“, „Attractiveness“ und „Structural Potential“. Eine wettbewerbsfähige Region zeichnet sich durch eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung („Performance“), durch eine gute Standortattraktivität mit hoher Anziehungskraft auf hochqualifiziertes Humankapital und Unternehmen („Attractiveness“) und durch eine zukunftssträchtige Wirtschaftsstruktur („Structural Potential“) aus.

**Abb. 5-1 Vergleichsregionen**

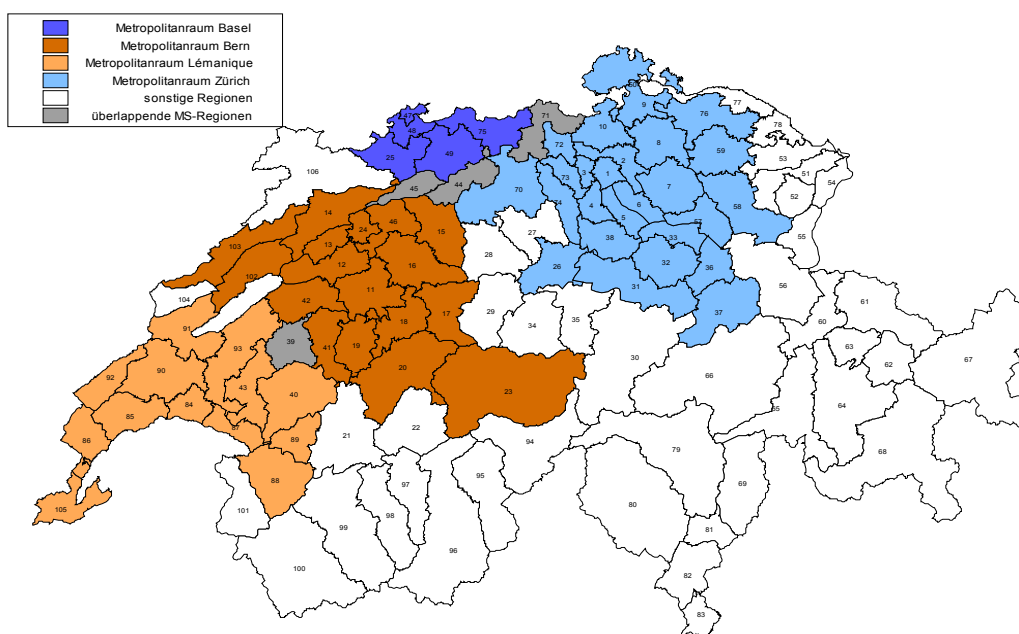


Rechte Skala: Bevölkerung und Erwerbstätige in 1'000'000 Personen; linke Skala: BIP in Mrd. USD, kaufkraft-adjustiert; die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtische Handlungsräume

Quelle: BAKBASEL

In der vorliegenden Studie wird mittels der drei Indizes der BAKBASEL Indexfamilie die internationale Wettbewerbsfähigkeit der drei grossstädtischen Schweizer Handlungsräume Zürich, Basel und Lémanique, sowie der Hauptstadtregion Bern im Vergleich mit 12 international konkurrierenden grossstädtischen Räumen analysiert. Da viele der in diesem Kapitel verwendeten Indikatoren international nicht flächendeckend auf Gemeindeebene verfügbar sind, wurde zur Einteilung der grossstädtischen Räume die geographische Ebene der NUTS<sup>86</sup>-2 Regionen gewählt. Auch die Schweizer Handlungsräume wurden in diesem Kapitel nicht gemeindescharf, sondern möglichst präzise auf Grundlage der Schweizer MS-Regionen gebildet.

**Abb. 5-2 Schweizer grossstädtische Handlungsräume (MS-Regionen-Basis)**



Quelle: BAKBASEL

Als Vergleichsregionen wurden wirtschaftlich besonders erfolgreiche Regionen mit einer ähnlichen Wirtschaftsstruktur ausgewählt. Dabei wurde für die spezifische Charakteristik jeder Schweizer Region mindestens eine internationale Vergleichsregion mit vergleichbarer Spezialisierung ausgewählt. Neben Finanzzentren wie London, Paris und Frankfurt als Vergleichsgruppe für die Handlungsräume Zürich und Lémanique wurden Industrie und Life Sciences Standorte (San Francisco, Dublin, Lyon, Bilbao) als Gegenstücke für Basel sowie Hauptstadtregionen, die einen bedeutenden Teil der öffentlichen Verwaltung beheimaten (Dublin, Den Haag, Brüssel), als Vergleich für die Region Bern ausgesucht.

Als weitere Vergleichsgrösse wird in der Analyse Westeuropa herangezogen, in einzelnen Bereichen zusätzlich die Schweiz. Westeuropa ist definiert als der Durchschnittswert der 16 Länder: Deutschland, Grossbritannien, Frankreich, Italien, Spanien, Niederlande, Schweden, Norwegen, Finnland, Belgien, Dänemark, Schweiz, Österreich, Irland, Portugal und Luxemburg.

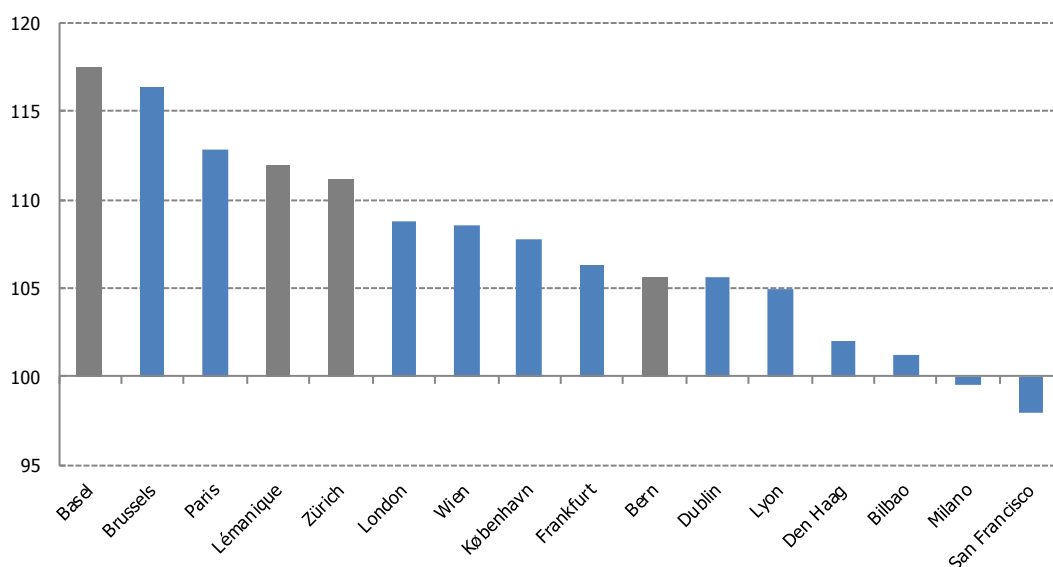
<sup>86</sup> NUTS bedeutet "Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques" und ist ein von Eurostat verwendetes Konzept zur Klassifizierung der europäischen Regionen (vgl. [http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash\\_regions.html](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash_regions.html)).

## 5.1 Wirtschaftliche Performance

### 5.1.1 BAKBASEL Performance Index

Die Performance erfasst die Wettbewerbsfähigkeit der Vergangenheit über die Messung der bisherigen Wirtschaftsentwicklung. Die Analyse der Performance kombiniert eine Niveauinformation (BIP pro Kopf) mit einer Wachstumskomponente (BIP und Erwerbstätigenwachstum). Das Niveau zeigt an, wie viel Wohlstand in der Region produziert wird, während das Wachstum den zusätzlich zu verteilenden Zuwachs beschreibt. Beide Komponenten sind für die Wohlfahrt wichtig, da weder ein hohes Wohlstandsniveau, welches stetig schrumpft, noch eine Expansion auf tiefem Niveau auf längere Sicht allein zu befriedigen vermögen. Die in der Vergangenheit erzielte wirtschaftliche Performance wird im vorliegenden Kapitel mit dem BAKBASEL Performance Index zusammengefasst.

**Abb. 5-3 Performance Index, 2011**



Index (NUTS 2-Regionen Westeuropa: Mittelwert = 100, Standardabweichung = 10);  
Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtische Handlungsräume  
Quelle: BAKBASEL

Die Schweizer grossstädtischen Handlungsräume erreichen beim Performance Index 2011, welcher den wirtschaftlichen Erfolg misst, gute bis sehr gute Plätze. Die Hauptstadtregion Bern schneidet dagegen im hinteren Mittelfeld des Regionensamples ab. Im Vergleich zum Durchschnitt der Regionen Westeuropas weist die Hauptstadtregion Bern jedoch immer noch eine etwas erfolgreichere Performance auf (Westeuropa bildet die Basis = 100, vgl. "Normierung").

Haupttreiber der überdurchschnittlichen Ergebnisse der Schweizer Regionen ist das hohe BIP pro Kopf. Allerdings zehren die Schweizer Regionen dabei vor allem von der hervorragenden Ausgangslage im Jahr 1990. Das BIP-Wachstum zwischen 1990 und 2011 verlief hingegen in den grossstädtischen Handlungsräumen Bern, Lémanique und Zürich deutlich schwächer als im westeuropäischen Durchschnitt. Einzig im Handlungsraum Basel verlief das BIP-Wachstum in diesem Zeitraum dynamisch, wenngleich leicht schwächer als der Durchschnitt des Regionensamples. Seit 2003 liegt der Wachstumstrend sämtlicher Schweizer grossstädtischen Handlungsräume jedoch über dem westeuropäischen Durchschnitt.

Hinsichtlich der Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen schneiden die Schweizer Handlungsräume etwas besser ab. Insbesondere im Lémanique hat die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 1990 und 2011 kräftig zugelegt.

Milano und San Francisco schneiden im Performance Index beide unterdurchschnittlich ab, das heisst ihr wirtschaftlicher Erfolg ist geringer als der Durchschnitt der westeuropäischen Regionen. Grund dafür ist in erster Linie in Milano die Stagnation des BIP über die letzten zehn Jahre. In San Francisco limitiert insbesondere der deutliche Rückgang der Zahl der Erwerbstätigen den Performance-Erfolg (vgl. Abb. 5-6).

#### **Methodik des BAKBASEL Performance Index**

**Normierung:** Der Index ist so normiert, dass der Durchschnitt aller westeuropäischen NUTS2-Regionen 100 ergibt und die Standardabweichung derselben Regionen 10. Ein Indexwert von 110 bedeutet also, dass eine Region bezüglich der Performance um eine Standardabweichung besser abschneidet, als das Mittel der westeuropäischen NUTS2-Regionen.

**Zusammensetzung:** Der Index setzt sich aus drei verschiedenen Teilbereichen zusammen. Für jeden Teilbereich wird ebenfalls ein Index (selbe Methodik wie Hauptindex) gebildet, welcher dann zum Gesamtindex mit den unten angegebenen Gewichten zusammengezogen wird.

#### **Gewichtung der Teilbereiche:**

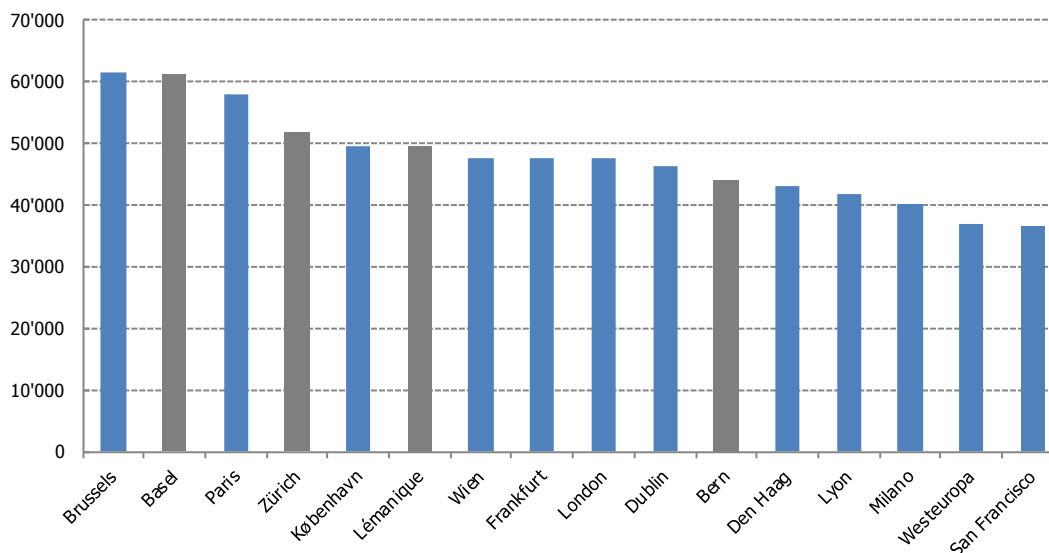
- BIP pro Kopf: 50 Prozent
- BIP-Wachstum: 25 Prozent
- Erwerbstätigenwachstum: 25 Prozent

Die Gleichgewichtung zwischen Level- (BIP pro Kopf) und Dynamikkomponenten (BIP- und Erwerbstätigenwachstum) ergibt sich durch den Umstand, dass der Wichtigkeit von Niveau und Dynamik für die Beurteilung der Performance eine ungefähr gleiche Bedeutung zugemessen wird.

## 5.1.2 Teilbereiche des Performance Index

### BIP pro Kopf

**Abb. 5-4 BIP pro Kopf, 2011**



BIP in US\$, Kaufkraft adjustiert;

Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf Metropolitanräume

Quelle: BAKBASEL

Abb. 5-4 zeigt das meist beachtete Wohlstandsmass, das BIP pro Kopf. Das BIP setzt sich aus der Summe der Marktwerte aller in einem Land produzierten Güter und Dienstleistungen zusammen. Dies entspricht nicht zwangsläufig dem verfügbaren Einkommen einer Volkswirtschaft, da Vermögens- und Kapitaleinkommensströme unberücksichtigt bleiben. Auch wird mit dem BIP nicht direkt das Wohlstandsniveau eines Landes oder einer Region gemessen.

Dennoch wird das BIP sehr häufig als Wohlstandsmass herangezogen, da für fast alle Länder und Regionen eine hohe Korrelation zwischen BIP und Wohlstand besteht und gleichzeitig Daten zum BIP eine hohe Qualität, Zuverlässigkeit, internationale Vergleichbarkeit und Verfügbarkeit aufweisen.

In der Abbildung wird deutlich erkennbar, dass es sich bei den Regionen im Vergleichssample allesamt um reiche Regionen handelt. Einzig San Francisco schneidet kaufkraftbereinigt marginal schlechter ab als der Durchschnitt der westeuropäischen Regionen.

Der grossstädtische Handlungsraum Basel erzielt knapp hinter Brüssel das zweithöchste BIP pro Einwohner, mit einem deutlichen Abstand zum Durchschnitt der westeuropäischen Regionen. Dieses Ergebnis ist jedoch etwas verzerrt, da die nichtschweizerischen Regionen des Handlungsraumes nicht einberechnet werden. Damit wird ein bedeutender Teil des Pendlereinzugsgebietes der Region Basel nicht berücksichtigt und die Einwohnerzahl als zu gering bemessen.

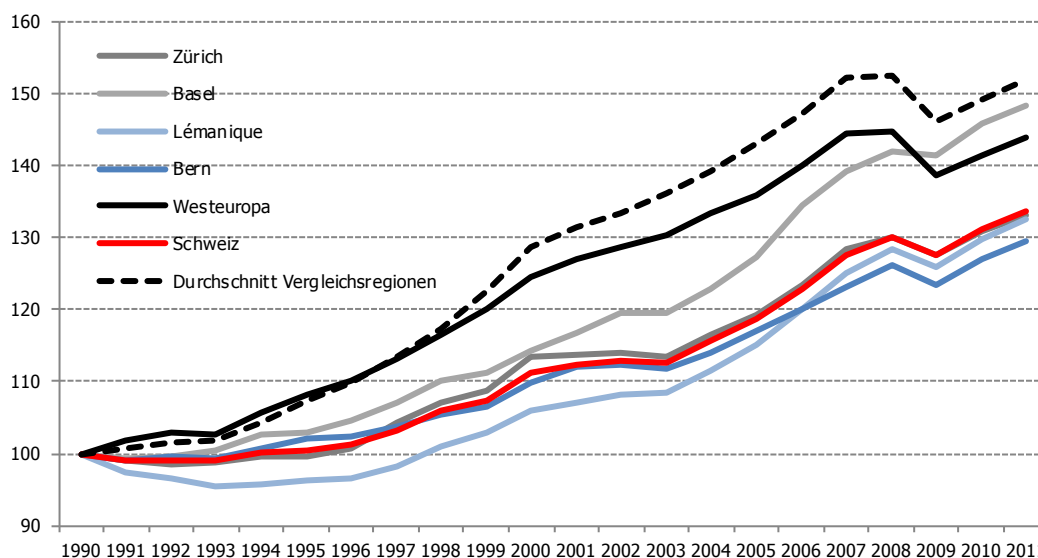
Die anderen beiden Schweizer grossstädtischen Handlungsräume Zürich und Lémanique erzielen aber ebenfalls ein deutlich überdurchschnittliches BIP pro Kopf. Es kann vermutet werden, dass das Verhältnis in der Region Basel unter der Berücksichtigung der umliegenden Gebiete auf nichtschweizerischem Territorium ähnlich aussehen würde.

Das Schlusslicht unter den Schweizer grossstädtischen Handlungsräumen bildet die Hauptstadtregion Bern. Das BIP pro Kopf liegt hier jedoch kaufkraftbereinigt immer noch gut bei 7'000 US Dollar oder rund 20 Prozent über dem westeuropäischen Durchschnitt.

Für die Beurteilung der Performance einer Region ist nicht nur die absolute Höhe des BIP von Bedeutung. Durch die Analyse der Dynamik lassen sich Fragen bezüglich der Entwicklung einer Region beantworten. Im Folgenden soll daher die Entwicklung seit 1990 analysiert werden.

### Wachstum vom BIP und der Zahl der Erwerbstätigen

**Abb. 5-5 BIP-Wachstum, 1990-2011**



BIP in US\$, Kaufkraft adjustiert, reales Wachstum, 1990=100

Quelle: BAKBASEL

Abb. 5-5 illustriert die Entwicklung des realen BIP seit 1990 (BIP des Basisjahres 1990 = 100). Es ist zu beachten, dass durch die Standardisierung (1990=100) Niveauunterschiede verloren gehen. Die Grafik ist gut geeignet, um die Entwicklung im Zeitablauf zu vergleichen, sie sagt jedoch nichts über Niveauunterschiede aus.

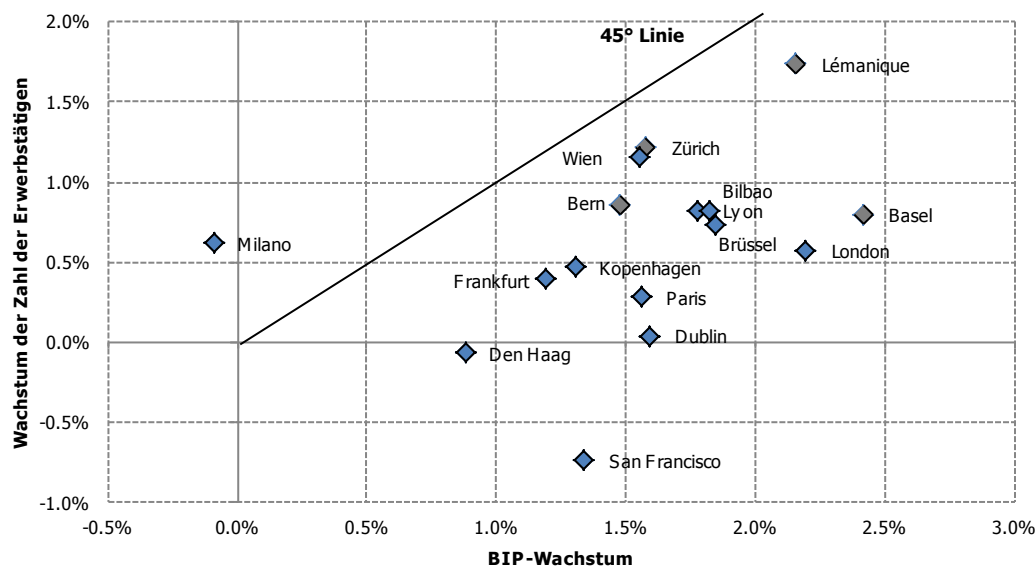
Die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume weisen eine ähnliche Entwicklung des realen BIP-Wachstums auf wie die Schweiz. Sie sind im Betrachtungszeitraum, mit Ausnahme der Grossstadtregion Basel, weniger stark gewachsen als der westeuropäische Durchschnitt und auch als der Durchschnitt der Vergleichsregionen.

Grund für das langsamere Wachstum ist vor allem die Stagnation in der ersten Hälfte der neunziger Jahre. Im Lémanique ist in dieser Zeit das BIP pro Kopf sogar deutlich zurückgegangen. Erst ab 1996 nahmen die Schweizer Handlungsräume wieder an Fahrt auf, expandierten jedoch langsamer als der westeuropäische Durchschnitt. Zudem brachten die Jahre 2000 bis 2003 der Schweiz erneut eine Phase der Stagnation. Einzig die Region Basel war von dieser Krise nicht betroffen und übertraf bereits ab Beginn des neuen Jahrhunderts die Dynamik Westeuropas und der Vergleichsregionen.

Die anderen drei Schweizer Regionen ziehen erst mit einer Verzögerung ab 2003 nach. Seit 2003 liegt der Wachstumstrend sämtlicher Schweizer grossstädtischen Handlungsräume jedoch über dem westeuropäischen Durchschnitt.

Das BIP wird zwar oft als Wohlstandsmass herangezogen, ist jedoch nicht frei von Mängeln. Für eine wirtschaftlich erfolgreiche Gesellschaft ist die Zahl der Erwerbstätigen – und damit von Jobs – mindestens ebenso wichtig und soll im Folgenden als Ergänzung zum BIP hinzugezogen werden.

**Abb. 5-6 BIP-Wachstum und Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen, 2001-2011**



Wachstum BIP (real, Kaufkraft adjustiert) und Erwerbstätige, in % pro Jahr;  
Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf Metropolitanräume  
Quelle: BAKBASEL

Die Abb. 5-6 stellt das reale BIP-Wachstum (X-Achse) und das Erwerbstätigenwachstum (Y-Achse) im Zeitraum 2001 bis 2011 dar. Aufgrund der internationalen Harmonisierung der statistischen Erfassung lässt sich die Erwerbstätigkeit auch auf internationaler Ebene quantitativ vergleichen.<sup>87</sup> Es ist jedoch zu beachten, dass das Erwerbstätigenwachstum nur die quantitative Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen erfasst. Daraus lassen sich keine Rückschlüsse auf die Qualität der Arbeitsverhältnisse ziehen.

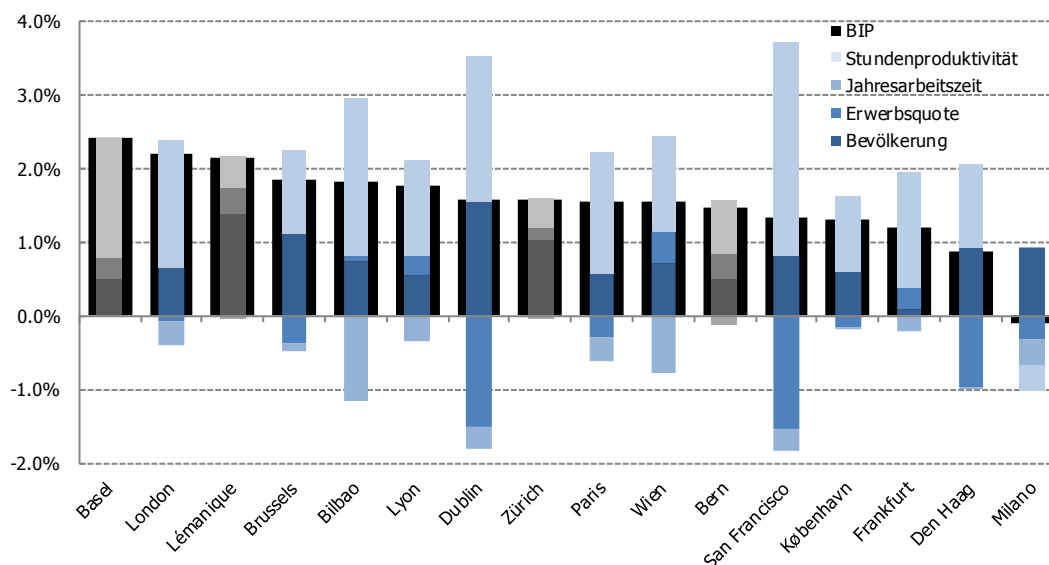
Der Abbildung können auch Informationen zur Entwicklung der Produktivität entnommen werden. Auf der eingezeichneten 45°-Linie halten sich BIP-Wachstum und Erwerbstätigenwachstum die Waage, was bedeutet, dass die reale Erwerbstätigenproduktivität (Wertschöpfung pro Erwerbstätigen) konstant geblieben ist. Die Linie trennt somit Regionen, deren Wachstumsrate der Erwerbstätigen diejenige des BIP übersteigt (links der Linie), von denjenigen, in denen sich das BIP dynamischer entwickelt als die Erwerbstätigkeit (rechts der Linie). Die Regionen links der Linie weisen also eine sinkende, die Regionen rechts der Linie eine steigende Erwerbstätigenproduktivität auf. Der Abstand einer Region zur 45°-Linie gibt dabei die Dynamik (positiv oder negativ) der Produktivität wider. Je grösser der Abstand desto grösser die Produktivitätszunahme respektive -abnahme.

San Francisco verzeichnet das grösste Produktivitätswachstum. Allerdings wurde dieses durch einen Abbau von Erwerbstätigen erreicht. Im Handlungsraum Basel, wo die Produktivität ebenfalls stark gestiegen ist, erfolgte dagegen auch ein Wachstum der Erwerbstätigen von 0.8 Prozent pro Jahr. Aus der Darstellung wird nochmals deutlich, wie wichtig es ist, unterschiedliche Indikatoren zu berücksichtigen. Basel geht bezüglich BIP-Wachstums als Leader aus dem Vergleichssample hervor. Lémanique schneidet hier hinter London auf dem dritten Rang ab vor allem dank dem hohen Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen.

<sup>87</sup> Das von der International Labour Organization (ILO) entwickelte Konzept zur Messung der Erwerbstätigen wird von mehr als 150 Staaten verwendet

Die Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen und das Wachstum der Produktivität sind wichtige Treiber für die Veränderung des BIP. Woher genau das durchschnittliche jährliche reale BIP-Wachstum der Periode 2001-2011 resultiert ist in Abb. 5-7 abgetragen. Die dunklen, hinterlegten Säulen geben das gesamte BIP an, während die Säule im Vordergrund die Zerlegung in die verschiedenen Wachstumsquellen Jahresarbeitszeit (Veränderung der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit), Erwerbsquote (Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen pro Kopf der Bevölkerung), Stundenproduktivität (Veränderung der Wertschöpfung pro gearbeitete Stunde) und Bevölkerung (Veränderung der Bevölkerung) abbildet.

**Abb. 5-7 Zusammensetzung BIP-Wachstum 2001-2011**



Durchschnittliches BIP-Wachstum (real, Kaufkraft adjustiert) pro Jahr in % und verschiedene Wachstumsquellen;  
Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf Metropolitanräume  
Quelle: BAKBASEL

Die Expansion des BIP der Schweizer Regionen ist unterschiedlichen Quellen zuzuschreiben. Während in Basel das BIP hauptsächlich durch beachtliche Produktivitätsgewinne zulegte – was sich bereits in Abb. 5-6 abzeichnete –, ist in der Region Lémanique und in Zürich in erster Linie die Ausweitung der Bevölkerung der Wachstumstreiber. Allen Schweizer Regionen ist jedoch gemein, dass sie kaum negative Einflüsse vorweisen. Die Jahresarbeitszeit ist zwar gesunken, im internationalen Vergleich jedoch unwesentlich. Die Schweizer Regionen verfügen damit über ein ausgeglichenes Wachstum, was positiv zu bewerten ist. Für die zukünftige Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit wären allerdings stärkere Produktivitätsgewinne wünschenswert, als dies abgesehen von Basel in den vergangenen 10 Jahren zu beobachten war. Für einen Ausblick auf mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der Produktivität siehe Kap. 6.

Regionen wie Dublin oder San Francisco verzeichneten im Zeitraum 2001 bis 2011 eine Phase von „jobless growth“ und wären stärker gewachsen, wenn die Erwerbsquote nicht eingebrochen wäre. Im Handlungsraum Dublin ist die Erwerbsquote allerdings erst durch die Finanz- und Schuldenkrise weggebrochen; bis 2007 hatte die Region ein starkes Erwerbstätigen- und Bevölkerungswachstum. Dabei gelang es in Dublin die Zahl der Jobs deutlich kräftiger auszuweiten als die Bevölkerung anstieg, so dass auch die Erwerbsquote zulegte. Die Bevölkerung in Dublin ist in dieser Zeit vor allem durch Zuwanderung – anfänglich hauptsächlich nationale, später auch internationale Migration – gewachsen. Seit Beginn der Krise hat sich die Bevölkerungszahl jedoch träge entwickelt. Höhere Arbeitslosigkeit und eine sinkende Erwerbsquote waren die Folgen davon. Für San Francisco auf der anderen Seite wurden schon öfter leicht rückläufige Erwerbsquoten registriert, die sich im Zeitraum 2008-2011 krisenbedingt wesentlich akzentuierten.

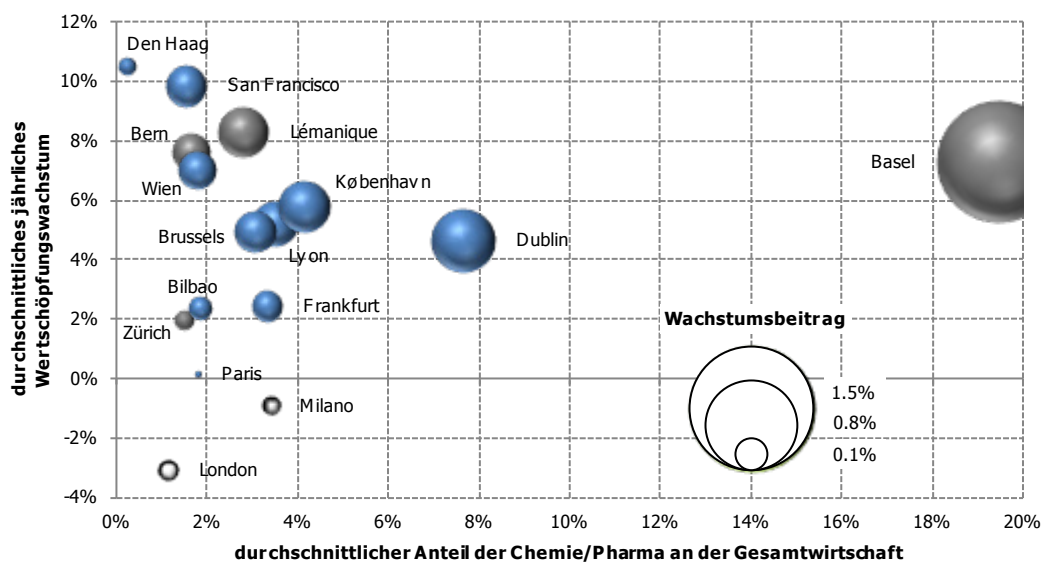


### Fokus Wachstumsbeitrag ausgewählter Branchen

Neben der Zerlegung der BIP-Entwicklung in ihre Wachstumsquellen – wie es soeben vorgeführt wurde – kann das gesamtwirtschaftliche Wachstum auch in die Beiträge der einzelnen Branchen aufgeteilt werden. Dabei können Stärken und Schwächen in Folge von regionalen Strukturen geortet werden. Die folgenden Grafiken (Abb. 5-8, Abb. 5-9 und Abb. 5-10) zeigen nicht das gesamte Branchenspektrum, sondern konzentrieren sich auf die zentralen Branchen der drei grossstädtisch geprägten Schweizer Handlungsräume und der Hauptstadtregion Bern.

In diesen drei Abbildungen wird jeweils auf der X-Achse der BIP-Anteil (nominales BIP, Durchschnitt des abgebildeten Zeitraums) und auf der Y-Achse das Wertschöpfungswachstum (Entwicklung des realen BIP, durchschnittliches Wachstum im Zeitraum in Prozent pro Jahr) dargestellt. Die Grösse der Kreise zeigt den Wachstumsbeitrag einer Branche bzw. eines Branchenaggregates an. Approximativ kann der Wachstumsbeitrag durch das Produkt aus Wertschöpfungswachstum und BIP-Anteil berechnet werden.

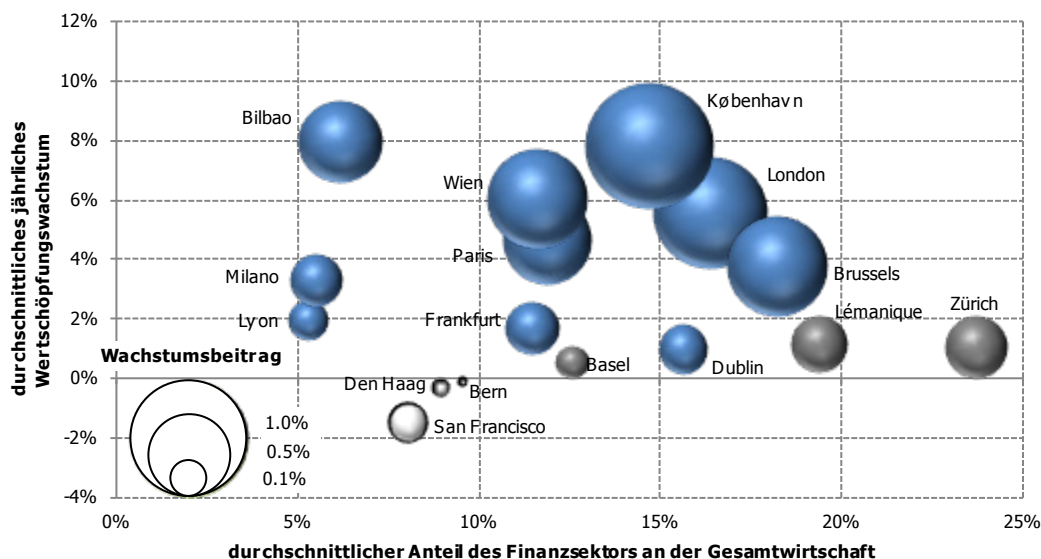
**Abb. 5-8 Wachstumsbeitrag der Chemie u. Pharma, 2001-2011**



Horizontal: durchschnittlicher Anteil an Gesamtwirtschaft in % (nominales BIP, Kaufkraft-adjustiert);  
 Vertikal: durchschnittliches jährliches Wertschöpfungswachstum (real, Kaufkraft-adjustiert) in % pro Jahr; Wachstumsbeitrag in %-Punkten; weiss: negativer Wachstumsbeitrag;  
 Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
 Quelle: BAKBASEL

Die chemisch pharmazeutische Industrie des Handlungsraumes Basel leistete in der letzten Dekade mit Abstand den grössten Wachstumsbeitrag zum lokalen BIP. Bei einem Anteil von rund 20 Prozent an der Gesamtwirtschaft und einem realen jährlichen Wachstum von 7.3 Prozent, resultiert ein Wachstumsbeitrag von 1.4 Prozentpunkten pro Jahr. Damit hat die chemisch pharmazeutische Industrie deutlich über die Hälfte des Wachstums der Gesamtwirtschaft der Region Basel generiert (Wachstum Gesamtwirtschaft: +2.4%). Die chemisch pharmazeutische Industrie ist der Hauptgrund für die starke Dynamik der Region und leistet dadurch einen wichtigen Beitrag zum herausragenden Ergebnis im Performance Index (vgl. Abb. 5-6 und Abb. 5-3).

Die Wachstumsbeiträge der chemisch pharmazeutischen Industrie in den Vergleichsregionen sind aufgrund der geringeren Bedeutung der Branche für die Gesamtwirtschaft wesentlich kleiner. Die Dynamik der Branche ist allerdings in zahlreichen anderen Regionen ebenfalls sehr hoch. Bezüglich Höhe des realen Wachstums erreicht Basel «nur» den 5. Rang, hinter Den Haag, San Francisco, Lémanique und Bern.

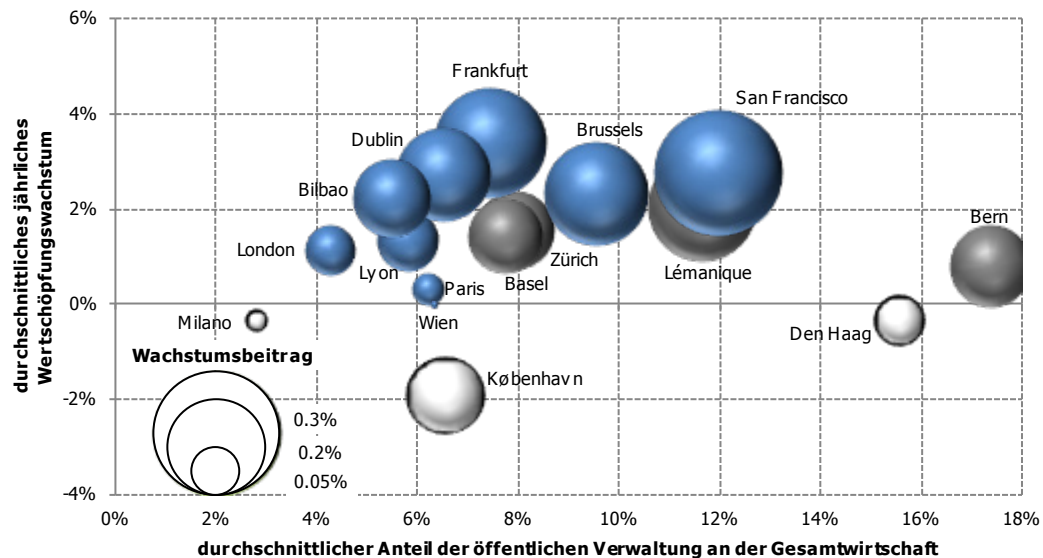
**Abb. 5-9 Wachstumsbeitrag des Finanzsektors, 2001-2011**

Horizontal: durchschnittlicher Anteil an Gesamtwirtschaft in % (nominales BIP, Kaufkraft-adjustiert);  
 Vertikal: durchschnittliches jährliches Wertschöpfungswachstum (real, Kaufkraft-adjustiert) in % pro Jahr; Wachstumsbeitrag in %-Punkten; weiss: negativer Wachstumsbeitrag;  
 Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
 Quelle: BAKBASEL

In der letzten Dekade leistete der für die grossstädtischen Handlungsräume Zürich und Lémanique bedeutende Finanzsektor nur einen geringen Wachstumsbeitrag (Zürich: 0.3%-Punkte, Lémanique: 0.2%-Punkte). Wie aus Abb. 5-9 hervorgeht ist für den geringen Wachstumsbeitrag das schwache Wachstum der Bruttowertschöpfung und nicht der Anteil an der Gesamtwirtschaft der Auslöser. Den Finanzsektoren der Regionen Zürich und Lémanique kommt im Regionenvergleich sogar die grösste Bedeutung für die regionale Wirtschaft zu.

Der Zeitraum 2000 bis 2010 ist vom Platzen zweier Finanzmarktblasen geprägt (2000/2001 Dotcom - Blase, ab 2008 Finanz- & Eurokrise). Diese haben in der Entwicklung der realen Wertschöpfung der Schweizer Finanzplätze deutliche Dellen hinterlassen. In den Handlungsräumen mit den grössten Wachstumsbeiträgen sind diese beiden Finanzmarktblasen zwar ebenfalls (mehr oder weniger ausgeprägt) sichtbar, die Finanzplätze sind jedoch zwischen den Einbrüchen wesentlich stärker gewachsen. Wie bereits bei der Entwicklung des BIP gezeigt wurde (vgl. Abb. 5-5), stagnierte die Schweizer Wirtschaft in den Jahren 2001 bis 2003. Diese Seitwärtsbewegung wurde auch vom Finanzsektor nachvollzogen und ist neben den beiden Finanzkrisen für das schwache Durchschnittswachstum mitverantwortlich.

Die schwache Performance der gewichtigen Finanzsektoren der grossstädtischen Räume Zürich und Lémanique bremste die Dynamik dieser beiden Regionen. Damit konnten sie ihr Potential nicht gänzlich ausschöpfen und haben im Performance Index Punkte eingebüsst. Das dennoch sehr gute Ergebnis im Index ist einerseits dem hohen Niveau des BIP pro Kopf und andererseits der ansprechenden Dynamik aus anderen Branchen zuzuschreiben.

**Abb. 5-10 Wachstumsbeitrag der öffentlichen Verwaltung, 2001-2011**

Horizontal: durchschnittlicher Anteil an Gesamtwirtschaft in % (nominales BIP, Kaufkraft-adjustiert);  
 Vertikal: durchschnittliches jährliches Wertschöpfungswachstum (real, Kaufkraft-adjustiert) in % pro Jahr; Wachstumsbeitrag in %-Punkten; weiss: negativer Wachstumsbeitrag;  
 Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtische geprägte Handlungsräume  
 Quelle: BAKBASEL

In Abb. 5-10 ist wiederum die hohe Spezialisierung einer Schweizer Region in einer zentralen Branche erkennbar. Diesmal ist es die öffentliche Verwaltung, deren Bedeutung für die Hauptstadtregion Bern im internationalen Vergleich, mit einem Anteil an der Gesamtwirtschaft von über 17 Prozent, am grössten ausfällt. Unter dieser Branche werden die öffentliche Verwaltung, die Verteidigung und die Sozialversicherungen zusammengefasst. Das Bildungswesen und der Gesundheitssektor sind in eigenen Branchen ausgewiesen und zählen nicht dazu.

Der Wachstumsbeitrag der öffentlichen Verwaltung der Hauptstadtregion Bern gehört, trotz hohem Anteil an der Gesamtwirtschaft, allerdings eher dem Mittelfeld an. Grund ist die unterdurchschnittliche Dynamik der öffentlichen Verwaltung der Region Bern im Zeitraum 2001-2011.

In anderen typischen Verwaltungszentren wie Kopenhagen und Den Haag ist die öffentliche Verwaltung im gleichen Zeitraum sogar geschrumpft. Brüssel verzeichnet dagegen ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 2.3 Prozent. Gestützt wurde dieses Wachstum unter anderem vom Ausbau der Verwaltung der Europäischen Union.

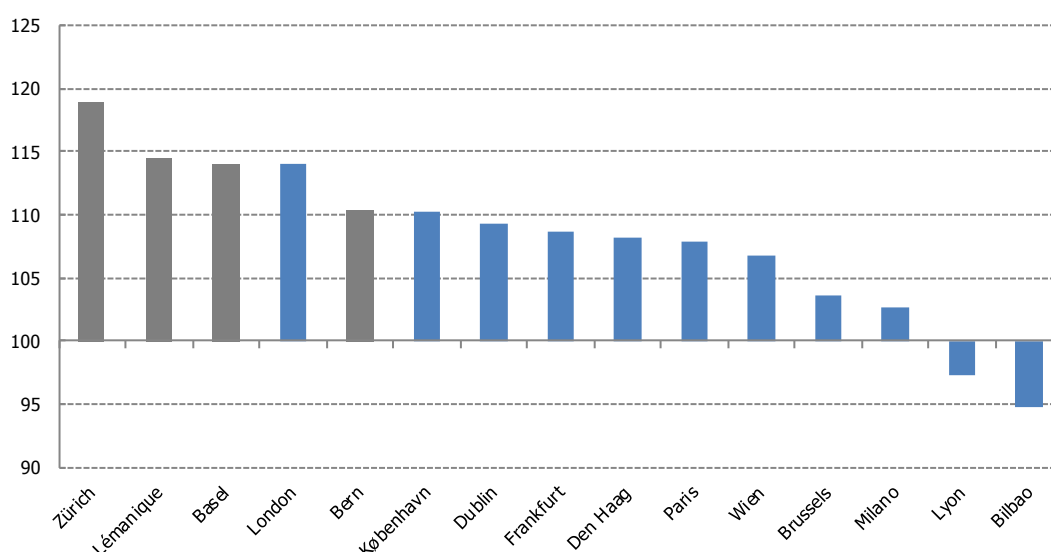
Die verhaltene Expansion der öffentlichen Verwaltung in der Hauptstadtregion Bern ist nicht zwingend negativ zu werten. Der Staatsanteil liegt bereits auf einem hohen Niveau und wurde nicht übermässig ausgeweitet. Dies ist insbesondere in einer langfristigen Betrachtung zu begrüßen. Für die Konjunktur auf der anderen Seite bedeutet die geringe Dynamik der öffentlichen Verwaltung eine Verlangsamung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

## 5.2 Attraktivität der Regionen

### 5.2.1 BAKBASEL Attractiveness Index

Die Attractiveness erfasst insbesondere die Fähigkeit einer Region, Unternehmungen und Humankapital anzulocken und bestehende Ressourcen zu halten. Sie ist somit eine wesentliche Komponente der Wettbewerbsfähigkeit. Unternehmensbefragungen von BAKBASEL haben gezeigt, dass für die Standortwahl der Unternehmen die Steuerbelastung, die Erreichbarkeit, die Lebensqualität, die Innovationskraft und die Regulierung der Märkte besonders wichtig sind. In dieser Studie wird die Attraktivität einer Region mit Hilfe des BAKBASEL Attractiveness Index abgebildet, welcher das regionale Abschneiden in den oben genannten Bereichen in der Gegenwart misst (mit Ausnahme der Lebensqualität<sup>88</sup>).

**Abb. 5-11 Attractiveness Index, 2011**



Index (NUTS 2-Regionen Westeuropa: Mittelwert = 100, Standardabweichung = 10), ohne San Francisco  
 Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
 Quelle: BAKBASEL

Die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume positionieren sich bezüglich Attraktivität alle auf Spitzenpositionen (vgl. Abb. 5-11). Dabei führt Zürich die Rangliste mit einem deutlichen Abstand zu den Handlungsräumen Lémanique, Basel und London an, während die Hauptstadtregion Bern nochmals deutlich zurückfällt, aber immer noch gut eine Standardabweichung besser abschneidet als der Durchschnitt der westeuropäischen Regionen.

Unter den Durchschnitt der westeuropäischen Regionen fallen lediglich die beiden Handlungsräume Lyon und Bilbao als klassische Industriestandorte.

<sup>88</sup> Aufgrund von erheblichen Datenlücken musste der Bereich Lebensqualität ausgeklammert werden.

**Methodik des BAKBASEL Attractiveness Index**

**Normierung:** Der Index ist so normiert, dass der Durchschnitt aller westeuropäischen Regionen (NUTS2) 100 ergibt und die Standardabweichung derselben Regionen 10. Ein Indexwert von 120 bedeutet also, dass eine Region in der Attractiveness um zwei Standardabweichungen besser abschneidet, als das Mittel der westeuropäischen NUTS2-Regionen.

**Zusammensetzung:** Der Attractiveness Index erfasst die Anziehungskraft einer Region für Unternehmen und hochqualifizierte Arbeitnehmer, welche im Gegensatz zu weniger gut ausgebildeten Personen als hochmobil angesehen werden. Die Auswahl der für die Bestimmung der regionalen Attractiveness relevanten Teilbereiche und den dazugehörigen Einzelindikatoren wurde aufgrund einer von BAKBASEL durchgeführten Unternehmensbefragung getroffen. Der Index setzt sich aus insgesamt vier verschiedenen Teilbereichen, welche wiederum zwei bis drei Einzelindikatoren aufweisen, zusammen. Die Teilbereiche und die dazugehörigen Einzelindikatoren sind unten zusammen mit ihrer Gewichtung aufgelistet. Für jeden Einzelindikator wird dabei jeweils ebenfalls ein Index (selbe Methodik wie Hauptindex) gebildet und dieser dann zum Gesamtindex mit den unten angegebenen Gewichten zusammengezogen. Dabei gehen die Steuerbelastung und die Regulierung negativ (je höher die Steuern desto weniger attraktiv ist eine Region) in den Index ein.

**Gewichtung der Teilbereiche:**

- Besteuerung: 30 Prozent
  - Besteuerung Hochqualifizierter: 10 Prozent
  - Besteuerung Unternehmen: 20 Prozent
- Erreichbarkeit: 20 Prozent
  - Globale Erreichbarkeit: 10 Prozent
  - Innerkontinentale Erreichbarkeit: 10 Prozent
- Regulierung: 20 Prozent
  - Regulierung des Arbeitsmarktes: 10 Prozent
  - Regulierung der Produktmärkte: 10 Prozent
- Innovation: 30 Prozent
  - Qualität der universitären Forschung ("Shanghai Index"): 10 Prozent
  - Patentdichte: 10 Prozent
  - Publikationsdichte: 10 Prozent

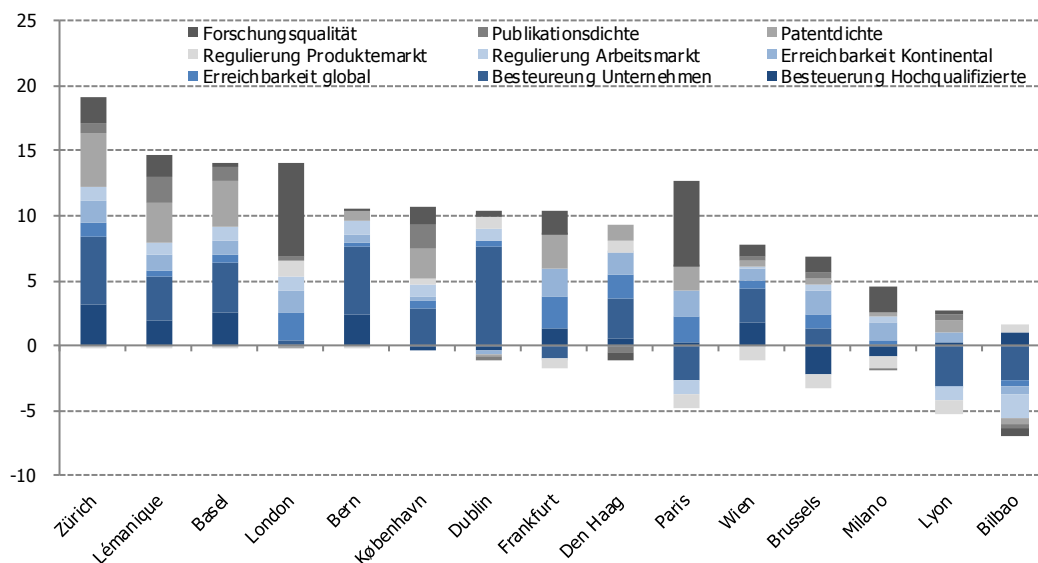
Die Gewichtung wurde aus einer Wachstumsschätzung (BIP-Wachstumsrate) abgeleitet und reflektiert die Bedeutung der einzelnen Themenbereiche für das BIP-Wachstum.<sup>89</sup>

---

<sup>89</sup> Dafür wurden die erwähnten Teilgebiete auf das BIP-Wachstum regressiert. Dabei zeigte sich, dass alle aus der qualitativen Unternehmensbefragung ermittelten Teilgebiete einen signifikanten Einfluss auf die BIP-Entwicklung aufweisen. Die prozentualen Gewichte der Teilgebiete wiedergeben die in der Regression gemessene und gerundete Effektivität der entsprechenden Variablen.

## Detailergebnis

**Abb. 5-12 Zusammensetzung Attractiveness Index, 2011**



Attractiveness Index aufgeteilt nach Beitrag der Teilindizes, Gewichtung jeweils 0.1, ausser Besteuerung Unternehmen Gewichtung 0.2

Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume

Quelle: BAKBASEL

Abb. 5-12 schlüsselt den Gesamtpunktestand nach verschiedenen Komponenten auf. Auf der Y-Achse ist der Beitrag der einzelnen Komponenten im Vergleich zu Westeuropa ersichtlich. Der westeuropäische Durchschnitt bildet dabei die 0-Linie. Die unter der 0-Linie platzierten Bereiche schneiden in Relation zu Westeuropa schlechter ab und tragen somit negativ zum Gesamtergebnis bei und vice versa. Anders als in Abb. 5-11 sind damit nicht die absoluten Ergebnisse, sondern die Unterschiede zu Westeuropa dargestellt.

Die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume und die Hauptstadtregion Bern erhalten insbesondere für die günstige Steuersituation (bez. Besteuerung von Unternehmen und Hochqualifizierten) grosse positive Beträge im Vergleich zu den anderen Regionen.

Auch fällt auf, dass die Schweizer Regionen kaum negative Punkte erhalten. Das heisst sie sind in allen Teilindikatoren mindestens ebenso gut wie der westeuropäische Durchschnitt.

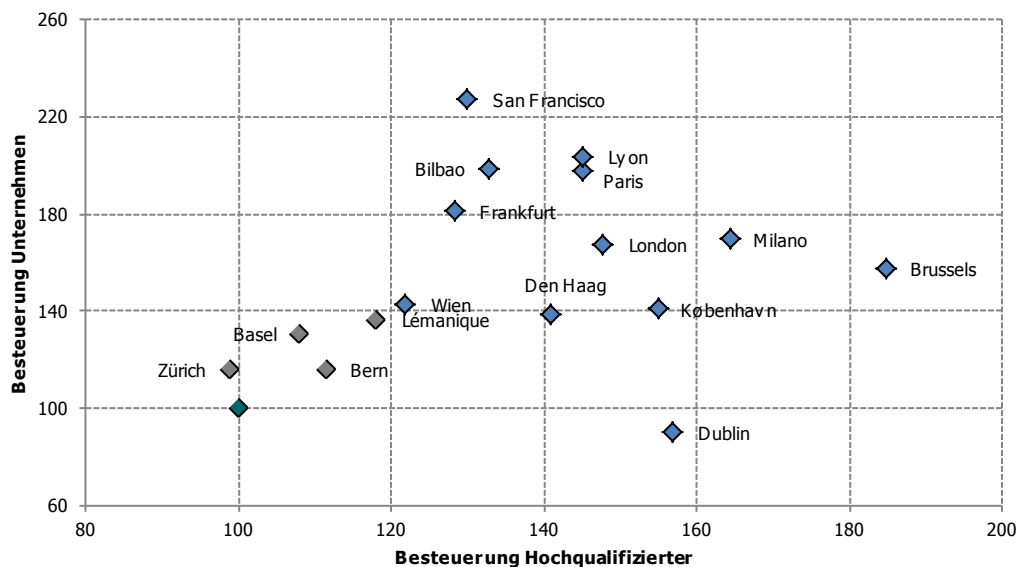
Weiter deutlich über dem Durchschnitt ist die Patentdichte in den grossstädtischen Handlungsräumen Zürich, Lémanique und Basel, während die Forschungsqualität vor allem in den beiden erstgenannten Regionen für weitere Pluspunkte sorgt.

## 5.2.2 Ausgewählte Teilbereiche des Attractiveness Index

Der Attractiveness Index fasst einige zentrale Standortfaktoren für die Gesamtwirtschaft zusammen. Welche Bedeutung den einzelnen Standortfaktoren aus dem Blickpunkt der Branchen zukommt, ist teilweise stark unterschiedlich. Für die charaktergebenden Branchen der vier untersuchten Schweizer Regionen werden daher die zentralen Standortfaktoren zusätzlich detaillierter beleuchtet.

### Besteuerung

**Abb. 5-13 Effektive Steuerlast Unternehmen und Hochqualifizierte, 2011**



Index 100 = ungewichteter Durchschnitt der im BAK Taxation Index enthaltenen 19 Schweizer Kantone, basierend auf der effektiven Steuerbelastung (effective average tax rate, EATR) im Standardfall des BAK Taxation Index. Für die 4 Handlungsräume der Schweiz wurde die Besteuerung im Hauptort des Kern-Kantons verwendet: Handlungsraum Zürich: Stadt Zürich, Handlungsraum Basel: Stadt Basel, Handlungsraum Lémanique: Stadt Genf, Handlungsraum Bern: Stadt Bern  
Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
Quelle: BAKBASEL/ZEW

Eine wettbewerbsfähige Besteuerung wird im Allgemeinen oft als wichtiger Faktor für die Attraktivität einer Region genannt. Im Zentrum steht dabei oft die Unternehmensbesteuerung, die direkt zu Buche schlägt, während die Besteuerung der hochqualifizierten Privatpersonen vor allem indirekt für die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Fachkräften von Bedeutung ist, sich aber indirekt über Rückwirkungen auch auf das Lohnniveau und auf der Kostenseite der Unternehmen niederschlagen kann.

Wie aus Abb. 5-13 ersichtlich wird, glänzen die Schweizer grossstädtischen Handlungsräume und die Hauptstadtregion Bern im internationalen Vergleich mit hervorragender Steuerattraktivität. Bei einer kombinierten Betrachtung der Besteuerung von Unternehmen mit der Steuerbelastung von hoch qualifizierten Arbeitskräften schneiden die Schweizer Regionen im internationalen Vergleich am besten ab. Von den Vergleichsstandorten kann nur noch Dublin die Schweiz teilweise übertreffen, wobei dort eine tiefe Belastung der Unternehmen von der höheren Belastung hochqualifizierter Arbeitskräfte konterkariert wird.

Innerhalb der Schweiz schneidet von den abgebildeten Regionen der Handlungsraum Zürich am besten ab. Wobei alle dargestellten Schweizer Regionen in mindestens einem Bereich marginal schlechter abschneiden als der Schweizer Durchschnitt. Allgemein sind die Zentren steuertechnisch oft unattraktiver als eher ländliche Regionen, weswegen diese Positionierung gegenüber dem Schweizer Schnitt nicht überrascht.

## Fokus öffentliche Verwaltung

Die vergleichsweise tiefen Steuern werfen im Kontext der aktuellen öffentlichen Diskussion über die Staatsverschuldung die Frage nach der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen auf.<sup>90</sup> Der Stand der öffentlichen Finanzen ist ein wichtiger Indikator für das Entwicklungspotential der öffentlichen Verwaltung als Branche. Eine nicht nachhaltige Entwicklung des öffentlichen Haushaltes schränkt dieses Potential deutlich ein und kündigt künftige Restrukturierungen der Branche an.

Gemäss dem BAK Taxation Index darf der Schweiz eine nachhaltige Finanzpolitik zugesprochen werden. Der Index untersucht ausgehend von der Situation in den Jahren 2008 bis 2010 die langfristige Tragfähigkeit der Finanzpolitik bis maximal 2060 und berücksichtigt dabei explizit die finanziellen Folgen des demographischen Wandels. Demnach dürfte die Schweiz ihren aktuellen fiskalpolitischen Kurs beibehalten, um im Jahr 2060 genau eine Verschuldung von 60 Prozent des BIP zu erreichen, was den bisherigen Maastricht-Kriterien entspricht. Als Kerne der jeweiligen grossstädtischen Handlungsräume weisen die Kantone Basel-Stadt und Genf (inkl. ihrer Gemeinden und Bundesanteil gemäss BIP-Gewicht) Einnahmeüberschüsse aus und könnten damit ihre Einnahmen (leicht) senken, um dennoch die Maastricht-Kriterien in 2060 genau erfüllen zu können.

Im internationalen Vergleich sind die Schweizer Kantone hervorragend positioniert. Nur Schweden weist ebenfalls einen nachhaltig finanzierten Haushalt auf, wobei dort die Steuerbelastung wesentlich höher ausfällt. Die Entwicklung der Staatsfinanzen in Irland, das die Schweizer Regionen bezüglich Steuerbelastung teilweise unterbietet, ist dagegen nicht nachhaltig. Die Schweiz verfügt demnach über die ideale Kombination aus nachhaltig abgesichertem öffentlichen Haushalt und hoher Steuerattraktivität. Für die öffentliche Verwaltung der Schweizer grossstädtisch geprägten Handlungsräume und der Hauptstadtregion Bern bedeutet dies ein sicheres Fundament für die zukünftige Entwicklung.

## Regulierung

Die Indikatoren zum Regulierungslevel der wichtigsten Märkte (Produkt- und Arbeitsmarkt) greifen auf Arbeiten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zurück. Die OECD erhebt mehrere hundert Einzelindikatoren, die dann unter Einsatz verschiedener statistischer Methoden, insbesondere der Faktoranalyse, zu Bereichen und schliesslich zu diesen beiden Sammelindikatoren aggregiert werden.<sup>91</sup> Leider stehen die Indikatoren nur auf nationaler Ebene zur Verfügung und lassen sich regional nicht differenzieren. Für Regionen werden die jeweiligen nationalen Werte verwendet.

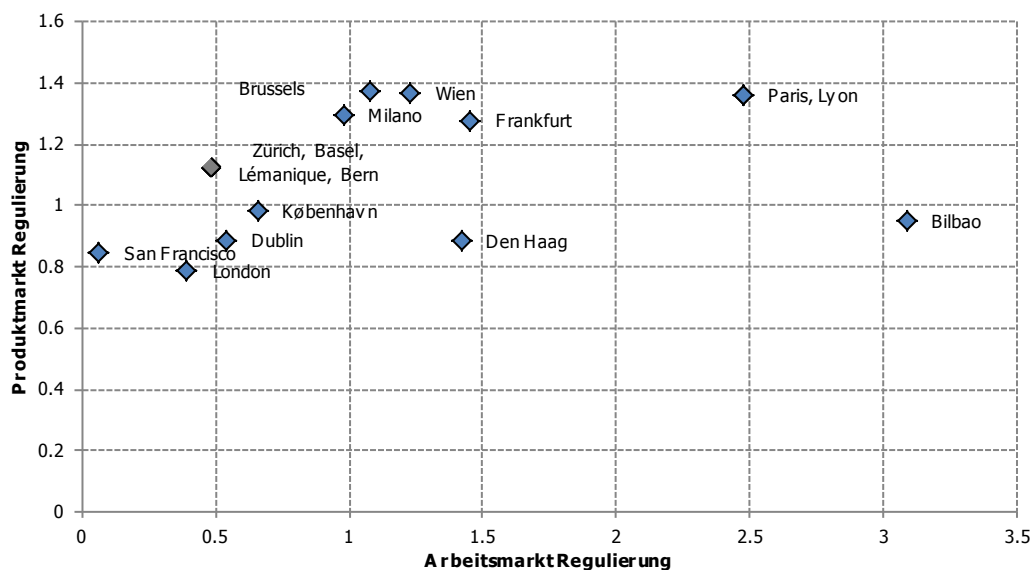
Die Indikatoren für die Regulierungsdichte des Produkt- und Arbeitsmarktes nehmen Werte zwischen 0 und 6 an, wobei der Wert mit der Höhe der Regulierungsdichte zunimmt. Dabei gehen die Indizes mit negativem Vorzeichen in den Attractiveness Index ein, da davon ausgegangen wird, dass – zumindest aus Sicht der wirtschaftlichen Attraktivität – das Regulierungsniveau in Europa über dem Optimalpunkt liegt. Dies dürfte insbesondere für Neuansiedlungen gelten, die im Fokus dieses Indexes stehen.

---

<sup>90</sup> Die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen wird von BAKBASEL innerhalb des BAK Taxation Index für alle abgedeckten Standorte regelmässig analysiert. Zu den wichtigsten einflussenden Indikatoren gehören die finanzielle Ausgangslage im Basiszeitraum (Defizit und Verschuldung), die zu erwartenden Ausgaben und Projektionen für die BIP und Bevölkerungsentwicklung. Bei der Modellierung der Ausgabenströme werden insbesondere die Auswirkungen des demographischen Wandels berücksichtigt. Als Hauptergebnis resultiert der Tragfähigkeitsindikator Einnahmeüberschuss resp. -lücke, der aussagt, ob an diesem Standort eine nachhaltige resp. nicht nachhaltige langfristige Finanzpolitik betrieben wird. Die Höhe der Ertragslücke zeigt an, um wie viele Prozente des BIP die Erträge gesenkt respektive erhöht werden könnten, damit im Jahr 2060 eine Staatsverschuldung von genau 60 Prozent des BIP erreicht wird.

<sup>91</sup> Siehe für mehr Informationen OECD, z.B. Conway, P., V. Janod und G. Nicoletti (2005): «Product Market Regulation in OECD Countries: 1998-2003», OECD Economics Department, Working Paper No. 419.



**Abb. 5-14 Arbeits- und Produktmarktregulierung, 2009**

Die Regulierung wird für das jeweilig Land der dargestellten Region erfasst; 0 = sehr liberal, 6 = sehr restriktiv  
 Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
 Quelle: OECD, BAKBASEL

Abb. 5-14 stellt die Regulierung in den jeweiligen Ländern der Handlungsräume des Vergleichssamples dar, da die Arbeits- und Produktmarktregulierung meistens auf nationaler Ebene geregelt ist. Die X-Achse zeigt, wie restriktiv der Arbeitsmarkt reguliert ist, auf einer Skala von 0 bis 6, wobei 0 sehr liberal und 6 sehr restriktiv bedeuten. Dieselbe Skala wird auch auf die Produktmarktregulierung angewandt (Y-Achse).

Die Schweiz positioniert sich bei der Arbeitsmarktregulierung in der Spitzengruppe, zusammen mit dem angelsächsischen Raum. Der angelsächsische Raum wird gerne als der Raum mit den weltweit liberalsten Arbeitsmärkten bezeichnet.

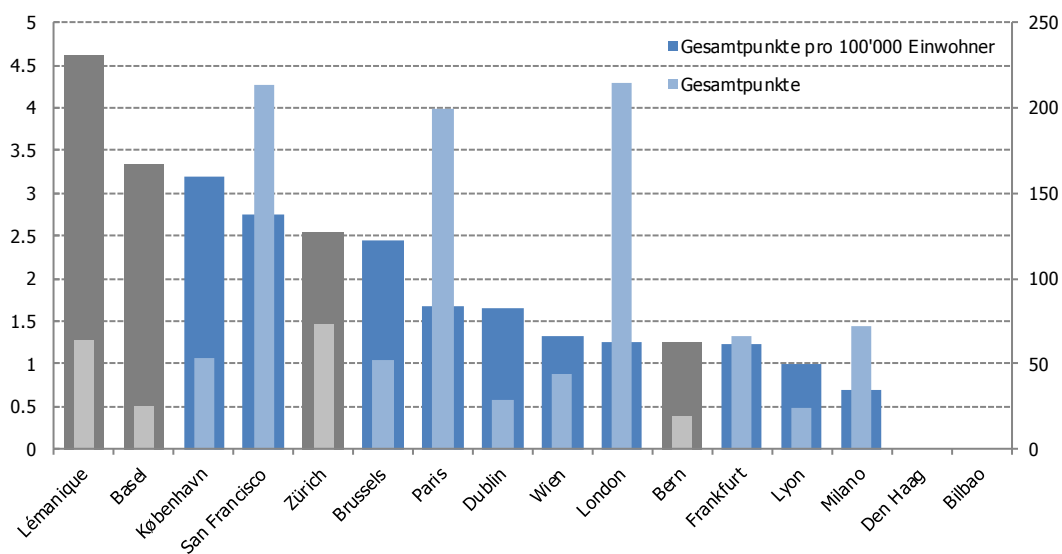
Bezüglich Produktmarktregulierung schneidet die Schweiz dagegen eher im Mittelfeld ab. Wie bei der Zerteilung des Attractiveness Index sichtbar wurde (vgl. Abb. 5-12), erhält die Schweiz in diesem Kriterium sogar leicht negative Werte. Das heisst sie schneidet marginal schlechter ab als der Durchschnitt der westeuropäischen Regionen.

### Fokus Regulierung im Finanzsektor

Seit Beginn der Finanzkrise im Jahr 2008 wurde die Regulierung des Finanzsektors in rascher Folge zahlreichen Änderungen unterzogen. In der Branche ist angesichts der teilweise drastischen Änderungen der Rahmenbedingungen die Frage nach der Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Schweiz aufgekommen. Eine Studie von Metrobasel untersucht die volkswirtschaftlichen Kosten und den Nutzen der Bankenregulierung im internationalen Vergleich. Die Studie kommt zum Ergebnis, dass die neue Bankenregulierung in der Schweiz zwischen 2008-2012 den gesamtwirtschaftlichen Nutzen von allen Vergleichsregionen<sup>92</sup> am stärksten steigern konnte. Die weiteren Regulierungen, die zwischen 2012 und 2020 umgesetzt werden, verringern den Nutzen jedoch geringfügig. So wirkt beispielsweise der negativ bewertete Ausbau der Liquiditätsregelungen der positiven Bewertung der verschärften Kapitalvorschriften entgegen. Die Vergleichsregionen können den gesamtwirtschaftlichen Nutzen bis 2020 kontinuierlich steigern. Dennoch erreichen nur die USA und Singapur ein höheres Niveau des gesamtwirtschaftlichen Nutzens der Bankenregulierung als die Schweiz.

<sup>92</sup> Deutschland, UK, USA, Singapur

## Innovation

**Abb. 5-15 Forschungsqualität der Universitäten: Der Shanghai Index, 2011**

Shanghai Index: internationales Universitätsranking, Ausgabe 2011, die 4 Schweizer Handlungsräume wurden auf Kantons-Basis zusammengesetzt: Handlungsraum Zürich: Kantone ZH, AG, ZG, SH, SZ, GL, SG; Handlungsraum Basel: Kantone BS, BL, SO; Handlungsraum Lémanique: Kantone GE, VD, FR; Handlungsraum Bern: Kantone BE, FR  
 Die geographische Abgrenzung der internationalen Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
 Quelle: Shanghai Jiao Tong University's 'Academic Ranking of World Universities', BAKBASEL

In Abb. 5-15 wird die Forschungsqualität gemäss Shanghai-Index präsentiert, der rund 500 renommierte Universitäten weltweit miteinander vergleicht. Dabei wird hauptsächlich die Qualität der verschiedenen Fakultäten sowie des akademischen Outputs gemessen. Für ersteres werden die Anzahl der Nobelpreisträger unter den Alumni und den aktuellen Mitarbeitern und die Anzahl der sehr oft zitierten Forschungspersonen gezählt. Für letzteres wird die Menge der in renommierten Fachjournalen veröffentlichten wissenschaftlichen Artikel herangezogen. Die Gesamtpunkte einer Region bestehen aus der Summe der Punkte aller in dieser Region liegenden Universitäten.

Der Gesamtwert einer Region zeigt die Potenz des Forschungsstandortes an. Um auch die unterschiedliche Regionengrösse zu berücksichtigen, wird zudem der Gesamtwert pro 100'000 Einwohner dargestellt.

Die Schweizer grossstädtischen Handlungsräume verfügen über eine hohe Forschungsqualität. An der absoluten Gesamtpunktzahl gemessen rangiert der Handlungsraum Zürich im hier präsentierten Vergleich hinter London, San Francisco und Paris auf dem vierten Rang. Die herausragende Position verdankt Zürich seinen beiden Leuchttürmen ETH Zürich und Uni Zürich, die im weltweiten Ranking die Ränge 23 respektive 51 erreichen und damit die beiden bestplatzierten Hochschulen der Schweiz sind. Die ETH Zürich ist sogar das beste kontinentaleuropäische Institut.

Verglichen zur Bevölkerungsgrösse der Regionen fällt Zürich zwar etwas zurück auf den 5. Rang, dafür führen die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume Lémanique und Basel die Liste an. Die Universität Basel ist die dritte Hochschule der Schweiz, die im Index unter den weltweit besten hundert rangiert (Rang 86). Weiter gehören die ETH Lausanne, die Uni Genf, die Uni Bern sowie die Uni Lausanne zu den Schweizer Hochschulen, die unter den 500 weltbesten Universitäten vertreten sind.

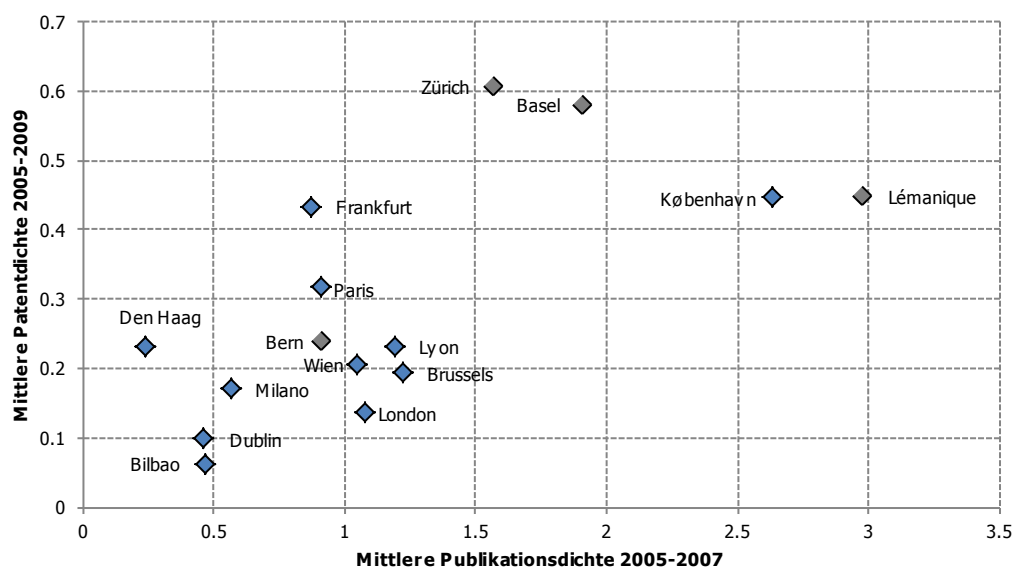
Neben der Forschungsqualität und den Publikationen als deren Output, soll mit Abb. 5-16 die Zahl der Patente als ein weiterer Indikator für den Output von Forschung und Entwicklung herangezogen werden.

Dargestellt sind die Anzahl der Patentanmeldungen und die Zahl der wissenschaftlichen Publikationen. Die Angaben erfolgen pro Kopf, um der unterschiedlichen Grösse der Regionen Rechnung zu tragen. Es handelt sich dabei um Durchschnittswerte der letzten vorhandenen Jahre.

Publikationen stellen einen geeigneten Gradmesser für Ergebnisse im Bereich der Grundlagenforschung dar, welche sich in der Regel nicht direkt in gewinnbringende Projekte oder Produkte umsetzen lassen. Sie bilden jedoch die Grundlage für konkrete Erfindungen.

Patente messen die Anzahl der von den Unternehmen als betriebswirtschaftlich verwertbar eingeschätzten Erfindungen. Damit lässt sich die Anzahl der produktivitätssteigernden Neuheiten, welche die Unternehmen in einer Region hervorbringen, abbilden.

**Abb. 5-16 Patent- und Publikationsdichte**



Anzahl beim Europäischen Patentamt (EPO) oder World Intellectual Property Organisation (WIPO) angemeldete Patente (2005-2009) bzw. wissenschaftliche Publikationen (2005-2007) pro Kopf, für Publikationen von Dublin ist der Wert für Irland eingesetzt, ohne San Francisco

Die 4 Schweizer Handlungsräume wurden auf Kantons-Basis zusammengesetzt: Handlungsraum Zürich: Kantone ZH, AG, ZG, SH, SZ, GL, SG; Handlungsraum Basel: Kantone BS, BL, SO; Handlungsraum Lémanique: Kantone GE, VD, FR; Handlungsraum Bern: Kantone BE, FR

Die geographische Abgrenzung der internationalen Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume

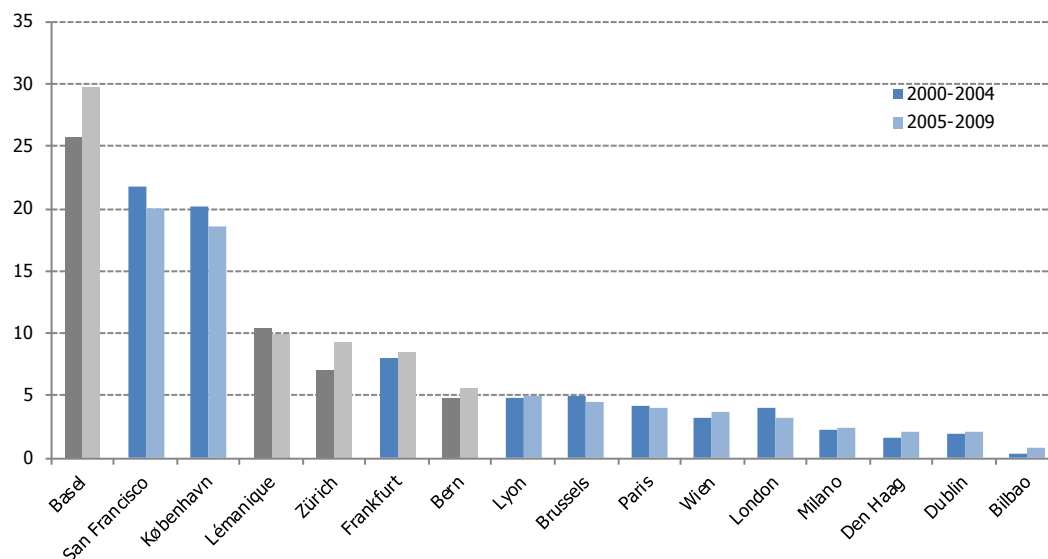
Quelle: BAKBASEL

Die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume verfügen über eine herausragend hohe Patentdichte. Die Spezialisierung der Regionen fällt dabei unterschiedlich aus. Während der Handlungsraum Zürich in den Bereichen Maschinenbau und Feinmechanik eine hohe Anzahl an Patenten aufweist, spielen in Basel die pharmazeutische sowie die chemische Industrie eine gewichtigere Rolle. Der Handlungsraum Lémanique ist stark vertreten in den Bereichen Maschinenbau und pharmazeutische Industrie, mit einem ergänzenden Schwerpunkt im Bereich Uhrenindustrie. Die Hauptstadtregion Bern vermag sich nur im Mittelfeld der Vergleichsregionen zu positionieren. Hier liegt der Schwerpunkt der Patente im Bereich Medizinaltechnik und Maschinenbau.

Auch bezüglich Publikationsdichte ragen die grossstädtisch geprägten Schweizer Handlungsräume hervor, angeführt vom Handlungsraum Lémanique.

## Fokus Life Sciences

Abb. 5-17 Patente der Life Sciences Branchen pro 100'000 Einwohner



Durchschn. Anzahl Patente der Branchen „Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln“, „Herstellung von pharmazeutischen Produkten“ und „Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen“ pro 100'000 Einwohner;

die 4 Schweizer Handlungsräume wurden auf Kantons-Basis zusammengesetzt: Handlungsraum Zürich: Kantone ZH, AG, ZG, SH, SZ, GL, SG; Handlungsraum Basel: Kantone BS, BL, SO; Handlungsraum Lémanique: Kantone GE, VD, FR; Handlungsraum Bern: Kantone BE, FR

Die geographische Abgrenzung der internationalen Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Regionen

Quelle: Thomson Scientific, BAKBASEL

Die Life Sciences Branche ist nicht nur für den Handlungsraum Basel von Bedeutung. Auch im Lémanique gewinnt sie zusehends an Gewicht und in Zürich befindet sich ein Cluster im Bereich Medizinaltechnik in der Entstehung.

Der Handlungsraum Basel weist mit knapp 30 Patenten auf 100'000 Einwohner im Durchschnitt der Jahre 2005-2009 mit einem deutlichen Abstand zu den anderen bekannten Life Sciences Standorten San Francisco und Kopenhagen, die grösste Patentdichte des Vergleichssamples auf. Zudem vermochte die Region den Vorsprung im Vergleich zur Periode 2000-2004 auszubauen.

Die beiden grossstädtischen Räume Lémanique und Zürich zeigen beide noch ein deutliches Defizit gegenüber der Spitze des Vergleichssamples auf. Während die Patentdichte im Raum Lémanique stagnierte, legte der Raum Zürich zu und vermochte Frankfurt zu überholen.

## 5.3 Strukturelles Potential für Wirtschaftswachstum

### 5.3.1 BAKBASEL Structural Potential Index

Dem Structural Potential kommt eine entscheidende Bedeutung für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit und somit der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung zu. Mit den bisherigen zwei Indizes wurden die Vergangenheit und die aktuelle Situation abgebildet. Mit dem Structural Potential Index soll nun der Blick in die Zukunft gelenkt werden. Bei den Resultaten des Index handelt es sich aber nicht um Prognosen, sondern um eine Analyse des Potentials für die Zukunft, das in den heute vorhandenen Strukturen liegt. Das Potential lässt sich wiederum in die drei Bereiche Industry Structure Potential, Capacity to Compete und Political Structure Potential unterteilen.

- Der Teilbereich Industry Structure Potential untersucht die vorhandene Branchenstruktur bezogen auf künftige Wachstumsaussichten. Ausgeprägte regionale Konzentrationen von Branchen mit hohen erwarteten Wachstumsraten in den industrialisierten Ländern bieten das Potential, die zukünftigen Wachstumsaussichten der Region nachhaltig positiv zu gestalten. Das gegenüber anderen Regionen überproportionale Vorhandensein von strukturschwachen Branchen mit unterdurchschnittlichen Wachstumsraten schmälert hingegen das gesamtwirtschaftliche Wachstumspotential einer Region.
- Der Teilbereich Capacity to Compete untersucht die Produktivität der sich im interregionalen Wettbewerb befindenden Branchen und fasst die (interregionale und internationale) Wettbewerbsfähigkeit der exportorientierten Branchen einer Region zusammen. Branchen mit Produktivitätsvorsprüngen gegenüber konkurrierenden Regionen verfügen über das Potential, längerfristig über den interregionalen Wettbewerb ihre Wertschöpfung auszuweiten.
- Der Teilbereich Political Structure Potential misst die politischen Rahmenbedingungen mit den Indikatoren Anteil der Schattenwirtschaft am BIP, wahrgenommene Korruption<sup>93</sup> und Föderalismus-Grad<sup>94</sup>. Ein hohes Mass an Autonomie und somit ein grosser Einflussbereich der regionalen Politik, eine kleine Schattenwirtschaft und geringe Korruption ermöglichen eine wirkungsvolle Regionalpolitik und gute Wachstumsaussichten.

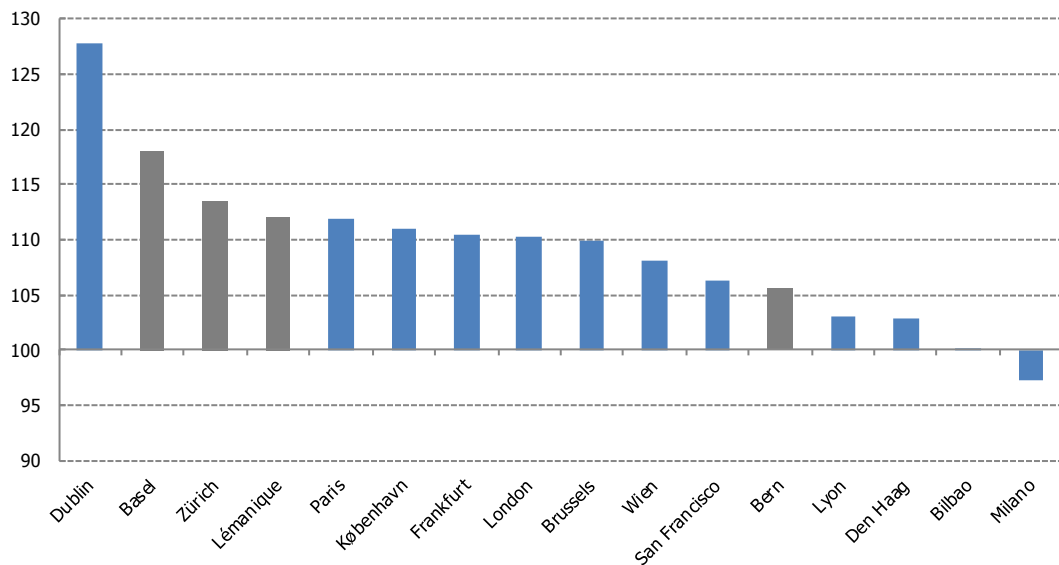
Die Teilbereiche Industry Structure Potential und Capacity to Compete erfassen auf unterschiedliche Weise die Zukunftsaussichten eines Wirtschaftsraums mit Hilfe der regionalen Wirtschaftsstruktur. Während der Teilbereich Capacity to Compete das wirtschaftliche Zukunftspotential über die Produktivitäten der exportorientierten Branchen erfasst, misst dies der Teilbereich Industry Structure Potential mit Hilfe der Wachstumsaussichten aller in einem Wirtschaftsraum vorhandenen Branchen. Zusammen mit dem Political Structure Index, welcher die politischen Rahmenbedingungen darstellt, bilden diese Teilbereiche den BAKBASEL Structural Potential Index. Der Structural Potential Index misst somit das Potential der aktuell vorhandenen wirtschaftlichen und politischen Strukturen.

Alle vier betrachteten Schweizer Regionen verzeichnen im Structural Potential Index einen Wert der über dem Durchschnitt der westeuropäischen Regionen liegt (vgl. Abb. 5-18). Dabei erreichen die Handlungsräume Basel, Zürich und Lémanique im Vergleichssample sogar Spitzenplätze (Rang 2 bis 4).

Als absoluter Spitzenreiter ragt Dublin hervor. Das herausragende Ergebnis ist in erster Linie auf die starken Wettbewerbsvorteile der Region zurückzuführen (Capacity to Compete, vgl. Abb. 5-24).

<sup>93</sup> Zur Einschätzung der wahrgenommenen Korruption wird auf den Corruption Perceptions Index (CPI) von Transparency International zurückgegriffen.

<sup>94</sup> Der Föderalismus-Grad wird mit einer Vielzahl von Indikatoren gemessen. Für weitere Informationen siehe "Decentralisation Indicators on the Regional Level" auf [http://bakbasel.ch/wEnglisch/competences/governance\\_projects/index\\_governance](http://bakbasel.ch/wEnglisch/competences/governance_projects/index_governance).

**Abb. 5-18 Structural Potential Index, 2011**

Index (NUTS 2-Regionen Westeuropa: Mittelwert = 100, Standardabweichung = 10)

Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume

Quelle: BAKBASEL

#### Methodik des BAKBASEL Structural Potential Index Normierung:

Der Index ist so normiert, dass der Durchschnitt aller westeuropäischen Regionen (NUTS2) 100 ergibt und die Standardabweichung derselben Regionen 10. Ein Indexwert von 120 bedeutet also, dass eine Region im Structural Potential um zwei Standardabweichungen besser abschneidet, als das Mittel der westeuropäischen NUTS2-Regionen.

**Zusammensetzung:** Der Index besteht aus drei Teilbereichen. Als erster Teilbereich wird das Industry Structure Potential ermittelt, das Informationen zur regionalen Wirtschaftsstruktur mit den zukünftigen Wachstumspotentialen der verschiedenen Branchen kombiniert. Der zweite Teilbereich, die Capacity to Compete, bildet die Wettbewerbsfähigkeit derjenigen Branchen, die einem inter-regionalen Wettbewerb ausgesetzt sind, ab. Der dritte Teilbereich, der Political Structure Index, reflektiert die politische Rahmenbedingungen bzw. deren Auswirkung. Für jeden Teilbereich wird, analog zum Vorgehen beim Performance und Attractiveness Index jeweils ebenfalls ein Index (selbe Methodik wie Hauptindex) gebildet.

#### Gewichtung der Teilbereiche:

- Industry Structure Potential: 40 Prozent
- Capacity to Compete: 40 Prozent
- Political Structure Potential: 20 Prozent

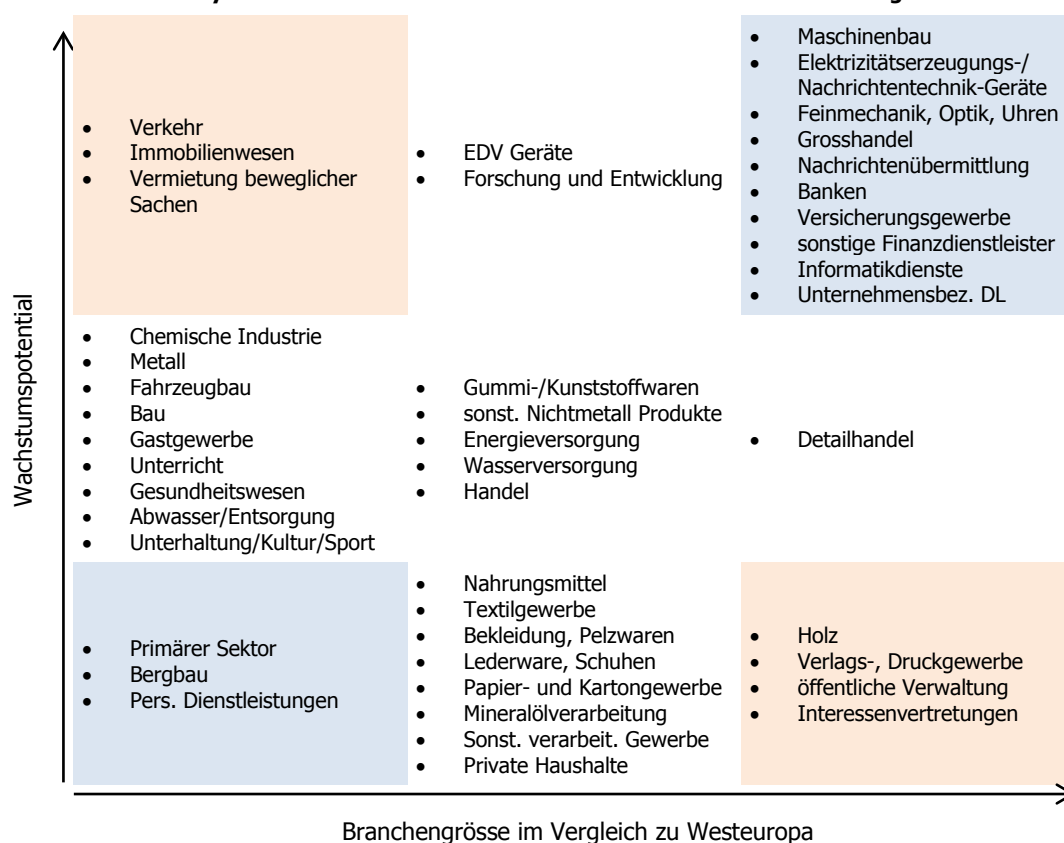
Die Gleichgewichtung wurde durch eine qualitative Bewertung von BAKBASEL vorgenommen. Eine andere Fundierung ist aufgrund des Fehlens einer quantitativen Theorie und Schätzungen nicht möglich.

### 5.3.2 Teilbereiche des Structural Potential Index

#### Industry Structure Potential / Potential der Branchenstruktur

Langfristig ist die Wirtschaftsstruktur einer Region variabel und passt sich durch Strukturwandel an. In der mittleren Frist, das heisst ungefähr für die nächsten 10 Jahren, hat die heutige Struktur jedoch einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung einer Region. Ein wichtiges Strukturmerkmal ist dabei die Branchenzusammensetzung. Branchen haben unterschiedliche Wachstumsperspektiven, wodurch die in der mittleren Frist sich kaum fundamental ändernde Branchenstruktur das Entwicklungspotential einer Region massgeblich mitbestimmt.

**Abb. 5-19 Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Zürich**



Vertikal: Durchschn. erwartetes Wachstum pro Jahr in %, Westeuropa, 2012-2020;

Horizontal: Branchengrösse nach Anteil nominaler Bruttowertschöpfung im Vergleich zu Westeuropa 2008-2011

Quelle: BAKBASEL

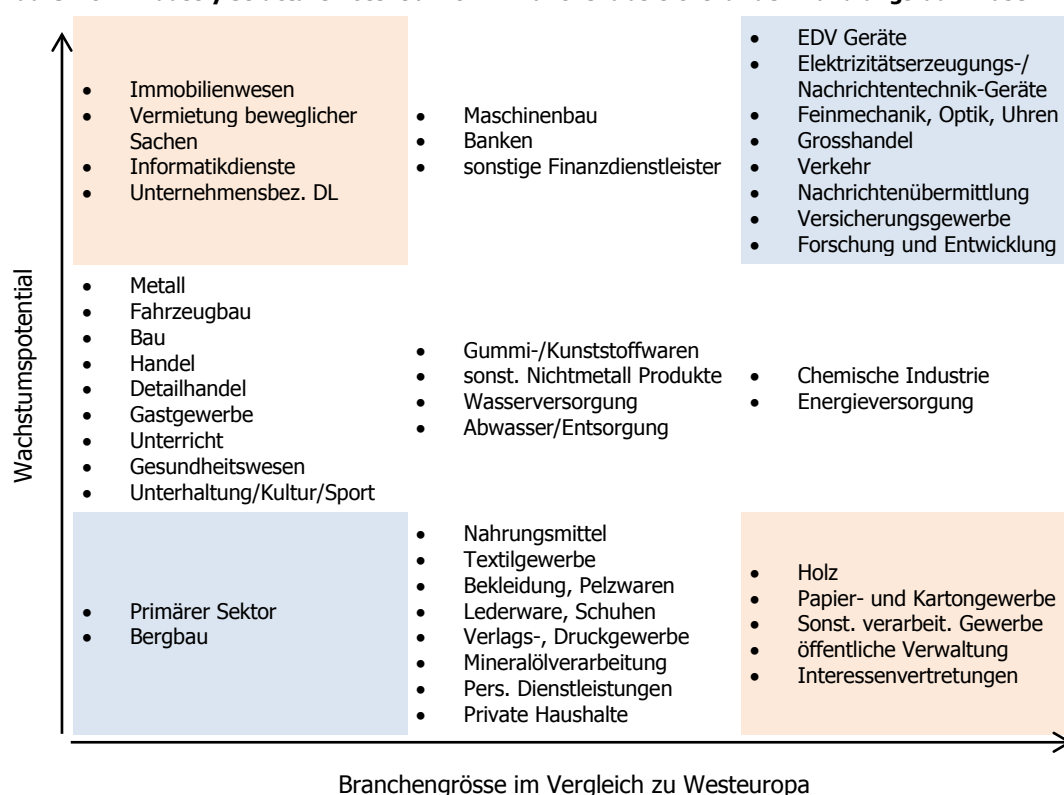
Der Teilindex «Industry Structure Potential» beschäftigt sich mit dem Wachstumspotential der in einer Region vorhandenen Branchen. Hierzu wird zunächst das durchschnittlich erwartete Wachstum für den Zeitraum von heute bis 2020 für diejenigen 45 Branchen ermittelt, für welche regionale Daten zur Verfügung stehen. Dabei wird explizit auf das Wachstumspotential in hochentwickelten, westeuropäischen Regionen abgestellt, so dass etwa Verlagerungstendenzen in Schwellenländern in den Erwartungen enthalten sind. Die erwarteten Wachstumsraten werden über eine Meta-Analyse aus allen verfügbaren, den Anforderungen<sup>95</sup> entsprechenden Prognosen von renommierten Institutionen ermittelt. Zusammen mit der regio-

<sup>95</sup> Anforderungen: Branchenspezifische, quantifizierte Prognosen für die Wertschöpfungsentwicklung, ähnlicher Zeitraum (ca. 2012-2020), Westeuropa oder mindestens mehrere Länder Westeuropas.

nenen Wirtschaftsstruktur kann sodann das Wachstumspotential ermittelt werden, welches sich für die Regionen auf Basis der aktuellen Branchenstruktur ergibt, unabhängig von der individuellen Wettbewerbsfähigkeit oder der regionalspezifischen Dynamik der Branchen.<sup>96</sup>

Daher sei noch einmal betont, dass die folgende Analyse keine Prognosen darstellt, sondern rein das Potential der Branchenstruktur einer Region abbildet. Zudem können einzelne Branchen in einer Region deutlich andere Aussichten vorweisen als die Trends im westeuropäischen Durchschnitt. Für die Modebranche wird beispielsweise im westeuropäischen Durchschnitt ein Wertschöpfungsrückgang erwartet. In einzelnen Regionen wie Veneto, wo das Modegewerbe auf Luxus- und Nischenprodukte spezialisiert ist, dürfte der Rückgang der Branche mindestens weniger drastisch ausfallen, wenn nicht sogar sich in ein Wachstum umkehren. Das Industry Structure Potential stellt ein wichtiges, aber keinesfalls das einzige Kriterium für das zukünftige Wachstumspotenzial einer Region dar.

**Abb. 5-20 Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Basel**



Vertikal: Durchschn. erwartetes Wachstum in Westeuropa, 2012-2020, je höher desto stärkeres Wachstum erwartet, in drei Wachstumsklassen (basierend auf Wachstum pro Jahr in %);  
 Horizontal: Branchengrösse nach Anteil nominaler Bruttowertschöpfung im Vergleich zu Westeuropa, 2008-2011, links: Anteil kleiner als in Westeuropa, mitte: Anteil in etwa so hoch wie in Westeuropa, rechts Anteil höher als in Westeuropa  
 Quelle: BAKBASEL

In den Abb. 5-19 bis Abb. 5-22 werden 45 Branchen, welche gesamthaft die Gesamtwirtschaft abbilden, nach den Kriterien Wachstumspotential und Branchengrösse im Verhältnis zu Westeuropa in neun verschiedene Felder eingeteilt. Dabei gilt erstens, dass je positiver die Zukunftsaussichten und damit das eingeschätzte Wachstumspotential einer Branche ausfallen, desto weiter oben befindet sich die Branche. Zweitens, je grösser eine Branche in der Region – jeweils in Relation zum westeuropäischen Mittel – ist,

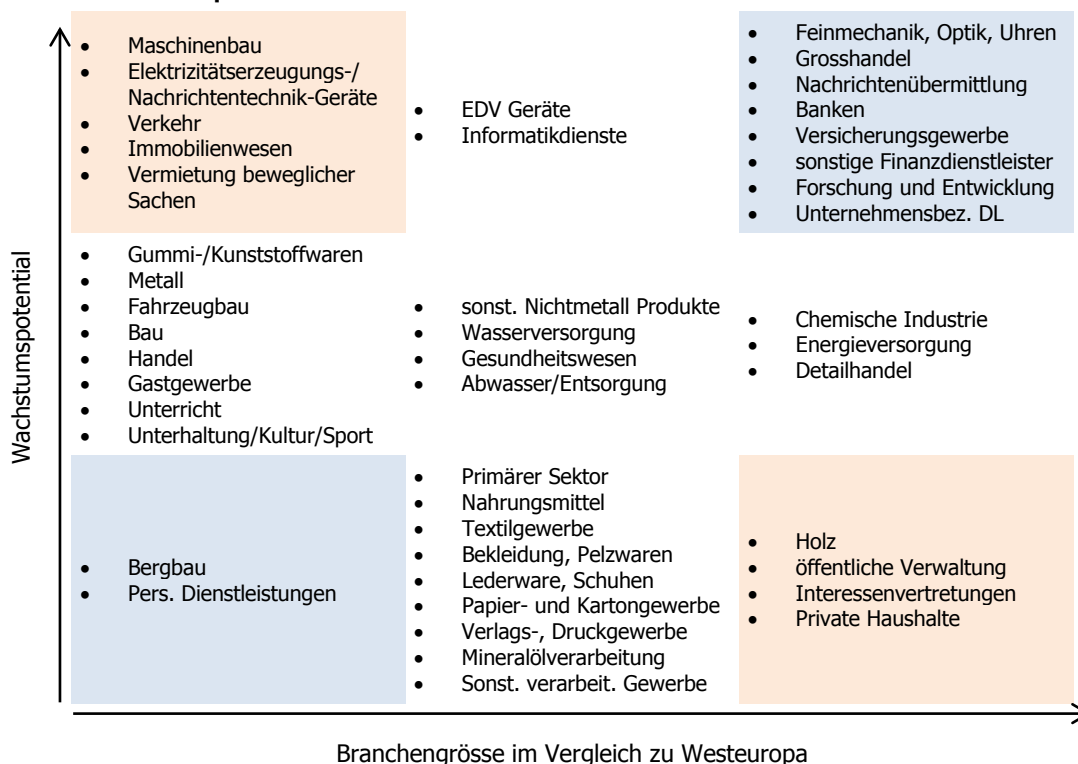
<sup>96</sup> Es wird praktisch angenommen, dass sich alle Branchen einer Region in Zukunft gemäss dem erwarteten westeuropäischen Wachstumsdurchschnitt entwickeln und das daraus resultierende Gesamtwachstum der Region ermittelt und verglichen.



desto weiter rechts ist sie in der Abbildung zu finden. Die Branchen in den blauen Feldern weisen für die betrachtete Region eine vorteilhafte Grösse auf. In einem vorteilhaften regionalen Branchenportfolio haben die wachstumsstarken Branchen einen hohen Anteil an der Gesamtwirtschaft und vice versa. Den Branchen rechts oben im blauen Feld wird ein grosses Wachstumspotential bescheinigt und somit wirkt sich die in Relation zu Westeuropa überdurchschnittliche Branchengrösse positiv auf die zukünftige Wirtschaftsentwicklung der Region aus. Die Branchen im blauen Feld links unten hingegen haben ein niedriges Wachstumspotential und ihr geringer Branchenanteil ist für die betrachtete Region vorteilhaft. Die gegenteiligen Konstellationen befinden sich in den rosa Feldern.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass in dieser Darstellung der Anteil einer Branche an der Gesamtwirtschaft (in Westeuropa) nicht berücksichtigt wird. Die Branchen weisen jedoch absolut eine sehr unterschiedliche Bedeutung für die Gesamtwirtschaft auf. So können unter Umständen einige wenige gut positionierte Branchen (blaue Felder) eine deutlich grössere Anzahl ungünstig positionierter Branchen (rosa Felder) dominieren und somit zu einem trotzdem positiven Ergebnis des Industry Structure Potential in der Region führen. Die Betrachtung der einzelnen Branchen erlaubt jedoch eine detaillierte Analyse der Situation, während eben das gewichtete Gesamtergebnis im Industry Structure Potential wiedergegeben ist.

**Abb. 5-21 Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Lémanique**



Vertikal: Durchschn. erwartetes Wachstum pro Jahr in %, Westeuropa, 2012-2020;

Horizontal: Branchengrösse nach Anteil nominaler Bruttowertschöpfung im Vergleich zu Westeuropa 2008-2011

Quelle: BAKBASEL

In allen Schweizer Regionen verfügen die Branchen mit hohem Wachstumspotential Feinmechanik, Optik, Uhren, Grosshandel, Nachrichtenübermittlung und Versicherungsgewerbe über eine vergleichsweise grosse Bedeutung. Neben Dienstleistungsbranchen, die typischerweise in den grossstädtischen Räumen konzentriert sind, finden sich damit auch klassische Industriebranchen unter den potentiellen Wachstumslokomotiven.

Auf der anderen Seite wäre dagegen in der Branche Vermietung beweglicher Sachen aufgrund der branchenspezifischen Wachstumserwartung in allen Schweizer Regionen eine höhere Konzentration wünschenswert. Diese Branche ist jedoch allgemein eher klein.

**Abb. 5-22 Industry Structure Potential 2011: Branchenübersicht für den Handlungsraum Bern**



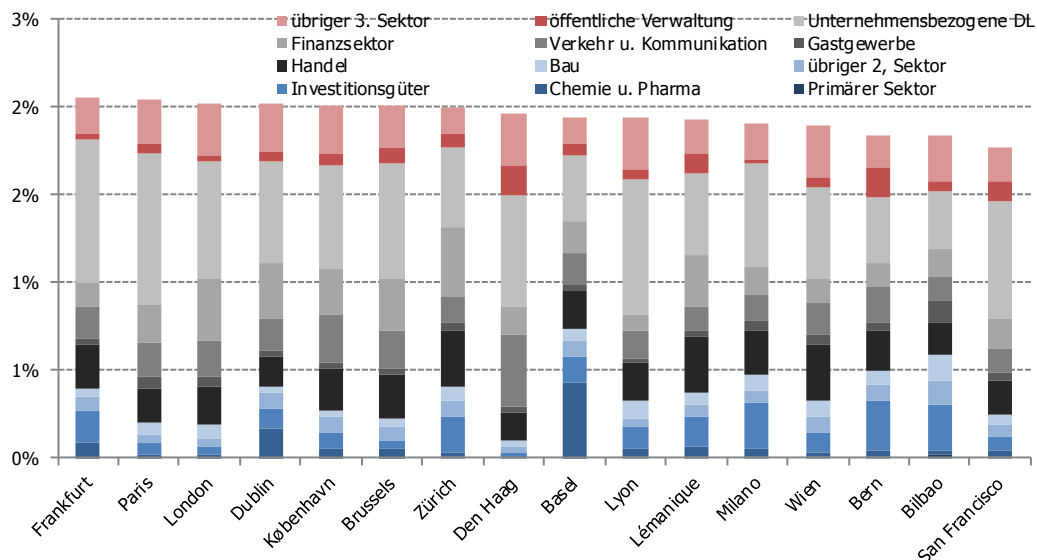
Aus der Branchenübersicht für den Raum Zürich geht hervor, dass die Region eine starke Position bei zahlreichen Wachstumsleader-Branchen aufweist. Keine der drei anderen untersuchten Schweizer Regionen verfügt über eine so hohe Anzahl Branchen im blauen Feld rechts oben. Zudem machen diese Branchen im Raum Zürich rund 43 Prozent der Gesamtwirtschaft aus. Im Handlungsraum Lémanique ist die Anzahl der bedeutenden Branchen mit hohem Wachstumspotential zwar geringer, die Branchen gehören jedoch zu den grössten der lokalen Wirtschaft und stellen mehr als ein Drittel der Gesamtwirtschaft. Im Raum Basel dagegen erreichen die gegenüber Westeuropa überdurchschnittlich grossen Branchen mit den besten Aussichten „nur“ einen Anteil von 21 Prozent an der Gesamtwirtschaft.

Das geringste Potential weist das Branchenportfolio der Hauptstadtregion Bern auf. Der Raum Bern verzeichnet bei vergleichsweise vielen Branchen mit hohem Wachstumspotential nur eine geringe Bedeutung. Der im Raum Bern gewichtigen öffentlichen Verwaltung wird zudem nur ein geringes Wachstumspotential zugeschrieben. Zusammen mit den anderen Branchen im rosa Feld rechts unten wird damit für 23 Prozent der Gesamtwirtschaft der Hauptstadtregion – also für mehr als einen Fünftel – nur ein geringes Wachstumspotential erwartet.

Auch der Vorzeigebbranche des Handlungsraumes Basel, der Chemischen Industrie, wird im Schnitt nur ein mittleres Wachstumspotential zugetraut. Hier zeigt sich ein Teil der Herausforderungen, denen der Wirtschaftsstandort Basel in den nächsten Jahren gegenüber steht. Gelingt es der chemisch pharmazeutischen Industrie nicht, eine überdurchschnittliche Performance gegenüber Konkurrenzstandorten zu erzielen, limitiert dies auch die Wachstumsaussichten des Raumes Basel insgesamt erheblich. Bei der chemischen Industrie muss allerdings eine Differenzierung zwischen basischemischen Erzeugnissen und der Pharma

vorgenommen werden. Beides wird hier der Chemischen Industrie zugerechnet. Dabei werden für basischemische Erzeugnisse deutlich schwächere Wachstumsraten erwartet als für die Pharma, was insgesamt nur zu mittleren Aussichten führt. Das Potential der Chemischen Industrie im Handlungsräum Basel, welcher in erster Linie auf die Pharma ausgerichtet ist, muss vor diesem Hintergrund nach oben korrigiert werden.

**Abb. 5-23 Industry Structure Potential 2011, Wachstumsbeitrag ausgewählter Branchen**



Wachstumsbeitrag als Produkt von Wachstumspotential (erwartetes durchschnittliches reales Wachstum pro Jahr in %) und Branchengröße (Anteil der Branche an der nominalen Bruttowertschöpfung der Gesamtwirtschaft)

Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume

Quelle: BAKBASEL

Die Multiplikation des Wachstumspotentials mit der Branchengröße ergibt den erwarteten zukünftigen Wachstumsbeitrag einer spezifischen Branche zum Gesamtwachstum. Der Wachstumsbeitrag einiger Branchen in Prozentpunkten lässt sich in Abb. 5-23 auf der Y-Achse ablesen. Beispielsweise beträgt der in der Zukunft erwartete Wachstumsbeitrag des Finanzsektors im Handlungsräum Zürich ungefähr 0.4 Prozentpunkte pro Jahr. Durch die Aggregation der Wachstumsbeiträge aller Branchen lässt sich das erwartete Gesamtwachstum ermitteln, aus dem der entsprechende Indexwert für das Industry Structure Potential ermittelt wird. Es sei erneut betont, dass der jeweilige in der Zukunft tatsächlich realisierte Wachstumsbeitrag zusätzlich noch vom relativen Erfolg der Branche in der Region abhängt. Es handelt sich hier um eine Analyse des Potentials, nicht um eine Prognose.

Generell werden die grössten Impulse im dritten Sektor erwartet. Der gesamte dritte Sektor trägt pro Jahr zwischen 1.2 Prozentpunkten im Handlungsräum Basel und 1.6 Prozentpunkte in den Räumen Lémanique und Zürich zum Wertschöpfungswachstum der Region bei. Im Vergleichssample sind diese Wachstumsbeiträge eher am unteren Mittelfeld der Skala. Im Durchschnitt trägt der dritte Sektor in den hier abgebildeten nicht Schweizer Regionen 1.6 Prozentpunkte.

Die Wachstumsaussichten des Finanzsektors verbessern sich in Zukunft leicht, wovon der Handlungsräum Zürich als bedeutender Finanzplatz profitieren kann. Weitere Impulse sind hier bei den unternehmensbezogenen Dienstleistungen und im Handel zu erwarten. Das Potential des übrigen 3. Sektors und der öffentlichen Verwaltung in Zürich ist hingegen eher gering.

Auf Basis der Wachstumsaussichten für die chemische Industrie insgesamt, reduziert sich der Wachstumsbeitrag der chemisch-pharmazeutischen Industrie in der Region Basel künftig beträchtlich (1.7%-Punkte zwischen 2001-2011). Dennoch behält die Branche im Raum Basel ihre Bedeutung als Wachstumslokomotive. Ein höheres Potential als in der Vergangenheit realisiert werden konnte, weisen für die Zukunft die unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie der Finanzsektor im Handlungsraum Basel auf.

Finanzsektor, unternehmensbezogene Dienstleistungen und Handel sind auch im Lémanique und in der Hauptstadtregion Bern die Zugpferde der Wachstumsaussichten. In Bern weist jedoch keine der Branchen einen ausserordentlich grossen Anteil an der Gesamtwirtschaft aus, womit sich auch kein eindeutiger Wachstumsleader hervortun kann. Für den in der Hauptstadtregion stark vertretenen öffentlichen Sektor sind die Wachstumsaussichten eher unterdurchschnittlich, womit auch der Wachstumsbeitrag mit 0.2 Prozentpunkten schwach ausfällt.

### **Capacity to Compete / Interregionale Wettbewerbsfähigkeit**

Der Teilbereich «Capacity to Compete» bewertet die internationale Wettbewerbsfähigkeit der im interregionalen Wettbewerb stehenden Branchen. Die Wettbewerbsfähigkeit bestimmt die Möglichkeiten einer Region, am überregionalen Handel teilzunehmen, massgeblich mit. Durch den überregionalen Handel profitiert eine Region von der Arbeitsteilung und kann so ihren Wohlstand sichern.

Während sich der vorangegangene Abschnitt zum Industry Structure Potential mit der Struktur der Branchen beschäftigt hat, aber dabei die mögliche regionenspezifische Entwicklung einer Branche ignoriert hat, beschäftigt sich die Capacity to Compete genau damit: Welche Aussichten haben die einzelnen Branchen in einer Region, sich stärker oder schwächer als der überregionale Branchendurchschnitt zu entwickeln – wie ist ihre Position im internationalen Wettbewerb.

Die Gesamtheit aller dem internationalen Wettbewerb ausgesetzten Branchen wird als exportorientierter Teil der Wirtschaft oder Exportbasis bezeichnet.<sup>97</sup> Auch hier gilt, dass die Exportbasis mittelfristig nur geringen Veränderungen unterliegt, langfristig jedoch variabel ist. Um die Exportbasis zu quantifizieren, wird die Wertschöpfung der exportorientierten Branchen aufsummiert. Hierzu wird zunächst ermittelt, welcher Teil einer regionalen Wirtschaft (potentiell) dem interregionalen Wettbewerb ausgesetzt ist. Die Regionen handeln und exportieren ihre Güter und Dienstleistungen nicht nur international, sondern auch innerhalb desselben Landes. Es wird daher im Folgenden nicht nur die klassische Exportindustrie betrachtet.

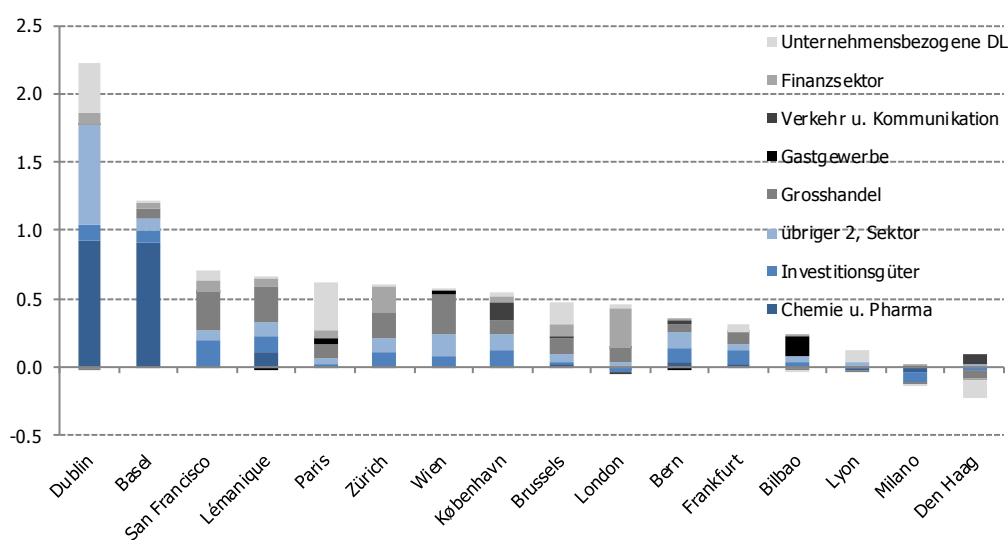
Die im Industriebereich produzierten Güter lassen sich meistens relativ kostengünstig in andere Gebiete transferieren und die lokale Nachfragekomponente spielt bei der Standortwahl des Produktionsortes eine untergeordnete Rolle. Aus diesem Grund wird die gesamte Wertschöpfung aller Industriebranchen zum exportorientierten Teil der Wirtschaft gezählt. Der Output des Dienstleistungssektors hingegen befriedigt oftmals die lokale Nachfrage und kann nicht oder nur unter unverhältnismässig grossen Kosten exportiert werden (z.B. ein Haarschnitt, generell der Einzelhandel). Allerdings gilt dies bei Weitem nicht für alle Dienstleistungen. So werden vermehrt auch Dienstleistungen interregional exportiert (z.B. im Finanzsektor), und der interregionale Wettbewerb ist bei einigen Dienstleistungen, auch wegen der tiefen Transportkosten von Informationen, noch ausgeprägter als bei Industriegütern (z.B. Kommunikationsdienstleistungen oder Grosshandel). Daher werden einzelne Dienstleistungsbranchen ebenfalls zur Exportbasis gezählt.<sup>98</sup> Die Zusammensetzung der Exportbasis der Schweizer Handlungsregionen ist in Abb. 5-25 ersichtlich.

<sup>97</sup> Dabei kommt es in der Analyse hier nicht zwingen darauf an, dass die Produkte der Branche tatsächlich exportiert werden. Auch Branchen, die für den Binnenmarkt produzieren, deren Produkte sich jedoch durch Importe einfach substituieren liessen, sind der internationalen Konkurrenz ausgesetzt. Sie zählen bei der Capacity to Compete Analyse daher ebenfalls zur Exportbasis.

<sup>98</sup> Bei einigen Dienstleistungsbranchen wird sogar noch eine Aufteilung der Branche in einen binnenorientierten und exportorientierten Teil vorgenommen (z.B. Finanzsektor). Nur der exportorientierte Teil dieser Dienstleistungsbranchen wird dann ebenfalls zur Exportbasis gezählt. Siehe Dokumentation von BAKBASEL zur Indexbildung für weitere Details.

Als Gradmesser für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Exportbasis wird die Produktivität der exportorientierten Branchen – relativ zum Produktivitätsniveau der entsprechenden Branchen in Westeuropa – verwendet. Um den Branchenbeitrag zum Indexwert der Capacity to Compete zu erhalten, wird diese Produktivitätsdifferenz mit dem jeweiligen Branchenanteil an der Exportbasis multipliziert. Anschliessend werden alle Branchenbeiträge zum Indexwert aufsummiert. Der Indexwert wird demnach insbesondere von Branchen mit gegenüber Westeuropa stark unterschiedlicher Produktivität und bedeutendem Anteil an der Exportbasis geprägt. Branchen, die ausschliesslich für die lokale Nachfrage produzieren, werden in diesem Index hingegen nicht berücksichtigt. Abb. 5-24 zeigt den Capacity to Compete Index nach Branchenbeiträgen aufgeschlüsselt im Überblick. Für die detaillierte Analyse des Beitrages einzelner Branchen zum Capacity to Compete Index wird in Abb. 5-25 zuerst der exportorientierte Teil der Wirtschaft der grossstädtisch geprägten Schweizer Handlungsräume und der Hauptstadtregion beschrieben. In Abb. 5-26 erfolgt dann die Gegenüberstellung von Exportbasis und Produktivitätsdifferenz einzelner Branchen gegenüber Westeuropa.

**Abb. 5-24 Capacity to Compete 2011: Branchenbeitrag der Exportbranchen**

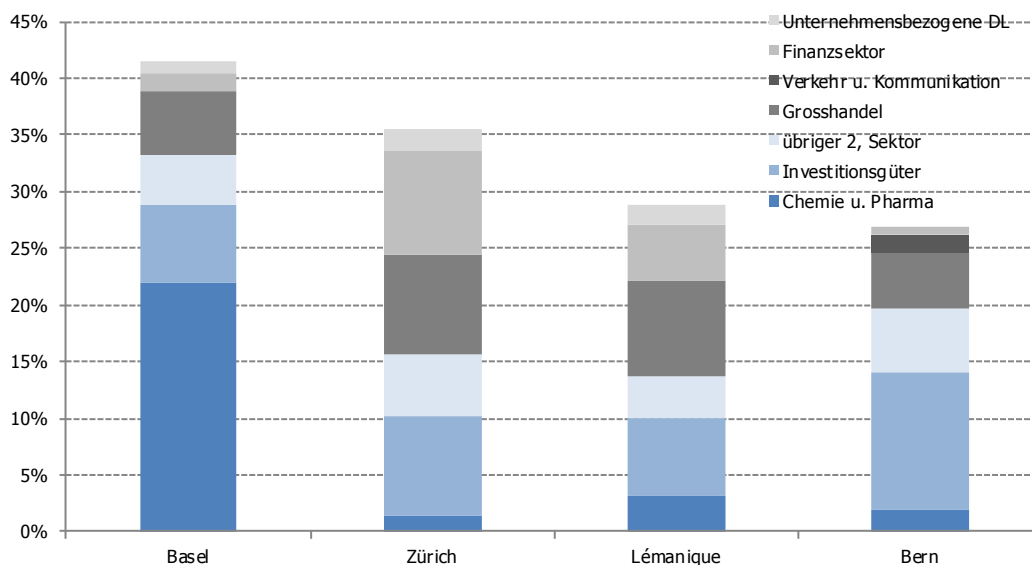


Branchenbeitrag als Produkt aus Exportanteil und Produktivitätsdifferenz gegenüber Westeuropa, alle Beträge Mittelwerte 2009-2011; die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
Quelle: BAKBASEL

In Abb. 5-24 ist der Beitrag ausgewählter Branchen zum Teilindex Capacity to Compete ersichtlich. Der auf der Y-Achse abgetragene Branchenbeitrag zeigt das Produkt aus Exportanteil (vgl. Abb. 5-25) und Produktivitätsunterschied relativ zum westeuropäischen Durchschnitt an. Ein positiver Wert bedeutet, dass die betreffenden Branchen einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber Westeuropa aufweisen. Der Betrag ergibt sich aus der Höhe des Exportanteils multipliziert mit der Produktivitätsdifferenz gegenüber Westeuropa.

Durch die Analyse der Branchenbeiträge zeigt sich nun, dass der Spitzenplatz Dublins im Structural Potential Index (vgl. Abb. 5-11) auf den herausragenden Wettbewerbsvorteilen einzelner Branchen basiert. Neben der Chemie und Pharma liegen die Stärken Dublins in der Nahrungsmittelindustrie und im Verlags- und Druckgewerbe, die beide dem übrigen 2. Sektor zugeschrieben werden.

Neben Dublin ist der Handlungsraum Basel die einzige Region, die sich speziell abzuheben vermag. Das heisst, die anderen Schweizer Handlungsräume heben sich mit ihren Wettbewerbsvorteilen nicht wesentlich von Westeuropa ab. Auf der anderen Seite sind auch keine Wettbewerbsnachteile sichtbar.

**Abb. 5-25 Exportbasis der Schweizer Handlungsräume**

Anteil exportorientierter Branchen und Aggregate an der regionalen Gesamtwirtschaft basierend auf der nominalen Wertschöpfung; die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf grossstädtisch geprägte Handlungsräume  
Quelle: BAKBASEL

Obwohl per Definition eine grössere Anzahl Branchen des zweiten Sektors der Exportbasis zugerechnet werden, spielt die Industrie im interregionalen Wettbewerb nur in den Handlungsräumen Basel und Bern eine bedeutendere Rolle als der Dienstleistungssektor.

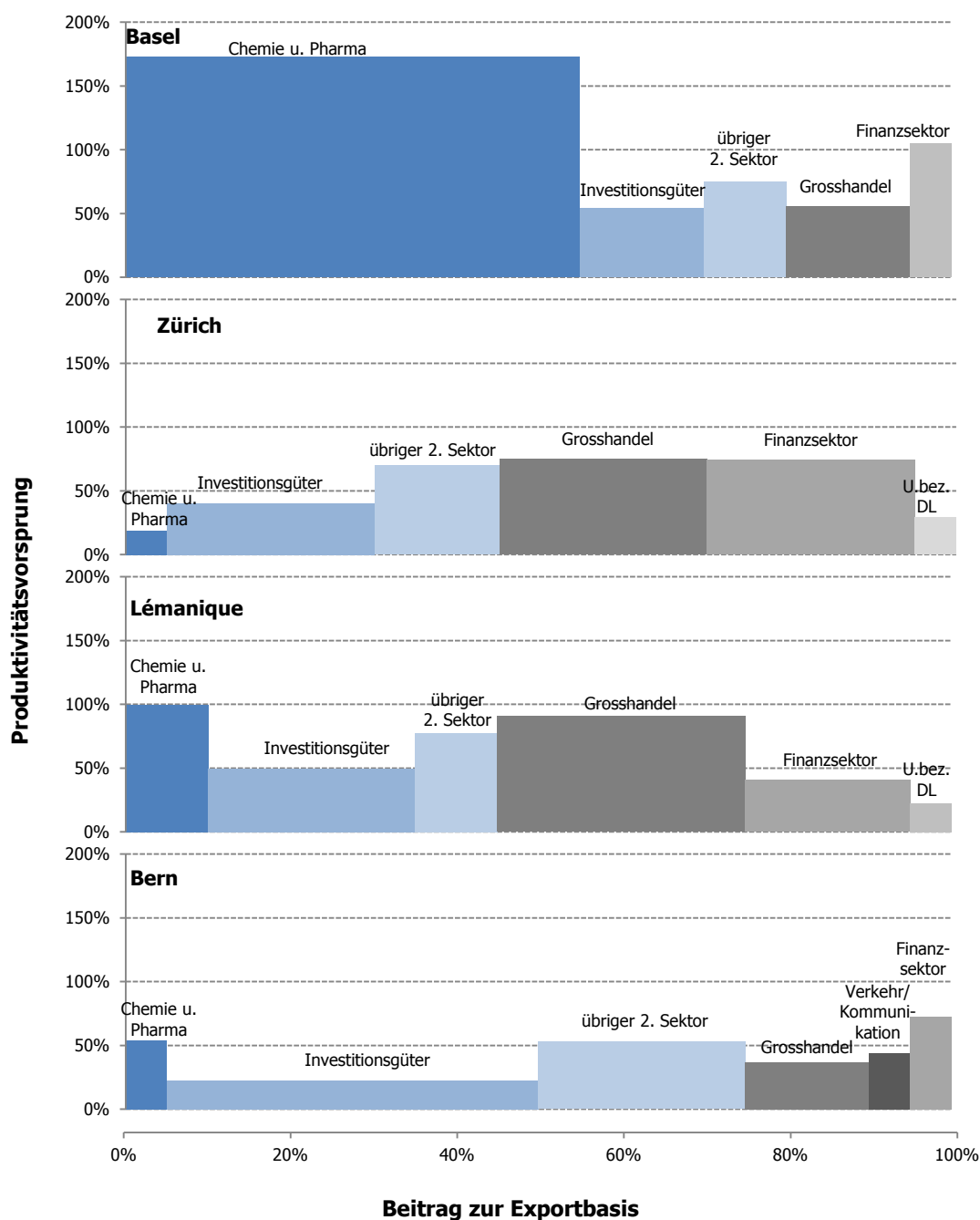
Im Handlungsraum Basel ragt erwartungsgemäss die chemisch-pharmazeutische Industrie mit einem Anteil an der Exportbasis von über 50 Prozent heraus. Der Finanzsektor und die Investitionsgüterindustrie tragen beide mit rund 16 Prozent zur Exportbasis der Region Basel bei. Bei den Investitionsgütern sind insbesondere die Branchen Maschinenbau und Feinmechanik, Optik, Uhren für den beachtlichen Anteil verantwortlich. Basel ist zudem die einzige Region der Schweiz mit einem nennenswerten Anteil der Branche Forschung und Entwicklung, die ebenfalls der Exportbasis zugerechnet wird (2.5% der Exportbasis).

Die Exportbasis des Handlungsraums Zürich wird mit einem Anteil von mehr als der Hälfte vom Finanzsektor dominiert. Erwartungsgemäss leisten die Banken im Raum Zürich den grössten Beitrag an die Exportbasis. Aber auch die Versicherungen spielen im interregionalen Wettbewerb eine wesentliche Rolle, insbesondere aufgrund der herausragenden Anzahl Rückversicherer in Zürich, deren Geschäftsmodell gänzlich global ausgerichtet ist und daher fast ausschliesslich Export darstellt.

Im Handlungsraum Lémanique leistet der Grosshandel den grössten Beitrag zur Exportbasis. Weitere beachtliche Anteile verzeichnen die Investitionsgüter, insbesondere die Branche Feinmechanik, Optik, Uhren und der Finanzsektor.

Den bedeutendsten Beitrag zur Exportbasis der Hauptstadtregion Bern generiert die Investitionsgüterindustrie. Hier sind es vor allem die Branchen Feinmechanik, Optik, Uhren, der Maschinenbau sowie Metall und Metallerzeugnisse, die zu Buche schlagen. Eine weitere Spezialisierung der Region ist im Bereich Verkehr und Kommunikation auszumachen, wobei die Exportanteile hier ausschliesslich aus dem Kommunikationsbereich aufgrund der in Bern angesiedelten Hauptsitze der Post und der Swisscom stammen.

**Abb. 5-26 Capacity to Compete 2011, Beitrag und Produktivitätsvorsprung ausgewählter Branchen in den Schweizer Handlungsräumen**



Branchenbeitrag als Produkt aus Exportanteil und Produktivitätsvorsprung in % gegenüber Westeuropa, alle Beträge Mittelwerte 2008-2011

Quelle: BAKBASEL

Wie zuvor aufgezeigt, reicht es für eine Region um im interregionalen Wettbewerb zu bestehen nicht aus, eine oder mehrere starke Exportbranchen zu besitzen. Diese Branchen sollten gegenüber der interregionalen Konkurrenz auch eine höhere Produktivität aufweisen, um langfristig erfolgreich zu bleiben. Abb. 5-26 zeigt neben den Branchenbeiträgen zur Exportbasis (X-Achse) daher die Höhe des Produktivitätsvorsprungs.

sprungs<sup>99</sup> respektive -nachteils der bedeutendsten Branchen der Schweizer Handlungsräume gegenüber Westeuropa (Y-Achse). Der Branchenbeitrag zum Capacity to Compete Index ist als Fläche dargestellt und ergibt sich aus dem Produkt des Exportanteils (vgl. Abb. 5-25) und dem Produktivitätsunterschied gegenüber dem westeuropäischen Durchschnitt. Ein positiver Wert bedeutet, dass die betreffenden Branchen einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber Westeuropa aufweisen.

Besonders auffallend ist, dass alle betrachteten Schweizer Regionen keine Wettbewerbsnachteile gegenüber Westeuropa aufweisen. Dies ist keinesfalls selbstverständlich, sondern ist ebenfalls eine Konsequenz der im Vergleich recht guten Entwicklung der Schweiz in den vergangenen Jahren und dem balancierten Wachstumsmodell der Schweiz.

Die chemisch-pharmazeutische Industrie des Handlungsraumes Basel arbeitet rund 170 Prozent produktiver als der westeuropäische Durchschnitt und trägt mehr als 50 Prozent zur Exportbasis der Region bei. Damit erlangt der Handlungsraum Basel einen herausragenden Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen westeuropäischen Regionen. Ein derart starker Wettbewerbsvorteil kann in keinem anderen Handlungsraum der Schweiz gefunden werden.

Weitere deutliche Wettbewerbsvorteile verfügt Basel in den Branchen Investitionsgüterindustrie und im Finanzsektor. Letzterer profitiert insbesondere vom grossen Produktivitätsvorsprung der Versicherer (105%).

Der Export des Handlungsraumes Zürich stützt sich zu einem bedeutenden Teil auf den Finanzsektor. In Abb. 5-26 wird ersichtlich, dass der Finanzsektor der Region Zürich zudem eine knapp 75 Prozent höhere Produktivität aufweist als der Durchschnitt der westeuropäischen Regionen. Auch hier ist die Spezialisierung der Region mit sichtbaren Wettbewerbsvorteilen verbunden.

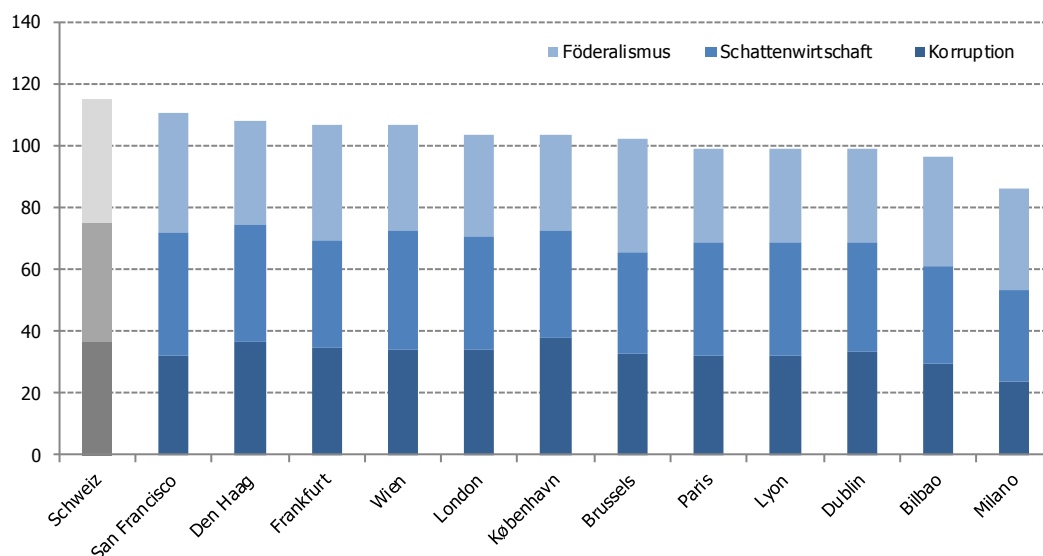
Die Wettbewerbsvorteile des Handlungsraums Lémanique weisen auf den ersten Blick eine ähnliche Struktur auf wie im Raum Zürich. Die Bedeutung des Finanzsektors fällt im Lémanique geringer aus als in der Region Zürich, dagegen sind die Wettbewerbsvorteile im gesamten 2. Sektor – insbesondere in der chemisch-pharmazeutischen Industrie – und im Grosshandel bedeutender.

Die Hauptstadtregion Bern schneidet im Capacity to Compete Index (vgl. Abb. 5-24) im gewählten Vergleichssample im hinteren Mittelfeld ab. Die Gründe dafür werden in der Analyse der Wettbewerbsvorteile hier deutlich sichtbar. Die grösste Exportbranche, die Investitionsgüterindustrie, ist nur gerade rund 20 Prozent produktiver als der westeuropäische Durchschnitt. Ein besseres Bild liefert der übrige 2. Sektor, der etwa 50 Prozent produktiver arbeitet als in Westeuropa und eine bedeutende Exportbranche der Region Bern darstellt. Haupttreiber im übrigen 2. Sektor in der Hauptstadtregion ist die Nahrungsmittelindustrie. Weitere nennenswerte Produktivitätsvorsprünge weist die Region Bern in den Branchen Finanzsektor und Kommunikation auf. Allerdings sind beide Branchen nur mit jeweils rund 5 Prozent in der Exportbasis der Region vertreten.

---

<sup>99</sup> Bei der hier betrachteten Produktivität handelt es sich um die Stundenproduktivität (Wertschöpfung pro eingesetzte Arbeitsstunde)



**Political Structure Potential / Rahmenbedingungen****Abb. 5-27 Political Structure Index, 2011**

Balkenhöhe entspricht dem Political Structure Index 2011 (NUTS 2-Regionen Westeuropa: Mittelwert = 100, Standardabweichung = 10), aufgeteilt nach Beitragshöhe der Teilindizes;

Die geographische Abgrenzung aller Regionen bezieht sich auf die entsprechenden Länder

Quelle: Transparency International, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, BAKBASEL

Neben den wirtschaftlichen Strukturen sind auch die strukturellen politischen Rahmenbedingungen für das zukünftige Entwicklungspotential relevant. Das Political Structure Potential fasst hier drei, aus wirtschaftlicher Sicht, sehr wichtige Aspekte der politischen Rahmenbedingungen zusammen. Dazu gehören die wahrgenommene Korruption, die Schattenwirtschaft und der Föderalismusgrad. Der Föderalismusgrad, der mit dem BAKBASEL Föderalismusindex gemessen wird, spiegelt den Handlungsspielraum der Region wider. Je grösser die regionalen Kompetenzen desto umfassender sind die Handlungsmöglichkeiten bezüglich der Ausgestaltung der zukünftigen Wirtschaftsentwicklung. Gerade gegenläufig verhält es sich beim Ausmass der in einer Region vorhandenen Korruption, welche die effiziente Ausgestaltung der Regionalpolitik untergräbt. Die Höhe der Schattenwirtschaft fliesst ebenfalls negativ in den Political Structure Potential Index ein. Ein hoher Anteil an Schattenwirtschaft impliziert einerseits Vollzugsprobleme bei der staatlichen Regulierung und andererseits ein übermässiges Niveau an Abgaben, Steuern und Regulierung im Generellen. Die drei Unterindizes werden gleichgewichtet zum Political Structure Potential Index aggregiert.

Im Vergleichssample platziert sich die Schweiz mit sichtbarem Abstand an der Spitze der Regionen. Dieser Spitzenplatz fundiert auf herausragenden Resultaten in allen Teilbereichen. Wobei die Schweiz beim Föderalismusgrad am deutlichsten punkten kann und den ersten Rang ergattert. Bezüglich Schattenwirtschaft erreicht die Schweiz hinter San Francisco den zweiten Platz und bezüglich Korruption hinter Kopenhagen und Den Haag den guten dritten Rang.

## 5.4 Fazit

Eine wettbewerbsfähige Region zeichnet sich durch eine erfolgreiche bisherige Entwicklung (Performance), durch eine hohe Anziehungskraft auf hochqualifiziertes Humankapital und Unternehmen (Attractiveness) und durch eine zukunftssträchtige Wirtschaftsstruktur (Structural Potential) aus. In der Untersuchung dieser drei, für den Erfolg einer Region massgeblichen Punkte anhand der BAKBASEL Indizes zeigt sich, dass die grossstädtisch geprägten Schweizer Handlungsräume Zürich, Basel, Lémanique sowie die Hauptstadtregion Bern im internationalen Vergleich insgesamt gut abschneiden. Es gibt allerdings einzelne Punkte, bei denen noch Verbesserungspotenzial besteht.

Bei der bisherigen Entwicklung (2001-2011) wurde das überdurchschnittliche Ergebnis der Schweizer Regionen hauptsächlich dank dem sehr hohen BIP pro Kopf erreicht. Einen Vorsprung der Dynamikkomponenten (BIP-Wachstum und Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen) gegenüber dem westeuropäischen Durchschnitt können dagegen nur die Handlungsräume Basel und Lémanique vorweisen. Haupttreiber des Wirtschaftswachstums im Raum Basel waren die beachtlichen Produktivitätsgewinne, insbesondere in der lokalen chemisch pharmazeutischen Industrie. Die Region Lémanique ist in erster Linie durch die Ausweitung der Bevölkerung und der Zahl der Erwerbstätigen gewachsen. Die schwächere Dynamik der Regionen Zürich und Bern kann unter anderem in den gewichtigsten Branchen dieser Regionen gefunden werden. Der Zürcher Finanzsektor litt im untersuchten Zeitraum unter zwei Finanzkrisen. In der Hauptstadtregion Bern bewegte sich die öffentliche Verwaltung, die mehr als 17 Prozent der Gesamtwirtschaft stellt, nur langsam.

Zwar konnten sich die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume und die Hauptstadtregion von der Wachstumsflaute in den 90er Jahren und zu Beginn des neuen Jahrtausends erholen und in den letzten Jahren überdurchschnittlich wachsen, die Quellen des Wachstums sind aus langfristiger Sicht jedoch in den meisten Schweizer Regionen nicht optimal ausgeprägt. Für die Zukunft ist vor allem eine stärkere Zunahme der Produktivität als Wachstumstreiber wünschenswert. Ansonsten könnte sich das überdurchschnittliche Wachstum der Schweizer Regionen seit 2003 als nicht nachhaltig erweisen. Ein vorrangig quantitatives Wachstum, wie es die Schweiz mit der Ausdehnung der Erwerbstätigkeit im vergangenen Jahrzehnt erfolgreich praktiziert hat, muss ergänzt werden durch ein qualitativ fundiertes Wachstum, das sich noch stärker auf Produktivitätsfortschritte und damit eine Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit stützt.

Eine der Ursachen für das Wachstum der Schweizer Handlungsräume ist in ihrer hohen Attraktivität sowohl für Firmen wie auch für natürliche Personen zu suchen. Bezüglich Attraktivität positionieren sich die grossstädtisch geprägten Schweizer Räume und die Hauptstadtregion alle auf internationalen Spitzenpositionen. Insbesondere die günstige Steuersituation beschert den Schweizer Regionen gegenüber Westeuropa und den Vergleichsregionen deutliche Pluspunkte. Spitzenpositionen nehmen die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume auch als Forschungsstandort ein. Die Patent- und Publikationsdichte sind die höchsten im Vergleichssample und auch die Forschungsqualität der Universitäten darf als Weltklasse bezeichnet werden. Obwohl die Schweizer Regionen bei anderen Standortfaktoren im internationalen Benchmark weniger herausragend abschneiden, konnte aufgezeigt werden, dass in keinem der besonders relevanten Themenfeld wesentliche Defizite bestehen. Die Schweizer Regionen sind damit in allen untersuchten Punkten mindestens ebenso attraktiv wie der westeuropäische Durchschnitt. Dieser ausgewogene Mix an Standortattraktivität, gekoppelt mit herausragenden Positionen bei einigen zentralen Faktoren, macht die Schweiz für eine breite Palette von Aktivitäten und Personen attraktiv.

Alle vier betrachteten Schweizer Regionen verzeichnen im Structural Potential Index einen Wert, der über dem westeuropäischen Durchschnitt liegt. Dabei führen die drei grossstädtischen Handlungsräume Basel, Zürich und Lémanique das Ranking im Vergleichssample sogar an (Plätze 2 bis 4). Einzig Dublin vermag die Schweizer Regionen zu übertrumpfen. Für das hervorragende Zukunftspotential der Schweizer Handlungsräume sind nicht so sehr die aktuellen Branchenstrukturen verantwortlich, sondern die Wettbewerbsvorteile durch Produktivität und die deutlichen Vorsprünge bei den politischen Strukturen. Das Wachs-

tumspotential, das sich für die Schweizer Regionen aus der vorhandenen Branchenstruktur ergibt, liegt eher im hinteren Mittelfeld des Vergleichssamples. Die exportorientierten Branchen, die also im interregionalen Wettbewerb stehen, verzeichnen jedoch in allen Schweizer Regionen eine höhere Produktivität als in Westeuropa. Insbesondere die Branche Chemie und Pharma im Handlungsraum Basel ist hervorzuheben. Sie arbeitet gut 170 Prozent produktiver als der westeuropäische Durchschnitt und katapultiert die Region im Index auf den zweiten Rang. Bezüglich der politischen Strukturen profitieren alle Schweizer Regionen vom herausragenden Ergebnis der Schweiz beim Political Structure Index. Die deutlichsten Pluspunkte liefert dabei der Teilbereich Föderalismusgrad, der den Handlungsspielraum der Regionen widerspiegelt.

Insgesamt erzielen die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume im internationalen Standortvergleich somit gute Ergebnisse. Die deutlichsten Pluspunkte sind das hohe BIP pro Kopf, die steuerliche Attraktivität bei dennoch nachhaltigen Staatsfinanzen, die Attraktivität als Forschungs- und Innovationsstandort und die überdurchschnittliche Produktivität der exportorientierten Branchen. Aber auch die politischen Strukturen und die politische Stabilität der Schweiz tragen ihren Teil zum hervorragenden Gesamtergebnis bei.

Die Voraussetzungen für eine weitere dynamische und erfolgreiche Entwicklung der grossstädtisch geprägten Handlungsräume und somit auch der Schweizer Volkswirtschaft sind daher grundsätzlich gut. Allerdings ist in Zukunft eine stärkere Abstützung auf ein qualitatives und auf Produktivitätsfortschritten basierendes Wachstum notwendig, um den hohen Lebensstandard und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Handlungsräume weiter zu steigern. Ein schwungvolles Produktivitätswachstum ist die Voraussetzung, dass die grossstädtischen Handlungsräume auch weiterhin die Wachstumsmotoren der Schweiz bleiben. Im folgenden Kapitel 6 werden daher mögliche politische Handlungsoptionen skizziert, welche dazu beitragen können, das Produktivitätswachstum anzukurbeln.

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Das neue Raumkonzept Schweiz wurde in den vergangenen Jahren vom Bundesrat zusammen mit den Kantonsregierungen, dem Städteverband und dem Gemeindeverband entwickelt und 2012 verabschiedet. Neben einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung soll das Raumkonzept in wirtschaftlicher Hinsicht insbesondere einen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit leisten. Dieses neue Raumkonzept war der Ausgangspunkt für die vorliegende Studie. Ein wichtiges Ziel der Studie lautete, die für eine sinnvolle Politikumsetzung notwendigen statistischen Grundlagen beizusteuern. Daher wurden zunächst die Handlungsräume und die Raumtypen des Raumkonzepts mit Hilfe von wirtschaftlichen bzw. wirtschaftsnahen Daten charakterisiert. Ein besonderer Fokus lag zudem auf dem Beitrag der Zentren zur Wirtschaftsentwicklung und der Frage, ob ländliche bzw. periphere Räume von der Wirtschaftskraft der Zentren profitieren. Zudem wurde die Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Schweizer Handlungsräume gegenüber geeigneten internationalen Konkurrenzstandorten untersucht. Im Folgenden findet sich eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse sowie ein Ausblick auf sich daraus ergebende politische Handlungsempfehlungen.

### Entwicklung 1980 bis 2011 der Handlungsräume ...

Laut dem Raumkonzept Schweiz gibt es vier grossstädtische Handlungsräume (Zürich, Basel, Lémanique, Bern), fünf klein- und mittelstädtisch geprägte Handlungsräume (Luzern, Città Ticino, Nordostschweiz, Jurabogen, Aareland) und drei alpine Handlungsräume (Gotthard, Westalpen, Ostalpen). Die grossstädtischen Handlungsräume sind von sehr hoher Bedeutung für die Schweiz – der Bevölkerungsanteil dieser Räume lag 2011 bei mehr als 80 Prozent; der Anteil am Schweizer BIP sogar bei fast 84 Prozent. Zudem haben die grossstädtischen Handlungsräume bei wichtigen Kennzahlen wie dem BIP pro Kopf und der Arbeitsproduktivität einen klaren Vorsprung vor den restlichen Handlungsräumen. Beim Wirtschaftswachstum hingegen gab es im Zeitraum 1980 bis 2011 keine allzu grossen Unterschiede zwischen den Handlungsraum-Aggregaten. Allerdings fällt seit Mitte der 90er Jahre das Wirtschaftswachstum in den alpinen Räumen deutlich langsamer aus. Verantwortlich hierfür war vor allem die schwächere Entwicklung der Erwerbstätigen. Am dynamischsten verlief das regionale Wachstum in den grossstädtischen Handlungsräumen und hier insbesondere im Handlungsraum Basel. Dazu beigetragen hat die regionale Branchenstruktur mit einem hohen Anteil an wachstumsstarken Branchen in den grossstädtischen Räumen.

### ... und Raumtypen

Etwas grösser fallen die Wachstums-Unterschiede aus, wenn man anstatt den geographisch geschlossenen, funktionalen Handlungsräumen die einzelnen Schweizer Raumtypen analysiert.<sup>100</sup> Die Metropolräume haben in den letzten Jahrzehnten die mit Abstand beste Wachstumsperformance erzielt (+2.1% p.a.). In den Metropolkernen fiel das Wachstum mit knapp 1.5 Prozent pro Jahr geringer aus. Im Zuge der Suburbanisierung der 80er und 90er Jahre dürfte die gute Entwicklung der Metropolräume teilweise auf Kosten der Kerne gegangen sein. Ein ähnliches Wachstumstempo wie in den Metropolkernen war in den Agglomerationen / übrigen Städten sowie in den periurbanen ländlichen Gemeinden zu verzeichnen. Wesentlich schwächer haben sich die alpinen Tourismuszentren (+0.7% p.a.) und die peripheren ländlichen Gemeinden (+1.0% p.a.) entwickelt. Die Wachstumsunterschiede zwischen den Raumtypen lassen sich nahezu vollständig auf die Entwicklung der Erwerbstätigen zurückführen. Während insbesondere in den Metropolräumen die Zahl der Erwerbstätigen schwungvoll expandiert ist, verlief die Erwerbstätigen-Entwicklung in den ländlichen Raumtypen bescheiden. Eine positive Ausnahme ist der Raumtyp des periurbanen ländlichen Raums. Beim Produktivitätswachstum sind zwischen 1980 und 2011 dagegen nur geringe Unterschiede zwischen den Raumtypen festzustellen. Anzumerken ist, dass im internationalen Vergleich das Produktivitätswachstum in den Schweizer Raumtypen bescheiden war.

<sup>100</sup> Raumtypen: Metropolkerne, Metropolräume, Agglomerationen / sonstige Städte, periurbane ländliche Gemeinden, alpine Tourismuszentren, periphere ländliche Gemeinden

### **Die Zentren sind die Wachstumsmotoren der Schweiz ...**

Eine wichtige Fragestellung dieser Studie war, inwieweit die Zentren zum Wachstum und Wohlstand der Schweizer Volkswirtschaft beitragen. Um dies beantworten zu können, ist als erstes zu klären, welche Regionen tatsächlich die Zentren der Schweiz bilden. Häufig werden die Metropolkerne als Zentren wahrgenommen. Die fünf Metropolkerngemeinden (Basel-Stadt, Zürich, Bern, Lausanne und Genf) beruhen jedoch auf historischen administrativen Abgrenzungen und reflektieren nicht die vielfältigen wirtschaftlichen und sozialen Verflechtungen zwischen den Kernen und dem Umland. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang insbesondere Spillover-Effekte, welche gemäss der wissenschaftlichen Theorie eine der wichtigsten Ursachen für die Konzentration der wirtschaftlichen Aktivität im Raum sind.

In der Schweiz dürften in den vergangenen Jahrzehnten vor allem die Metropolräume von Spillover-Effekten aus den Metropolkernen profitiert haben. So sind beispielsweise zahlreiche Personen und Unternehmen vor allem in den 80er- und 90er-Jahren aufgrund Überfüllungskosten in den Zentren (hohe Mieten, Staus usw.) in die umliegenden Metropolräume abgewandert. Um diese wirtschaftlichen Verflechtungen abbilden zu können, haben wir in dieser Studie die Zentren als Aggregat aus Metropolkernen und Metropolräumen definiert. Insbesondere aus internationaler Perspektive stellen diese Räume die Zentren der Schweiz dar.

Das Wachstum der so definierten metropolitanen Zentren der Schweiz lag zwischen 1980 und 2011 mit durchschnittlich 1.8 Prozent pro Jahr deutlich über demjenigen der restlichen Raumtypen (+1.4% p.a.) – die Zentren werden somit zurecht als Wachstumsmotoren der Schweiz bezeichnet. Das schwungvolle Wachstum der Zentren ist vor allem auf eine dynamische Entwicklung der Erwerbstätigen zurückzuführen. Die Arbeitsproduktivität entwickelte sich dagegen im internationalen Vergleich eher verhalten, einzig die Zentrumsregion Basel erzielte ein hohes Produktivitätswachstum. In Basel hat insbesondere der Aufstieg des Life-Sciences-Cluster massgeblich zum hohen Wachstum beigetragen.

### **... und erfüllen eine "Dienstleistungsfunktion" für die ländlichen bzw. peripheren Regionen**

Ein zweiter zentraler Punkt war die Frage, ob von der Motorenfunktion der metropolitanen Zentren auch periphere Regionen profitieren (d.h. periurbane ländliche Gemeinden, alpine Tourismuszentren, periphere ländliche Gemeinden). Aus der theoretischen Perspektive lässt sich diesbezüglich keine klare Aussage treffen. Ob Konvergenz- oder Divergenz-Effekte zwischen ärmeren und reicheren Gemeinden dominieren, dürfte stark von den individuellen regionalen Gegebenheiten abhängen. Gelingt es den ländlichen Gemeinden sich wirtschaftlich an die Zentren anzukoppeln, sind positive Effekte dank der resultierenden Spillover zu erwarten. Diese Möglichkeit dürfte allerdings in der Schweiz hauptsächlich für die recht nahegelegenen periurbanen ländlichen Gemeinden mit guter Erreichbarkeit zu den Zentren bestehen. Weiter entfernte Gemeinden dürften dagegen weniger vom Wachstum der Zentren profitieren, da Spillover-Effekte tendenziell mit zunehmender Distanz abnehmen. Auf regionaler Ebene generieren jedoch auch die wichtigsten regionalen Städte Spillover-Effekte für umliegende Gemeinden. Insofern ist es sinnvoll, dass sich periphere Gemeinden in ländlichen Räumen wirtschaftlich an die wichtigsten nahegelegenen Städte ankoppeln.

Tatsächlich sind periurbane Gemeinden, welche per Definition über eine bessere Erreichbarkeit zu den Städten verfügen, im Zeitraum 1980 bis 2011 im Durchschnitt deutlich schneller expandiert als die anderen peripheren Raumtypen (periurbane ländliche Gemeinden: +1.5% p.a.; alpine Tourismuszentren: +0.7% p.a.; peripherer ländliche Gemeinden: +1.0% p.a.). Dies spricht dafür, dass die periurbanen Gemeinden von Spillover-Effekten profitiert haben. Hinzu kommt, dass periurbane Räume innerhalb der grossstädtischen und klein- / mittelstädtischen Handlungsräume stärker expandiert sind als im alpinen Raum. Gleiches gilt für periphere ländliche Gemeinden, allerdings ist die Zahl der peripheren ländlichen Gemeinden zumindest in grossstädtischen Handlungsräumen gering. Die Ergebnisse bestätigen somit grundsätzlich die regionalökonomische Theorie.

Eine Interpretation für diese Spillover ist, dass die Zentren eine Art Dienstleistungsfunktion in vielen wirtschaftlichen Bereichen ausüben. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Innovations- und Gateway-Funktion, die wichtige Rolle der Zentren für den Schweizer Export und das Steueraufkommen sowie die zunehmende Attraktivität für Zuwanderer. Von dem in den Zentren durch Hochschulen oder F&E-Einrichtungen erzeugten Wissen profitiert die gesamte Schweizer Wirtschaft. Gerade Wissens-Spillover sind jedoch distanzabhängig und erfordern zudem eine ausreichend hohe Zahl an hochqualifizierten Arbeitskräften, weshalb vor allem umliegende Gemeinden mit guter Anbindung an die Zentren davon profitieren dürften. Aufgrund bestehender Netzwerkstrukturen zwischen den Schweizer Städten haben zudem bislang insbesondere andere Städte von Spillover-Effekten aus den Zentren profitiert. Zukünftig sollten auch Netzwerke zwischen urbanen und ländlichen Räumen verbessert werden. Wichtige Voraussetzungen für positive Spillover-Effekte sind erstens eine enge wirtschaftliche Verflechtung und Anbindung zwischen urbanen und ländlichen Gemeinden und zweitens eine gute Absorptionsfähigkeit des ländlichen Raums.

### **Grossstädtische Handlungsräume stehen im internationalen Standortwettbewerb**

Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass die Zentren bzw. die zugehörigen grossstädtischen Handlungsräume von hoher Bedeutung für die Schweiz sind. Erstens erwirtschaften sie einen Grossteil des Schweizer Bruttoinlandsprodukts. Zweitens verlief das Wachstum in den grossstädtischen Räumen dynamischer als in der restlichen Schweiz. Drittens erfüllen sie wichtige Dienstleistungsfunktionen für die gesamte Schweizer Wirtschaft und generieren dadurch positive Spillover-Effekte. Die grossstädtischen Handlungsräume (Zürich, Basel, Lémanique, Bern) stehen zugleich in besonderem Masse im internationalen Wettbewerb mit ausländischen Konkurrenzstandorten. Im Zuge der Globalisierung verstärkt sich der globale Standortwettbewerb laufend. Wie bereits erwähnt, haben die Schweizer Regionen bei einer zentralen wirtschaftlichen Kennzahl, dem Produktivitätswachstum, in den letzten Jahrzehnten im internationalen Massstab eher schwach abgeschnitten. Eine hohe Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Handlungsräume ist jedoch enorm wichtig, damit diese Räume weiterhin ihre Rolle als Wachstumsmotoren der Schweiz erfüllen können. In der vorliegenden Studie wurde daher eine Positionsbestimmung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der grossstädtischen Schweizer Handlungsräume vorgenommen.

Für die Positionierung verwendet BAKBASEL drei aufeinander abgestimmte Indizes, welche die international vergleichbaren Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit abbilden. Die Indizes erfassen die zentralen Elemente „Performance“, „Attractiveness“ und „Structural Potential“. Eine wettbewerbsfähige Region zeichnet sich durch eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung in der Vergangenheit („Performance“), durch eine gute Standortattraktivität mit hoher Anziehungskraft auf Humankapital und Unternehmen („Attractiveness“) und durch eine zukunftssträchtige Wirtschaftsstruktur („Structural Potential“) aus.

Hinsichtlich des Performance Index erreichen die Schweizer Handlungsräume gute bis sehr gute Plätze. Haupttreiber der überdurchschnittlichen Ergebnisse der Schweizer Regionen ist das hohe BIP pro Kopf. Allerdings zehren die Schweizer Regionen dabei von der hervorragenden Ausgangslage im Jahr 1990. Das BIP-Wachstum zwischen 1990 und 2011 verlief hingegen in den grossstädtischen Handlungsräumen Bern, Lémanique und Zürich schwächer als im westeuropäischen Durchschnitt. Im Handlungsraum Lémanique ist zwar die Zahl der Erwerbstätigen kräftig gewachsen, doch das Produktivitätswachstum fiel sehr verhalten aus. Die schwächere Dynamik der Handlungsräume Zürich und Bern kann durch die Branchenstruktur erklärt werden. So litt der gewichtige Zürcher Finanzsektor im untersuchten Zeitraum unter zwei Finanzkrisen, während in Bern die stark vertretene öffentliche Verwaltung nur langsam expandierte. Einzig im Handlungsraum Basel verlief das BIP-Wachstum dynamisch. Hauptgrund hierfür waren die beachtlichen Produktivitätsgewinne, insbesondere im Basler Life-Sciences-Cluster. Seit 2003 liegt der Wachstumstrend sämtlicher grossstädtischer Schweizer Handlungsräume über dem westeuropäischen Durchschnitt. Diese gute Entwicklung der letzten Jahre wurde insbesondere von der regen Zuwanderung und der somit steigenden Zahl der Erwerbstätigen angetrieben – das Produktivitätswachstum blieb bescheiden.

Beim Attractiveness Index positionieren sich die Schweizer Handlungsräume auf Spitzenpositionen. Vor allem die Steuerbelastung ist niedrig, zudem sind die Patent- und Publikationsdichte sowie die Forschungsqualität der Schweizer Handlungsräume überdurchschnittlich. Bei der Arbeitsmarktregulierung liegen die Schweizer Regionen ebenfalls in der Spitzengruppe. Einzig bezüglich der Produktmarktregulierung schneiden die Handlungsräume marginal schlechter ab als der Durchschnitt der westeuropäischen Regionen. Insgesamt bieten alle Schweizer Handlungsräume jedoch ein im europäischen Vergleich ausgesprochen attraktives Umfeld für Unternehmen und Arbeitskräfte. Diese hohe Attraktivität spiegelt sich auch in der seit Jahren sehr hohen Netto-Zuwanderung in die Schweiz wider.

Der Structural Potential Index lenkt den Blick auf das zukünftige Wettbewerbspotenzial. Alle grossstädtischen Schweizer Handlungsräume verzeichnen hier einen Wert, der über dem westeuropäischen Durchschnitt liegt. Basel, Zürich und Lémanique erreichen im Vergleichssample sogar Spitzenplätze. Zwar liegt das Wachstumspotenzial, das sich für die Schweizer Regionen aus der vorhandenen Branchenstruktur ergibt, eher im hinteren Mittelfeld des Vergleichssamples. Doch die exportorientierten Branchen, welche im interregionalen Wettbewerb stehen, verzeichnen in allen Schweizer Regionen eine höhere Produktivität als in Westeuropa. Zudem sind die politischen Rahmenbedingungen in der Schweiz herausragend.

### **Zukünftig ist ein höheres Produktivitätswachstum notwendig**

Die Schweiz ist im internationalen Vergleich ein sehr wohlhabendes Land. Insbesondere in den Zentren erreicht das BIP pro Kopf internationale Spitzenwerte. Weniger beeindruckend war in den vergangenen Jahrzehnten hingegen das Wirtschaftswachstum. Zwar haben sich die Schweizer Regionen während der globalen Finanzkrise 2008/09 und der Eurokrise gut geschlagen, doch im Zeitraum 1990 bis 2011 lag das Wachstumstempo unter dem westeuropäischen Durchschnitt. Der Vorsprung der Schweizer Regionen beim BIP pro Kopf ist somit seit 1990 gesunken. Der wichtigste Grund hierfür ist wie bereits erwähnt die bescheidene Entwicklung der Produktivität in den Schweizer Regionen. Auch die gute Performance der Schweizer Wirtschaft in den letzten Jahren ist vor allem der robusten Entwicklung der Erwerbstätigen aufgrund der regen Zuwanderung zu verdanken und weniger einer Erhöhung der Produktivität.

Somit basierte das Wachstum in den meisten Schweizer Regionen bislang zu einseitig auf der Erwerbstätigenentwicklung. Angesichts des demographischen Wandels und der bereits hohen Erwerbsquote ist das Wachstumspotenzial durch eine weitere Steigerung der Erwerbstätigen begrenzt. Für die Zukunft ist daher eine stärkere Zunahme der Produktivität unerlässlich, wenn die Schweiz weiterhin ihre herausragende Wohlstandsposition in Europa verteidigen soll. Insbesondere für ein Hochlohnland wie die Schweiz ist die Produktivität als zentraler Indikator der Wettbewerbsfähigkeit von immenser Bedeutung. Das vorrangig quantitative Wachstum, wie es die Schweiz mit der Ausdehnung der Erwerbstätigkeit im vergangenen Jahrzehnt erfolgreich praktiziert hat, muss ergänzt werden durch ein qualitativ fundiertes Wachstum, das sich stärker auf Produktivitätsfortschritte stützt.

### **Wie kann die Produktivität gesteigert werden?**

Die Ergebnisse des internationalen Standortvergleichs haben gezeigt, dass die grossstädtischen Schweizer Handlungsräume bei vielen Standortfaktoren, welche einen grossen Einfluss auf die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit haben, bereits hervorragend positioniert sind. Zu nennen sind etwa die überdurchschnittliche Patent- und Publikationsdichte sowie die hohe Forschungsqualität der Schweizer Universitäten. Es gibt jedoch auch Standortfaktoren, bei denen noch Verbesserungspotenzial besteht. So erreichen die Schweizer Regionen bei der Produktmarktregulierung nur mittelmässige Ergebnisse. Vor allem viele Dienstleistungssegmente sind stark reglementiert. Problematisch ist zudem, dass aufgrund des Schweizer Föderalismus die Regulierung häufig regional uneinheitlich geregelt ist. An dieser Stelle könnte sich der überregionale Ansatz des neuen Raumkonzepts als hilfreich erweisen, wenn er dazu beiträgt, für mehr Klarheit und Einheitlichkeit in Regulierungsfragen innerhalb der Handlungsräume zu sorgen.

Um die Produktivität in der Schweiz zu fördern, ist zudem eine Öffnung von bislang abgeschotteten Binnenmärkten wünschenswert. Die exportorientierten Branchen der grossstädtischen Handlungsräume sind bereits sehr produktiv (vgl. Kap 5.3.2), grosse Teile des Binnensektors sind dagegen einem nur geringen Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Zwar streben Massnahmen wie die Einführung des Cassis-de-Dijon-Prinzips oder die Erlaubnis von Parallelimporten eine Erhöhung des Wettbewerbs an, zahlreiche beschlossene Einschränkungen zugunsten Schweizer Hersteller haben jedoch die positiven Effekte begrenzt. Somit besteht hier noch einiges an Verbesserungspotenzial. Weitere Liberalisierungsoptionen gibt es zudem in einigen Bereichen des Service public und im immer noch stark reglementierten Schweizer Agrarsektor. Zugleich würde eine Liberalisierung des Agrarmarktes die Chancen für einen weiteren Abbau von Handelshemmnissen zwischen der Schweiz und der EU auch in anderen Wirtschaftsbereichen verbessern.

Ein weiteres Ergebnis des Kapitels 5 war, dass die Branchenstruktur in den Schweizer Handlungsräumen nicht optimal ist. Zumindest kurz- und mittelfristig lässt sich an der regionalen Wirtschaftsstruktur nicht allzu viel ändern. Längerfristig passt sich die Struktur jedoch den verändernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen an. Daher ist es für die regionale Wirtschaftspolitik wichtig, den Strukturwandel zuzulassen und nicht veraltete, unproduktive Wirtschaftszweige unter hohen Kosten dauerhaft zu subventionieren.

Das Beispiel der Region Basel zeigt, dass auch in der Schweiz hohe Produktivitätssteigerungen erzielt werden können. Dies war vor allem dem Aufstieg des Life Sciences-Cluster in Basel zu verdanken. In der wissenschaftlichen Theorie werden die Erfolgchancen einer künstlichen, von Grund auf neuen Clusterbildung jedoch als begrenzt angesehen (vgl. 4.1.5). Die Industriepolitik kann nicht wissen, welcher Cluster die besten Zukunftschancen besitzt. Dies muss sich im Marktprozess zeigen. Zudem gehen Subventionen für bestimmte regionale Cluster-Initiativen oder Firmen auf Kosten anderer Standorte bzw. Wettbewerber. Die regionale Wirtschaftspolitik kann jedoch mit gewissen Massnahmen die Entstehung bzw. die Weiterentwicklung von Clustern fördern. Grundsätzlich werden Cluster durch einen schnellen Zugang zu Forschungseinrichtungen, eine hohe Qualifikation des vorhandenen Arbeitskräftepotentials, innovationsfördernde Netzwerkprogramme sowie eine liberale, stabilitätsorientierte Wirtschaftspolitik unterstützt.

Die Zuwanderung war eine wichtige Wachstumsstütze in den vergangenen Jahren. Vor der Einführung der Personenfreizügigkeit mit der EU im Jahr 1999 war jedoch die Qualifikation der Einwanderer meist niedriger als diejenige der Schweizer. Bis zu diesem Zeitpunkt hat die Zuwanderung somit zwar die Binnennachfrage und das Erwerbstätigenwachstum angekurbelt, aber zugleich auf die Produktivitätsentwicklung eine dämpfende Wirkung gehabt. Nach dem Freizügigkeitsabkommen hat sich dagegen die durchschnittliche Qualifikation der Einwanderer deutlich erhöht. Allerdings bleiben viele Hochqualifizierte häufig nur eine befristete Zeit im Land, während geringqualifizierte Einwanderer sich häufiger dauerhaft niederlassen. Für das Produktivitätswachstum sind jedoch vor allem hochqualifizierte Einwanderer von hoher Bedeutung.

Eine Politikoption wäre daher, die Zuwanderung stärker nach Qualifikationsmerkmalen zu steuern. Zwar erscheint das Risiko einer nachlassenden Zuwanderung von Hochqualifizierten angesichts der rekordhohen Nettomigration der letzten Jahre derzeit gering, doch sobald sich der Fachkräftemangel in den Staaten der EU demographisch bedingt verschärft, könnte der Zuwanderungsstrom in die Schweiz deutlich geringer ausfallen. Auch sobald die Eurokrise nachhaltig überwunden ist und die Arbeitslosigkeit in der Eurozone wieder zurückgeht, dürfte dies die Zuwanderung in die Schweiz bremsen. Damit die Schweiz weiterhin attraktiv für Hochqualifizierte bleibt, wäre eine mögliche Option, dass hochqualifizierte Ausländer mit weniger Aufwand eine längerfristige Aufenthaltserlaubnis erhalten können. Dies sollte nicht nur für Fachkräfte aus der EU, sondern auch für Einwanderer aus Nicht-EU-Ländern gelten. Zudem sollte von politischer Seite versucht werden, die Integration von Einwanderern sowie deren Angehörigen zu fördern. Denn aufgrund der hohen Such- und Einarbeitungskosten ist die Abwanderung von ausländischen Arbeitskräften kontraproduktiv. Ein offenerer Arbeitsmarkt und eine effizientere Integrationspolitik könnten dazu beitragen, dass hochqualifizierte Zuwanderer sich in der Schweiz dauerhaft niederlassen.



### **Zentren müssen produktiver werden**

Die Schweizer Zentren haben zwischen 1980 und 2011 eine überdurchschnittliche Dynamik an den Tag gelegt. Zudem ist der BIP-Anteil der Zentren ausgesprochen hoch und auch hinsichtlich Niveaugrößen wie dem BIP pro Kopf und der Arbeitsproduktivität liegen die Werte weit über dem Schweizer Durchschnitt. Somit waren die Zentren in der Vergangenheit die Wachstumsmotoren der Schweiz. Dies gilt auch für die Zukunft: Die Zentren müssen weiter eine tragende Rolle spielen, denn ohne schwungvolles Wachstum in den Zentren ist für die Schweizer Wirtschaft keine dynamische Wirtschaftsentwicklung möglich. Wie in den restlichen Schweizer Raumtypen ist zukünftig vor allem ein höheres Produktivitätswachstum gefragt.

Neben der hohen wirtschaftlichen Bedeutung sprechen jedoch auch weitere Gründe dafür, dass in den Zentren die Produktivität gefördert werden sollte. Insbesondere erscheint das Potenzial für Produktivitätssteigerungen in den Zentren am höchsten: In den Zentren herrscht im inländischen Vergleich die höchste Wettbewerbsintensität, viele produktive Branchen sind hier konzentriert und somit besteht auch das grösste Cluster-Potenzial. Zudem sind die Zentren aufgrund ihrer Rolle als Exportmotoren von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz. Hinzu kommt, dass sich auch die wichtigsten Universitäten und Forschungseinrichtungen in den Zentren befinden, d.h. die Voraussetzungen für Innovationen sind hier am besten. Allerdings fiel trotz der hervorragenden Positionierung der Zentren bei wichtigen Innovationsindikatoren (vgl. Kapitel 5) in den vergangenen Jahrzehnten der letztendliche Innovationsoutput, die Steigerung der Produktivität, eher verhalten aus. In Zukunft sollte die Politik daher versuchen, den Wissenstransfer zwischen Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu optimieren. Neben F&E-Ausgaben sind aber auch Prozessinnovationen in den Unternehmen wichtig.

Hinzu kommt, dass die Zentren wie bereits erwähnt auch wichtige Dienstleistungsfunktionen für andere Raumtypen erfüllen. Beispielsweise dürfte eine Verbesserung der Innovationskraft oder der Infrastrukturqualität in den Zentren zumindest den gut angebundenen ländlichen Regionen ebenfalls Vorteile bringen. Die Politik sollte die Zentren daher gezielt unterstützen, damit sie diese zentrale Funktion möglichst erfolgreich wahrnehmen können. Für eine bessere Förderung der Zentren empfiehlt die OECD eine Ausweitung der neuen Regionalpolitik (NRP) auf urbane Raumtypen.<sup>101</sup> Urbane Regionen werden seit 2001 im Rahmen der Agglomerationspolitik des Bundes gefördert, doch die NRP-Programme sind bisher den Wirtschaftsakteuren in ländlichen Raumtypen vorbehalten. Im Zuge der zunehmenden wirtschaftlichen Verflechtung zwischen urbanen und ländlichen Räumen erscheint eine solche Trennung als wenig sinnvoll. Die funktionalen Stadt-Land-Verflechtungen erfordern eine bessere Koordination der regionalpolitischen Massnahmen. Der überregionale Ansatz des neuen Raumkonzepts könnte sich hierbei als hilfreich erweisen.

Eine weitere Möglichkeit zur Förderung bzw. Entlastung der Zentren sind Veränderungen beim Finanzausgleich (NFA). Die Berücksichtigung der Zentrumslasten im Rahmen des soziodemografischen Ausgleichs bei der Konzeption des neuen Finanzausgleichs hat bereits dazu beigetragen, die Zentren finanziell zu entlasten. Dennoch tragen, abgesehen von Bern, die Zentren immer noch die grössten Lasten im NFA. Umstritten ist insbesondere die Festlegung der Sonderlasten: Gemäss einem Ecoplan-Gutachten würde ein sinnvolles Dotationsverhältnis bei rund 30 Prozent für den geografisch-topografischen (Lasten der Bergkantone) und 70 Prozent für den soziodemografischen Ausgleich liegen – derzeit ist das Verhältnis 50 zu 50.<sup>102</sup> Eine grössere Entlastung für die Zentren könnte somit diskutiert werden, da dies den Investitionsspielraum der betroffenen Zentrums Kantone erhöhen würde.

### **Wie können Spillover-Effekte von den Zentren in die Peripherie verstärkt werden?**

Das Kernergebnis des Kapitels 4.5 war, dass dank Spillover-Effekten auch ländliche bzw. periphere Gemeinden von der Wirtschaftskraft der Zentren profitieren können. Grundsätzlich sind die Spillover von mehreren Faktoren abhängig wie z.B. der Erreichbarkeit der peripheren Gemeinden oder dem Vorhanden-

---

<sup>101</sup> Vgl. OECD Territorial Review (2011)

<sup>102</sup> Vgl. Ecoplan (2009) und Frey (2013)

sein von zum Wirtschaftsprofil der Zentren passenden Vorleistungsstrukturen in der Peripherie. Allerdings nimmt die Intensität der Spillover tendenziell mit zunehmender Entfernung ab, so dass bisher vor allem Metropolräume und nahegelegene periurbane Räume von den Zentren profitiert haben. Ein Ziel der regionalen Wirtschaftspolitik sollte daher lauten, die Intensität und die Reichweite der Spillover zu erhöhen. Gefragt ist hierfür eine Regionalpolitik, die funktionale Abhängigkeiten berücksichtigt und somit zu einer Verbesserung des Spillover-Potenzials beiträgt. Die Berücksichtigung funktionaler Abhängigkeiten ist ein Ziel der Schweizer Regionalpolitik, diese Vorgabe könnte jedoch noch konsequenter umgesetzt werden.

Insbesondere eine bessere Anbindung der ländlichen Regionen an die Zentren bzw. an die wichtigsten regionalen Städte sowie eine effizientere überregionale Politik-Koordination erscheinen diesbezüglich empfehlenswert. Beispielsweise könnten die zahlreichen kantonalen Standortförderungs-Massnahmen besser aufeinander abgestimmt werden und die NRP sollte vermehrt interkantonale Projekte unterstützen. Zudem sollten innerhalb der ländlichen Regionen vor allem die regionalen Städte gefördert werden, welche funktionale Aufgaben im regionalen Raum erfüllen, da hier am ehesten positive Agglomerationseffekte und Spillover auf das Umland zu erhoffen sind. Die Förderung der wichtigsten regionalen Städte ist bereits eine Vorgabe der Schweizer Regionalpolitik. Auch hier besteht jedoch noch Verbesserungspotenzial.

Zentral für das Entstehen der Spillover ist neben dem Push-Faktor „Wirtschaftskraft der Zentren“ (Bedarfsentstehung) auch der Pull-Faktor „Absorptionsfähigkeit“ (Bedarfserfüllung) der Peripherie. Mangelnde Absorptionsfähigkeit peripherer bzw. ländlicher Regionen ist bislang ein limitierender Faktor. Es gibt zahlreiche mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung dieser Absorptionsfähigkeit; einige unserer Ansicht nach Wichtige werden im Folgenden beispielhaft skizziert: Eine Voraussetzung für einen positiven Effekt von Technologie- und Wissens-Spillovern ist insbesondere die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften sowie das Vorhandensein von innovativen Unternehmen.<sup>103</sup> Dies ist die Voraussetzung, dass in den Zentren neu geschaffenes Wissen auch tatsächlich in der Peripherie genutzt werden kann. Auf der einen Seite ist es daher Aufgabe der Bildungspolitik, die Qualifikation der Arbeitskräfte zu verbessern; auf der anderen Seite sind jedoch auch die peripheren Regionen gefragt, für ein attraktives Lebensumfeld und günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu sorgen. Ansonsten wandern Unternehmen sowie mobile hochqualifizierte Erwerbstätige zunehmend in die Zentren ab. Die Förderung der Innovationsfähigkeit von KMU in ländlichen Regionen im Rahmen der NRP ist diesbezüglich zu begrüssen.

Ein weiterer Ansatzpunkt, um die Ausbreitung der Spillover-Effekte in periphere Regionen zu ermöglichen, ist die Verbesserung der Erreichbarkeit. Eine bessere Infrastruktur zwischen Zentren und Peripherie kann zu Wachstumsimpulsen durch Spillover führen, da die Attraktivität der Peripherie für Unternehmen sowie Pendler steigt. Allerdings resultieren auch negative Spillover durch höhere Pendlerzahlen wie z.B. Umweltverschmutzung oder überfüllte Strassen und Züge. Zudem trägt der Anstieg der Pendlerzahlen zur Zersiedelung der Schweiz bei. Somit kann es zu Konflikten zwischen unterschiedlichen Zielen des Raumkonzepts kommen: der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit auf der einen Seite sowie der Sicherung der natürlichen Ressourcen auf der anderen. Ein weiterer Einwand ist, dass Infrastrukturprojekte in der Peripherie meist mit einem hohen finanziellen Aufwand verbunden sind. Dieses Geld steht an anderen Orten – z.B. bei Infrastruktur-Investitionen in den Zentren – nicht mehr zur Verfügung. Aus diesem Grund lassen sich bezüglich des regionalen Infrastrukturausbaus keine allgemeingültigen Handlungsempfehlungen treffen, es ist vielmehr auf regionaler Ebene zwischen Vor- und Nachteilen eines Infrastrukturausbaus abzuwägen.

Abgesehen davon ist beim Thema Erreichbarkeit zu beachten, dass gemäss der wissenschaftlichen Literatur zum Thema Proximity (vgl. Kap.4.1.4) die Qualität der Erreichbarkeit nicht nur von der geographischen Entfernung und der Qualität der Infrastruktur abhängt. Es spielen auch kognitive oder organisatorische Proximity eine Rolle. Wenn das neue Raumkonzept Schweiz dazu beitragen kann, Netzwerke zwischen Wirtschaftsakteuren in den Zentren und der Peripherie zu fördern, welche den Austausch von Informationen und sonstigen Transaktionen erleichtern, dann verbessert dies ebenfalls die Erreichbarkeit. Auch die Verbesserung des Informations- und Datenaustausches spielt im heutigen Informationszeitalter eine wichtige Rolle bei der Steigerung der Erreichbarkeit der Schweizer Regionen und Firmen.

---

<sup>103</sup> Vgl. Frey (2008)

**Fazit**

Zusammenfassend lässt sich folgendes festhalten: Die Schweizer Regionen verfügen im internationalen Vergleich über ein sehr hohes Wohlstandsniveau. Allerdings ist der Wohlstandsvorsprung in den letzten Jahrzehnten aufgrund der unterdurchschnittlichen Entwicklung der Produktivität geschrumpft. Zukünftig sollte daher nicht nur der Fokus der nationalen Wirtschaftspolitik, sondern auch der Regionalpolitik darauf liegen, das Produktivitätswachstum zu fördern. Insbesondere in den Zentren ist eine dynamischere Produktivitätsentwicklung anzustreben, damit diese auch zukünftig ihre Rolle als Wachstumsmotoren der Schweiz ausfüllen können. Zudem ist es von hoher Bedeutung die Intensität und die Reichweite von Spillover-Effekten aus den Zentren in die Peripherie zu erhöhen, damit auch andere Schweizer Regionen von der Wirtschaftskraft der Zentren profitieren.

## 7 Literaturverzeichnis

Alecke B., Untiedt G. (2005): „Zur Förderung von Clustern „Heilsbringer“ oder „Wolf im Schafspelz“?“. GEFRA – Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen GbR. Münster

BAKBASEL (2013): „Erreichbarkeit Als Standortfaktor: Die Regionale Erreichbarkeit In Der Schweiz Im Jahr 2012“. Basel

Basile R., Capello R. und Cargliu A. (2011): „Interregional Knowledge Spillovers and Economic Growth: The Role of Relational Proximity“. aus Kourtit K. et al. „Drivers of Innovation, Entrepreneurship and Regional Dynamics, Advances in Spatial Science. Springer-Verlag Berlin. Heidelberg

BFS (2013): „Nomenklaturen – MS-Regionen. Steckbrief: Regionen der räumlichen Mobilität (MS-Regionen)“

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/msreg/01.html>  
[11.09.2013]

BFS (2013): „Pendlermobilität in der Schweiz 2011“. Neuchâtel.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.html?publicationID=5287> [11.09.2013]

Blanchard, Katz (1992): „Regional Evolutions“. Economic Studies Program, The Brookings Institution  
Brookings Papers on Economic Activity. Vol.23 (1). Seiten 1-76

Blotevogel, H. (2002): Vernetzung von Metropolregionen. In: Europäische Verflechtungen deutscher Metropolregionen als Herausforderung für Politik und Wirtschaft. Tagungsbericht zur Fachkonferenz am 13.12.2001 in Frankfurt am Main. Erkner: Inst. f. Regionalentwickl. u. Strukturplanung. S. 35-36.

Blotevogel, H. (2006): Die Bedeutung der Metropolregionen in Europa, Referat an der Fachkonferenz „Berlin--Brandenburg in Europa“, Berlin, 02. März 2006. Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund.

Borner (2002): „Wachstumsorientierte Wirtschaftspolitik durch regionale Clusterbildung?“. Inputpapier SECO. Universität Basel

Boschma, R. A. (2005): Proximity and innovation. A critical assessment, in: Regional Studies 39 (1), 61-74.

Boschma, R. A. (2005): Does geographical proximity favour innovation?, in: Economie et Institutions (6), 111-127.

Boschma, R.A. and M. Fritsch (2009): Creative class and regional growth. Empirical evidence from seven European countries, Economic Geography, vol. 85 (4) pp. 391-423.

Cairncross, F. (1997): The Death of Distance. Cambridge: Harvard Business School Press.

Capello (2009): „Spatial Spillovers and Regional Growth: A Cognitive Approach“. European Planning Studies. Vol. 17. No. 5. Seiten 639-658

Center for World-Class Universities of Shanghai Jiao Tong University (2013): „Academic Ranking of World Universities 2013“. <http://www.shanghairanking.com/World-University-Rankings-2013/Switzerland.html>  
[11.09.2013]

Ciccone, A. und Hall R. (1996): "Productivity and the Density of Economic Activity", American Economic Review, 86(1), Seiten 54-70

Conway P., Janod V. und Nicoletti G. (2005): "Product Market Regulation in OECD Countries: 1998-2003". OECD Economics Department. Working Paper No. 419.

Cooke, P. (2000): Clusters as Key Determinants of Economic Growth: The Example of Biotechnology, in: Mariussen, A., Cluster Policies – Cluster Development ? (2001), 23-36.

Eckey, H.-F., Kosfeld, R., Türck, M. (2005): „Regionale Entwicklung mit und ohne räumliche Spillover Effekte“. Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge / Universität Kassel, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, No. 70

Ecoplan (2009): Kostenrelevanz und Gewichtung von Indikatoren im Lastenausgleich: Analysen im Rahmen der Arbeiten zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgaben (NFA). Bern

Ecoplan (2012): "Urbane Herausforderungen aus Bundessicht. Ein Diskussionsbeitrag zur Weiterentwicklung der Agglomerationspolitik". Bern

EFV (2013): „Finanzpolitik, Grundlagen“. [http://www.efv.admin.ch/d/themen/finanzpolitik\\_grundlagen](http://www.efv.admin.ch/d/themen/finanzpolitik_grundlagen) [11.09.2013]

Farhauer, O. und Kröll A. (2009): „Die Shift-Share-Analyse als Instrument der Regional-und Clusterforschung“. Passauer Diskussionspapiere: Volkswirtschaftliche Reihe. Vol. 59. No. 09

Feser E. und Isserman A.M. (2006): "Harnessing growth spillovers for rural development: the effects of regional spatial structure". University of Illinois REAP Lab working paper

Florida, R. (2002): The Economic Geography of Talent, in: Annals of the Association of American Geographers. S. 743-755.

Frenken K., van Oort F. und Verburg T. (2007): "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth". Regional Studies. Vol. 41. No.5, Seiten 685–697

Frey (2007): „Der ländliche Raum als Bauernopfer im Wettbewerb der Metropolen?“. Center for Research in Economics, Management and the Arts. Beiträge zur aktuellen Wirtschaftspolitik No. 2007–02

Frey, René L. (2008): Starke Zentren – Starke Alpen. Wie sich die Städte und ländlichen Regionen der Schweiz langfristig entwickeln können. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.

Frey (2011): "Räumliche Entwicklung und Zersiedelung". Center for Research in Economics, Management and the Arts. Beiträge zur aktuellen Wirtschaftspolitik No. 2011-01

Frey (2013): "Der Schweizer Finanzausgleich ist trotz Kritik erfolgreich". Center for Research in Economics, Management and the Arts. Beiträge zur aktuellen Wirtschaftspolitik No. 2013-01

Frey, Schaltegger, Gmünder (2010): "Räumliche Ökonomie – Theoretische Grundlagen". CREMA Center for Research in Economics, Management and the Arts, Basel/Zürich

Glaeser, E.L. (1999): "The Future of Urban Research: Non-Market Interactions." Brookings Institution.

Gust-Bardon, N. I. (2012): The Role of Geographical Proximity in Innovation: Do Regional and Local Levels Really Matter? (Working Papers Firms and Regions, Nr. 4). Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI.

Henderson, V. (2003): The urbanization process and economic growth: The so-what question, in: Journal of Economic Growth, Vol. 8, No. 1 (2003), pp. 47-71.

Huggins, R. (2008): The Evolution of Knowledge Clusters, Economic Development Quarterly, University of Wales Institute, Cardiff, UK.

Krugman, P. (1991): "Increasing Return and Economic Geography". Journal of Political Economy. 99(3). Seiten 483-499

Krugman, P. und Venables A. J. (1996): "Globalization and the Inequality of Nations". The Quarterly Journal of Economics. 110(4). Seiten 857-880

Martin, P., Ottaviano, G. (1996): "Growth and Agglomeration," CEPR Discussion Papers 1529, C.E.P.R. Discussion Papers.

Müller, Zänker (2006): „Wachstumsprozesse an der städtischen Peripherie – ökonomische und ökologische Potenziale für Verdichtungsräume?“. Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung GmbH. Hannover

Niebuhr, Annekatri (2000) : Räumliche Wachstumszusammenhänge - empirische Befunde für Deutschland, HWWA Discussion Paper, No. 84

OECD (2011): "OECD Territorial Reviews: Switzerland 2011"  
<http://www.oecd.org/switzerland/oecdterritorialreviewsswitzerland2011.htm> [11.09.2013]

Ottaviano, G. und Thisse J. (2002): "Integration, Agglomeration and the Political Economics of Factor Mobility". Journal of Public Economics. 83(3). Seiten 428-455

Porter, M. E. (2000): „Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy". Economic Development Quarterly 2000. Vol.14. No.15

Regiosuisse (2011): „Monitoringbericht 2011. Die regionalwirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz". Bern

Regiosuisse: „Monitoring der regionalwirtschaftlichen Entwicklung" <http://www.regiosuisse.ch/regiosuisse-angebote/regiosuisse-services/monitoring/> [11.09.2013]

Regiosuisse: „Ziel, Grundsätze und rechtliche Grundlagen der NRP".  
<http://www.regiosuisse.ch/regionalpolitik/rund-um-die-nrp/ziele-und-grundsätze> [11.09.2013]

Rusche, K. Oberst, C. (2009): "Europäische Metropolregionen in Deutschland – eine regionalökonomische Evaluation [European Metropolitan Regions in Germany – a regional economic evaluation]," MPRA Paper 18887, University Library of Munich, Germany.

Schätzl, L. (2001): Wirtschaftsgeographie 1 - Theorie. 8., überarbeitete Auflage. 149-154.

Schweizerischer Bundesrat, KdK, BPUK, SSV, SGV (2012): „Raumkonzept Schweiz. Überarbeitete Fassung". Bern

Schweizerischer Städteverband (2013): „Herzlich willkommen beim Schweizerischen Städteverband!“  
<http://staedteverband.ch/de/Willkommen> [11.09.2013]

SECO, BFM, BFS, BSV (2013): Auswirkungen der Personenfreizügigkeit auf den Schweizer Arbeitsmarkt  
9. Bericht des Observatoriums zum Freizügigkeitsabkommen Schweiz-EU

Solé-Ollé A und Viladecans-Marsal E. (2004): "Central Cities as Engines of Metropolitan Area Growth"  
Journal of Regional Science. Wiley Blackwell. vol. 44(2). Seiten 321-350

Storbeck, O. (2011). Warum uns Städte reich machen, *Handelsblatt*, 1.08.2011,  
<http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/nachrichten/wirtschaftswachstum-warum-uns-staedte-reich-machen/4453858.html>

Trippel M., Lengauer L. und Tödtling F. (2007): „Innovation und Wissensnetze im Wiener Informations- und Kommunikationstechnologiecluster“. SRE - Discussion Papers, 2007/02. Institut für Regional- und Umweltwirtschaft, WU Vienna University of Economics and Business. Wien.

## 8 Anhang

**Abb. 8-1 Einteilung der grossstädtischen Handlungsräume in MS-Regionen**

<b>Region</b>	<b>MS Regionen</b>
<b>Zürich</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 26, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 44, 50, 57, 58, 59, 70, 71, 72, 73, 74, 76
<b>Basel</b>	25, 44, 45, 47, 48, 49, 71, 75
<b>Lémanique</b>	39, 40, 43, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 105
<b>Bern</b>	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 102, 103

Quelle: BAKBASEL, Raumkonzept Schweiz



**Abb. 8-2 Einteilung der Handlungsräume**

<b>Name</b>	<b>BFS-Gemeindenummer</b>							
<b>Aareland</b>	1104	1123	1125	1137	1139	1140	1142	1147
	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408
	2422	2425	2491	2492	2493	2495	2497	2498
	2499	2500	2501	2502	2503	2571	2572	2573
	2574	2575	2576	2578	2579	2580	2581	2582
	2583	2584	2585	2586	2841	2847	2852	2855
	2868	2885	2888	4001	4002	4003	4004	4005
	4006	4007	4008	4009	4010	4012	4013	4021
	4022	4023	4024	4026	4027	4028	4029	4030
	4031	4032	4033	4034	4035	4037	4038	4039
	4040	4041	4042	4044	4045	4046	4047	4048
	4049	4062	4063	4064	4065	4066	4067	4068
	4069	4072	4074	4075	4076	4077	4078	4079
	4080	4081	4082	4083	4091	4092	4093	4094
	4095	4096	4097	4098	4099	4100	4103	4104
	4106	4107	4108	4109	4110	4111	4112	4113
	4114	4115	4117	4119	4120	4121	4122	4123
	4131	4132	4134	4135	4136	4137	4138	4140
	4141	4142	4143	4144	4145	4146	4147	4163
	4165	4166	4167	4173	4175	4179	4181	4182
	4183	4191	4192	4193	4194	4195	4196	4197
	4198	4199	4200	4201	4202	4203	4204	4205
	4206	4207	4208	4209	4210	4226	4227	4228
	4229	4233	4238	4240	4271	4272	4273	4274
	4275	4276	4277	4279	4280	4281	4282	4283
	4284	4285	4286	4287	4288	4289		
<b>Basel</b>	708	2428	2471	2472	2473	2474	2475	2476
	2477	2478	2479	2480	2481	2491	2492	2493
	2495	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503
	2579	2581	2582	2586	2611	2612	2613	2614
	2615	2616	2617	2618	2619	2620	2621	2622
	2701	2702	2703	2761	2762	2763	2764	2765
	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772	2773
	2774	2775	2781	2782	2783	2784	2785	2786
	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793	2821
	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829
	2830	2831	2832	2833	2834	2841	2842	2843
	2844	2845	2846	2847	2848	2849	2850	2851
	2852	2853	2854	2855	2856	2857	2858	2859
	2860	2861	2862	2863	2864	2865	2866	2867
	2868	2869	2881	2882	2883	2884	2885	2886
	2887	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894
	2895	4001	4002	4004	4005	4008	4091	4092
	4093	4094	4095	4096	4097	4098	4099	4100
	4103	4104	4105	4106	4107	4108	4109	4110
	4111	4112	4113	4114	4115	4117	4119	4120
	4121	4122	4123	4161	4163	4164	4165	4166
	4167	4169	4170	4172	4173	4175	4176	4177
	4179	4181	4182	4183	4184	4251	4252	4253
	4254	4255	4256	4257	4258	4259	4260	4261
	4262	4263	4264	4307	4310	4311	4313	6701
	6702	6703	6704	6705	6706	6707	6708	6709
	6710	6711	6712	6713	6715	6716	6717	6718
	6719	6720	6721	6724	6726	6727	6728	
<b>Città Ticino</b>	3801	3803	3804	3805	3806	3808	3810	3811
	3821	3822	3823	3831	3832	3833	3834	3835
	3836	5001	5002	5003	5004	5005	5006	5007
	5008	5009	5010	5012	5013	5014	5015	5017
	5018	5019	5040	5041	5046	5048	5049	5061
	5062	5063	5064	5066	5067	5068	5070	5071
	5072	5073	5074	5075	5076	5077	5078	5079
	5081	5091	5095	5096	5097	5099	5102	5105
	5108	5109	5112	5113	5115	5117	5118	5119

	5120	5121	5125	5129	5130	5131	5132	5133
	5135	5136	5137	5138	5141	5143	5144	5146
	5148	5149	5151	5154	5155	5160	5161	5162
	5163	5167	5169	5170	5171	5173	5174	5176
	5178	5180	5181	5186	5187	5189	5192	5193
	5194	5195	5196	5197	5198	5199	5200	5202
	5203	5205	5206	5207	5208	5210	5212	5213
	5214	5216	5219	5221	5222	5224	5225	5226
	5227	5229	5230	5231	5233	5236	5237	5238
	5242	5243	5249	5250	5251	5253	5254	5255
	5257	5260	5263	5266	5268	5269	5281	5282
	5283	5284	5285	5286	5304	5307	5309	5310
	5315	5317	5323	5324	5397	5398	6076	
<b>Gotthard</b>	781	782	783	784	786	1201	1202	1203
	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211
	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219
	1220	1311	1363	1364	1365	1366	1367	1369
	1372	1402	1404	1406	1501	1502	1503	1504
	1505	1506	1508	1509	1510	1511	3594	3595
	3596	3604	3605	3606	3612	3617	3801	3803
	3804	3805	3806	3808	3810	3811	3981	3982
	3983	3985	3986	3987	5006	5007	5012	5015
	5040	5041	5046	5048	5049	5061	5062	5063
	5064	5066	5067	5068	5070	5071	5072	5073
	5074	5075	5076	5077	5078	5079	5081	5095
	5102	5105	5109	5112	5119	5129	5132	5135
	5136	5137	5138	5281	5282	5283	5284	5285
	5286	5304	5307	5309	5310	5315	5317	5323
	5324	6074	6075	6076				
<b>Bern</b>	301	302	303	304	305	306	307	308
	309	310	311	312	321	322	323	324
	325	326	329	331	332	333	334	335
	336	337	338	339	340	341	342	344
	345	351	352	353	354	355	356	357
	358	359	360	361	362	363	371	372
	381	382	383	385	386	387	388	389
	390	391	392	393	394	401	402	403
	404	405	406	407	408	409	410	411
	412	413	414	415	416	417	418	419
	420	421	422	423	424	431	432	433
	434	435	436	437	438	439	440	441
	442	443	444	445	446	447	448	491
	492	493	494	495	496	497	498	499
	500	501	502	532	533	534	535	536
	537	538	539	540	541	542	543	544
	545	546	547	548	549	550	551	552
	553	554	555	556	557	562	563	566
	567	571	572	573	574	575	577	578
	579	580	581	582	585	586	587	588
	589	590	591	592	593	594	602	603
	604	605	606	607	608	609	610	611
	612	613	614	615	616	617	619	620
	622	623	624	625	626	627	628	629
	630	631	632	661	662	663	664	665
	666	667	668	669	670	671	681	682
	683	684	687	690	691	692	694	696
	697	699	700	701	702	703	704	706
	707	708	709	710	711	712	713	715
	721	722	723	724	725	731	732	733
	734	735	736	737	738	739	740	741
	742	743	744	745	746	747	748	749
	750	751	754	755	756	761	762	763
	764	765	766	767	768	769	783	785
	786	791	852	853	855	861	863	865
	866	867	868	869	870	871	872	873
	874	875	876	877	878	879	880	881
	883	884	885	886	888	901	902	903
	904	905	906	907	908	909	921	922

	923	924	925	927	928	929	930	931
	932	934	935	936	937	938	939	940
	941	942	943	944	945	946	947	948
	951	952	953	954	955	956	957	958
	959	960	971	972	973	975	976	977
	978	979	980	981	982	983	985	987
	988	989	990	991	992	993	995	996
	1003	1006	1122	1129	1131	1135	1139	1142
	1145	1150	2013	2014	2022	2024	2029	2033
	2039	2040	2041	2045	2051	2052	2147	2149
	2171	2172	2173	2174	2175	2179	2183	2184
	2185	2186	2189	2192	2194	2196	2197	2198
	2200	2206	2208	2211	2213	2216	2217	2220
	2221	2222	2225	2226	2228	2230	2233	2234
	2235	2243	2244	2250	2251	2254	2257	2258
	2259	2260	2261	2262	2264	2265	2266	2270
	2271	2272	2274	2275	2276	2277	2278	2279
	2280	2281	2283	2291	2292	2293	2294	2295
	2296	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304
	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2401	2402
	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2421	2422
	2423	2424	2425	2426	2427	2429	2441	2442
	2444	2445	2446	2449	2450	2452	2453	2454
	2455	2456	2457	2458	2459	2461	2462	2463
	2511	2513	2514	2516	2517	2518	2519	2520
	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
	2529	2530	2532	2534	2541	2542	2543	2544
	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2553
	2554	2555	2556	2571	2575	2578	2579	2580
	2581	2582	2586	2601	4271	4279	4282	4287
	5451	5456	5458	5464	5813	5816	5817	5821
	5822	6401	6403	6404	6406	6407	6408	6412
	6413	6421	6423	6451	6452	6453	6454	6455
	6456	6458	6459	6461	6471	6472	6473	6474
	6475	6476	6477	6478	6479	6480	6481	6482
	6483	6484	6485	6486	6704	6708	6710	6711
	6721	6723	6728	6743	6744	6748	6750	6753
<b>Jurabogen</b>	371	372	387	390	392	431	432	433
	434	435	436	437	438	439	440	441
	442	443	444	445	446	447	448	492
	494	495	501	681	682	683	684	687
	690	691	692	694	696	697	699	700
	701	702	703	704	706	707	708	709
	710	711	712	713	715	721	722	723
	724	725	739	740	743	746	756	971
	975	987	996	2421	2423	2424	2426	2427
	2428	2429	2541	2542	2543	2544	2545	2546
	2547	2548	2549	2550	2551	2553	2554	2555
	2556	2601	2611	2612	2613	2614	2615	2616
	2617	2618	2619	2620	2621	2622	2782	2783
	2784	2787	2788	2790	2791	2792	2793	5491
	5551	5552	5553	5554	5555	5556	5557	5559
	5560	5561	5562	5563	5564	5565	5566	5568
	5571	5741	5742	5744	5745	5747	5748	5750
	5752	5754	5755	5756	5757	5758	5759	5760
	5761	5762	5763	5764	5765	5766	5871	5872
	5873	5904	5905	5910	5919	5922	5924	5930
	5931	5933	5937	6401	6402	6403	6404	6405
	6406	6407	6408	6409	6410	6411	6412	6413
	6414	6415	6421	6422	6423	6431	6432	6433
	6434	6435	6436	6437	6451	6452	6453	6454
	6455	6456	6458	6459	6461	6471	6472	6473
	6474	6475	6476	6477	6478	6479	6480	6481
	6482	6483	6484	6485	6486	6504	6511	6512
	6701	6702	6703	6704	6705	6706	6707	6708
	6709	6710	6711	6712	6713	6714	6715	6716
	6717	6718	6719	6720	6721	6722	6723	6724
	6725	6726	6727	6728	6741	6742	6743	6744

	6745	6748	6750	6751	6753	6754	6757	6758
	6759	6771	6773	6774	6775	6776	6778	6781
	6782	6783	6784	6785	6787	6789	6790	6792
	6793	6800	6803	6806	6807	6808	6809	6810
<b>Lémanique</b>	841	843	2004	2005	2008	2009	2010	2011
	2014	2015	2016	2024	2025	2027	2029	2033
	2034	2035	2038	2039	2040	2043	2044	2047
	2049	2050	2052	2061	2063	2066	2067	2068
	2072	2079	2086	2087	2089	2096	2097	2099
	2102	2111	2113	2114	2115	2116	2121	2122
	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130
	2131	2134	2135	2137	2138	2140	2143	2145
	2147	2148	2149	2152	2153	2155	2160	2162
	2171	2172	2173	2174	2175	2177	2179	2183
	2184	2185	2186	2189	2192	2194	2196	2197
	2198	2200	2206	2208	2211	2213	2216	2217
	2220	2221	2222	2223	2225	2226	2228	2230
	2231	2233	2234	2235	2294	2300	2303	2307
	2321	2323	2325	2328	2333	2335	2336	2337
	2338	5401	5402	5403	5404	5405	5406	5407
	5408	5409	5410	5411	5412	5413	5414	5415
	5421	5422	5423	5424	5425	5426	5427	5428
	5429	5430	5431	5432	5434	5435	5436	5437
	5471	5472	5473	5474	5475	5476	5477	5478
	5479	5480	5481	5482	5483	5484	5485	5486
	5487	5488	5489	5490	5491	5492	5493	5494
	5495	5496	5497	5498	5499	5500	5501	5503
	5511	5512	5513	5514	5515	5516	5518	5520
	5521	5522	5523	5527	5529	5530	5531	5533
	5534	5535	5537	5539	5540	5541	5551	5552
	5553	5554	5555	5556	5557	5559	5560	5561
	5562	5563	5564	5565	5566	5568	5571	5581
	5582	5583	5584	5585	5586	5587	5588	5589
	5590	5591	5592	5601	5604	5606	5607	5609
	5610	5611	5613	5621	5622	5623	5624	5625
	5627	5628	5629	5631	5632	5633	5634	5635
	5636	5637	5638	5639	5640	5642	5643	5644
	5645	5646	5648	5649	5650	5651	5652	5653
	5654	5655	5661	5662	5663	5664	5665	5666
	5667	5668	5669	5670	5671	5672	5673	5674
	5675	5676	5678	5679	5680	5682	5683	5684
	5685	5686	5688	5689	5690	5692	5701	5702
	5703	5704	5705	5706	5707	5708	5709	5710
	5711	5712	5713	5714	5715	5716	5717	5718
	5719	5720	5721	5722	5723	5724	5725	5726
	5727	5728	5729	5730	5731	5732	5741	5742
	5743	5744	5745	5746	5747	5748	5749	5750
	5751	5752	5754	5755	5756	5757	5758	5759
	5760	5761	5762	5763	5764	5765	5766	5782
	5785	5788	5789	5790	5791	5792	5798	5799
	5803	5804	5805	5812	5813	5816	5817	5819
	5821	5822	5827	5828	5830	5831	5841	5842
	5843	5851	5852	5853	5854	5855	5856	5857
	5858	5859	5860	5861	5862	5863	5871	5872
	5873	5881	5882	5883	5884	5885	5886	5888
	5889	5890	5891	5902	5903	5904	5905	5906
	5907	5908	5909	5910	5911	5912	5913	5914
	5915	5919	5921	5922	5923	5924	5925	5926
	5928	5929	5930	5931	5932	5933	5934	5935
	5937	5938	5939	6152	6153	6154	6155	6158
	6159	6215	6409	6410	6411	6414	6415	6601
	6602	6603	6604	6605	6606	6607	6608	6609
	6610	6611	6612	6613	6614	6615	6616	6617
	6618	6619	6620	6621	6622	6623	6624	6625
	6626	6627	6628	6629	6630	6631	6632	6633
	6634	6635	6636	6637	6638	6639	6640	6641
	6642	6643	6644	6645				
<b>Luzern</b>	4	6	7	8	9	10	11	12

	322	325	326	329	333	334	336	337
	573	574	579	580	589	592	783	785
	901	902	906	908	909	953	954	957
	960	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007
	1008	1009	1021	1022	1023	1024	1025	1026
	1030	1031	1032	1033	1037	1039	1040	1041
	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058
	1059	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067
	1068	1069	1081	1082	1083	1084	1085	1086
	1088	1089	1091	1092	1093	1094	1095	1096
	1097	1098	1099	1100	1102	1103	1104	1107
	1121	1122	1123	1125	1126	1127	1128	1129
	1130	1131	1132	1135	1136	1137	1138	1139
	1140	1142	1143	1145	1146	1147	1150	1151
	1201	1203	1204	1205	1206	1207	1211	1213
	1214	1215	1217	1311	1331	1361	1362	1363
	1364	1365	1366	1369	1370	1371	1372	1373
	1374	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407
	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508
	1509	1510	1511	1701	1702	1703	1704	1705
	1706	1707	1708	1709	1710	1711	4076	4078
	4131	4132	4133	4135	4137	4139	4140	4141
	4142	4143	4147	4196	4202	4221	4222	4223
	4224	4227	4228	4230	4231	4232	4233	4234
	4235	4236	4237	4239	4272	4273	4274	4275
	4277	4279	4281	4284	4285	4287	4288	4289
<b>Nordost- schweiz</b>	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3021
	3022	3023	3024	3025	3031	3032	3033	3034
	3035	3036	3037	3038	3101	3102	3103	3104
	3105	3111	3201	3202	3203	3204	3211	3212
	3213	3214	3215	3216	3217	3218	3219	3231
	3232	3233	3234	3235	3236	3237	3238	3251
	3252	3253	3254	3255	3256	3271	3272	3273
	3274	3275	3276	3291	3292	3293	3295	3296
	3297	3298	3311	3313	3314	3315	3316	3331
	3334	3352	3356	3358	3359	3372	3373	3374
	3375	3377	3378	3391	3392	3393	3394	3401
	3402	3403	3405	3407	3408	3421	3422	3423
	3424	3425	3426	3441	3442	3443	3444	3951
	3953	4401	4406	4411	4416	4421	4426	4431
	4436	4441	4446	4451	4461	4471	4476	4486
	4495	4501	4506	4511	4551	4561	4566	4571
	4590	4591	4606	4611	4621	4641	4643	4646
	4651	4656	4666	4671	4681	4683	4691	4696
	4701	4711	4716	4721	4723	4724	4726	4741
	4746	4751	4756	4761	4776	4781	4786	4791
	4801	4811	4816	4826	4831	4841	4846	4851
	4864	4881	4891	4901	4911	4921	4941	4946
	4951							
<b>Ostalpen</b>	1631	3271	3275	3276	3291	3292	3293	3294
	3296	3297	3501	3502	3503	3504	3505	3506
	3511	3512	3513	3514	3515	3521	3522	3531
	3532	3533	3534	3536	3538	3539	3540	3541
	3551	3561	3571	3572	3574	3575	3576	3577
	3578	3579	3580	3581	3582	3583	3584	3586
	3587	3592	3593	3594	3595	3596	3598	3599
	3603	3604	3605	3606	3611	3612	3613	3614
	3615	3616	3617	3631	3633	3634	3635	3636
	3637	3638	3640	3651	3652	3661	3662	3663
	3668	3669	3670	3671	3681	3691	3693	3694
	3695	3701	3703	3705	3707	3708	3711	3712
	3713	3721	3722	3723	3731	3732	3733	3734
	3741	3742	3743	3744	3745	3746	3751	3752
	3753	3761	3762	3763	3781	3782	3783	3784
	3785	3786	3787	3788	3789	3790	3791	3792
	3808	3822	3823	3847	3851	3861	3862	3863
	3871	3881	3882	3883	3891	3893	3901	3911
	3921	3922	3923	3924	3925	3926	3927	3929

	3931	3932	3941	3945	3946	3947	3951	3952
	3953	3954	3955	3961	3962	3972	3981	3982
	3983	3985	3986	3987	5041	5049		
<b>Westalpen</b>	561	562	563	564	565	566	567	571
	572	573	574	575	576	577	578	579
	580	581	582	584	585	586	587	588
	589	590	591	592	593	594	761	762
	763	766	768	769	782	784	785	786
	791	792	793	794	841	842	843	2121
	2123	2124	2126	2127	2128	2129	2130	2134
	2135	2137	2138	2162	2299	2300	5401	5402
	5403	5404	5405	5406	5407	5408	5409	5410
	5411	5412	5413	5414	5415	5841	5842	5843
	5891	6001	6002	6004	6006	6007	6008	6009
	6010	6011	6021	6022	6023	6024	6025	6031
	6032	6033	6034	6035	6036	6052	6054	6055
	6056	6057	6058	6061	6064	6073	6074	6075
	6076	6081	6082	6083	6084	6087	6089	6090
	6101	6102	6104	6105	6109	6110	6111	6112
	6113	6114	6115	6116	6117	6118	6131	6132
	6133	6134	6135	6136	6137	6139	6140	6141
	6142	6151	6152	6153	6154	6155	6156	6157
	6158	6159	6171	6172	6173	6177	6178	6181
	6191	6192	6193	6194	6195	6197	6198	6199
	6201	6202	6203	6204	6211	6212	6213	6214
	6215	6216	6217	6218	6219	6220	6232	6234
	6235	6238	6239	6240	6241	6242	6243	6244
	6246	6248	6249	6250	6252	6261	6263	6264
	6265	6266	6267	6281	6282	6283	6285	6286
	6287	6288	6289	6290	6291	6292	6293	6294
	6295	6296	6297	6298	6299	6300		
<b>Zürich</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	21	22
	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38
	39	40	41	42	43	44	51	52
	53	54	55	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65	66	67	68
	69	70	71	72	81	82	83	84
	85	86	87	88	89	90	91	92
	93	94	95	96	97	98	99	100
	101	102	111	112	113	114	115	116
	117	118	119	120	121	131	132	133
	134	135	136	137	138	139	140	141
	142	151	152	153	154	155	156	157
	158	159	160	161	171	172	173	174
	175	176	177	178	179	180	181	182
	191	192	193	194	195	196	197	198
	199	200	211	212	213	214	215	216
	217	218	219	220	221	222	223	224
	225	226	227	228	229	230	231	241
	242	243	244	245	246	247	248	249
	250	251	261	1021	1022	1023	1024	1026
	1030	1031	1032	1033	1041	1051	1052	1053
	1054	1055	1056	1057	1061	1063	1064	1065
	1067	1068	1069	1301	1311	1321	1322	1323
	1331	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347
	1348	1349	1361	1362	1363	1364	1365	1366
	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374
	1375	1630	1631	1632	1701	1702	1703	1704
	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711	2493
	2495	2497	2499	2501	2503	2572	2573	2574
	2576	2581	2583	2584	2586	2901	2902	2903
	2904	2914	2915	2917	2919	2920	2931	2932
	2933	2936	2937	2938	2939	2951	2952	2953
	2961	2962	2963	2964	2971	2972	2973	2974
	3001	3003	3004	3203	3311	3312	3313	3314
	3315	3316	3331	3332	3333	3334	3337	3338

3339	3340	3352	3372	3373	3374	3375	3377
3378	3391	3392	3393	3394	3401	3402	3403
3405	3407	3408	3421	3422	3423	3424	3425
3426	3441	3442	3443	3444	4001	4002	4003
4005	4006	4007	4008	4009	4010	4012	4013
4021	4022	4023	4024	4026	4027	4028	4029
4030	4031	4032	4033	4034	4035	4037	4038
4039	4040	4041	4042	4044	4045	4046	4047
4048	4049	4061	4062	4063	4064	4065	4066
4067	4068	4069	4071	4072	4073	4074	4075
4076	4077	4078	4079	4080	4081	4082	4083
4084	4091	4092	4093	4094	4095	4096	4097
4098	4099	4100	4103	4104	4105	4106	4107
4108	4109	4110	4111	4112	4113	4114	4115
4117	4119	4120	4121	4122	4123	4131	4132
4133	4134	4135	4137	4138	4139	4140	4141
4145	4146	4147	4164	4176	4183	4184	4191
4192	4193	4194	4195	4196	4197	4198	4199
4200	4201	4202	4203	4204	4205	4206	4207
4208	4209	4210	4221	4222	4223	4224	4226
4227	4228	4229	4230	4231	4232	4233	4234
4235	4236	4237	4238	4239	4240	4276	4301
4302	4303	4304	4305	4306	4307	4308	4309
4310	4311	4312	4313	4314	4315	4316	4317
4318	4319	4320	4321	4322	4323	4471	4486
4495	4501	4506	4536	4545	4546	4551	4561
4566	4571	4590	4591	4601	4606	4611	4616
4621	4711	4716	4721	4723	4724	4726	4741
4746	4751	4756	4761	4776	4781	4786	4791
4806	4811	4816	4821	4826	4831	4841	4864
4871	4881	4911	4921	4941	4946	4951	

Quelle: BAKBASEL, Raumkonzept Schweiz

Abb. 8-3 Einteilung der grossstädtischen Handlungsräume in MS-Regionen

Name	BFS-Gemeindenummer								
<b>Metropolkerne</b>	261	351	2701	5586	6621				
<b>Metropolräume</b>	1	2	3	5	7	9	10	11	13
	31	34	51	52	53	54	55	56	57
	62	63	64	66	67	68	69	70	71
	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	98	99	100	101	102	111	112	113	115
	119	121	131	133	135	136	137	138	139
	152	153	154	155	156	157	158	159	160
	174	175	176	177	178	191	192	193	194
	198	199	200	213	215	216	219	221	223
	229	230	231	241	242	243	244	245	246
	250	251	307	311	352	353	354	355	356
	361	362	363	403	536	538	539	540	543
	551	608	612	616	623	627	630	631	632
	861	869	870	884	1301	1321	1322	1323	1341
	1346	1347	1349	1701	1702	1703	1705	1706	1707
	1711	2295	2305	2309	2321	2323	2325	2333	2471
	2475	2476	2478	2479	2481	2613	2618	2702	2703
	2764	2765	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772
	2781	2782	2785	2786	2787	2789	2791	2792	2793
	2825	2826	2828	2829	2830	2831	2832	2833	2834
	2849	2856	2860	2861	2862	2863	2864	2869	2881
	2892	2903	2914	2915	2917	2919	2920	2932	2937
	4021	4022	4023	4024	4026	4027	4028	4029	4030
	4037	4038	4039	4040	4042	4044	4045	4047	4048
	4063	4066	4067	4069	4071	4073	4074	4075	4079
	4083	4084	4092	4093	4095	4100	4104	4107	4111
	4203	4204	4206	4207	4210	4238	4240	4252	4253
	4260	4261	4263	4308	4561	4566	4571	5408	5412
	5477	5480	5489	5495	5496	5501	5503	5511	5513
	5518	5521	5523	5527	5535	5561	5581	5582	5583
	5588	5589	5590	5591	5592	5606	5611	5613	5621
	5625	5627	5628	5631	5632	5633	5634	5635	5636
	5642	5643	5645	5646	5648	5649	5651	5652	5653
	5705	5706	5707	5708	5709	5710	5711	5712	5713
	5717	5718	5719	5720	5721	5722	5723	5724	5725
	5729	5730	5731	5732	5782	5791	5792	5799	5855
	5884	5885	5886	5888	5889	5890	5891	5904	5909
	5938	6601	6602	6604	6605	6606	6607	6608	6609
	6613	6614	6615	6616	6617	6618	6619	6622	6623
	6627	6628	6629	6630	6631	6632	6633	6634	6635
	6640	6641	6642	6643	6644	6645			
<b>Agglomerationen / übrige Städte</b>	306	329	371	372	387	392	401	404	412
	440	447	556	572	577	581	587	590	593
	733	739	742	743	744	745	746	747	748
	768	883	885	928	929	934	939	941	942
	1051	1052	1053	1054	1055	1057	1058	1059	1061
	1331	1364	1372	1373	1501	1502	1505	1506	1507
	2125	2131	2140	2143	2145	2148	2160	2171	2174
	2186	2189	2192	2194	2196	2197	2198	2200	2206
	2222	2225	2228	2230	2233	2234	2235	2254	2272
	2307	2401	2402	2404	2405	2406	2493	2495	2497
	2513	2517	2519	2520	2523	2525	2526	2527	2528
	2534	2541	2542	2543	2544	2546	2548	2550	2551
	2571	2572	2573	2574	2576	2578	2579	2580	2581
	2586	2601	3001	3007	3023	3024	3033	3203	3204
	3216	3217	3218	3231	3232	3233	3234	3235	3236
	3252	3253	3255	3271	3273	3275	3402	3407	3408
	3426	3441	3442	3443	3721	3722	3723	3731	3733
	3786	3901	3941	3945	3946	3947	3954	3955	4001
	4006	4007	4008	4009	4010	4012	4013	4144	4271
	4285	4289	4401	4416	4421	4431	4436	4441	4451
	4671	4691	4696	4724	4746	4751	4761	4786	5001



	5005	5006	5007	5008	5010	5013	5014	5015	5017
	5099	5108	5112	5113	5115	5118	5120	5121	5125
	5138	5141	5143	5148	5149	5151	5154	5160	5161
	5169	5170	5171	5176	5178	5180	5181	5186	5187
	5194	5195	5196	5197	5198	5199	5203	5205	5206
	5212	5213	5214	5216	5219	5221	5224	5225	5226
	5233	5236	5237	5242	5243	5249	5250	5251	5253
	5260	5263	5266	5268	5269	5282	5317	5324	5398
	6007	6008	6010	6021	6023	6025	6081	6089	6136
	6173	6215	6232	6235	6238	6241	6242	6244	6246
	6261	6263	6264	6265	6266	6281	6286	6297	6299
	6404	6406	6407	6408	6412	6413	6421	6436	6451
	6461	6477	6484	6708	6709	6711	6712	6721	6724
<b>Periurbaner länd- licher Raum</b>	4	6	8	12	21	22	23	24	26
	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	114	120	132	134	140	171	179	180	181
	214	217	218	220	222	226	228	301	302
	308	309	310	312	321	322	323	324	325
	333	334	335	336	337	338	339	340	341
	357	381	382	383	385	386	388	389	390
	402	405	406	407	408	409	410	411	413
	419	421	422	423	424	431	432	433	434
	439	441	442	443	444	445	446	448	491
	495	496	497	498	499	500	501	502	532
	537	541	542	545	547	548	550	552	553
	562	563	566	567	571	573	574	575	578
	585	586	588	589	591	592	602	603	604
	609	610	611	613	614	615	617	619	620
	626	628	629	661	662	664	665	666	668
	682	683	684	687	690	691	692	694	696
	701	702	703	704	706	707	708	709	710
	721	722	723	724	725	734	735	736	737
	751	754	756	761	762	763	764	765	766
	786	852	855	863	865	866	867	868	871
	875	876	877	878	879	880	881	886	888
	921	922	923	924	925	927	930	931	932
	938	940	943	945	946	947	948	951	952
	956	957	958	959	960	971	972	973	975
	979	980	981	982	983	985	987	988	989
	993	995	996	1009	1021	1022	1023	1025	1026
	1033	1037	1039	1041	1056	1062	1064	1066	1068
	1083	1084	1085	1086	1088	1089	1091	1092	1093
	1097	1098	1099	1100	1102	1103	1104	1107	1121
	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1137	1138	1139
	1145	1146	1147	1150	1151	1207	1215	1217	1311
	1362	1363	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371
	1403	1404	1406	1407	1503	1504	1511	1630	1704
	2009	2010	2011	2013	2014	2015	2016	2022	2024
	2033	2034	2035	2038	2039	2040	2041	2043	2044
	2050	2051	2052	2061	2063	2066	2067	2068	2072
	2089	2096	2097	2099	2102	2111	2113	2114	2115
	2123	2124	2126	2127	2128	2129	2130	2134	2135
	2152	2153	2155	2162	2172	2173	2177	2179	2185
	2221	2223	2226	2231	2243	2244	2250	2251	2257
	2261	2262	2264	2265	2266	2270	2271	2274	2275
	2279	2280	2281	2283	2291	2292	2296	2298	2300
	2304	2308	2310	2328	2335	2336	2337	2338	2403
	2423	2425	2426	2427	2429	2441	2442	2444	2445
	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2461
	2480	2491	2492	2498	2499	2502	2511	2514	2516
	2524	2545	2547	2549	2556	2575	2585	2611	2614
	2619	2620	2783	2784	2788	2790	2821	2827	2841
	2850	2851	2852	2853	2854	2855	2858	2859	2865
	2882	2884	2885	2888	2895	2901	2902	2904	2931
	2953	2961	2962	2963	2964	2971	2972	2973	2974
	3005	3006	3021	3022	3025	3031	3032	3034	3035
	3101	3102	3103	3104	3105	3111	3201	3202	3211
	3256	3272	3274	3276	3291	3292	3293	3294	3296

	3313	3314	3315	3316	3331	3333	3334	3337	3338
	3373	3374	3375	3377	3378	3391	3392	3393	3394
	3422	3423	3444	3511	3514	3531	3587	3631	3633
	3637	3638	3640	3661	3668	3671	3783	3788	3791
	3805	3810	3811	3821	3831	3832	3833	3834	3835
	3911	3922	3923	3924	3925	3926	3927	3929	3931
	3953	3961	3962	3972	4004	4031	4032	4041	4046
	4072	4076	4077	4078	4091	4094	4096	4097	4098
	4106	4108	4109	4110	4112	4113	4114	4115	4117
	4122	4131	4132	4133	4134	4135	4136	4137	4138
	4142	4143	4145	4146	4147	4161	4163	4164	4165
	4172	4173	4175	4176	4177	4179	4181	4182	4183
	4193	4194	4195	4196	4197	4198	4199	4202	4205
	4222	4223	4224	4226	4227	4228	4229	4230	4231
	4235	4236	4237	4239	4256	4257	4272	4273	4275
	4281	4283	4284	4286	4287	4288	4301	4302	4303
	4307	4309	4310	4311	4312	4313	4314	4315	4316
	4320	4321	4322	4323	4406	4411	4426	4446	4471
	4501	4506	4511	4536	4545	4546	4551	4590	4591
	4616	4621	4641	4646	4656	4666	4681	4683	4701
	4723	4726	4741	4756	4776	4781	4791	4801	4806
	4826	4831	4841	4846	4851	4864	4871	4881	4891
	4941	4946	4951	5009	5012	5018	5041	5064	5076
	5109	5117	5119	5132	5135	5144	5155	5173	5174
	5283	5284	5285	5286	5397	5402	5403	5404	5405
	5421	5423	5426	5427	5428	5432	5435	5436	5437
	5464	5471	5472	5474	5475	5476	5478	5479	5481
	5485	5486	5487	5488	5490	5493	5494	5497	5498
	5520	5522	5529	5530	5531	5533	5534	5537	5539
	5552	5553	5554	5555	5556	5557	5559	5560	5562
	5566	5568	5571	5601	5604	5607	5609	5610	5629
	5654	5655	5661	5662	5663	5664	5665	5666	5667
	5671	5672	5673	5674	5675	5676	5678	5679	5680
	5685	5686	5688	5689	5690	5692	5704	5741	5742
	5746	5747	5748	5749	5750	5751	5752	5754	5755
	5760	5761	5762	5763	5766	5785	5788	5789	5790
	5805	5812	5813	5816	5817	5819	5821	5822	5827
	5842	5851	5852	5853	5854	5856	5857	5858	5859
	5863	5902	5903	5905	5906	5907	5908	5910	5911
	5915	5919	5921	5923	5924	5925	5926	5928	5929
	5935	5937	5939	6001	6006	6022	6024	6034	6035
	6058	6061	6064	6082	6084	6087	6090	6101	6102
	6113	6114	6115	6116	6117	6118	6131	6132	6133
	6139	6140	6141	6142	6151	6154	6157	6158	6159
	6178	6181	6191	6203	6204	6211	6212	6213	6214
	6219	6220	6239	6240	6267	6405	6409	6410	6411
	6423	6431	6433	6437	6452	6453	6455	6456	6471
	6475	6476	6478	6479	6480	6481	6482	6483	6485
	6620	6637	6701	6702	6703	6704	6705	6706	6707
	6715	6716	6717	6718	6719	6720	6722	6723	6725
	6748	6750	6753	6754	6758	6771	6782	6784	6790
<b>Alpine Tourismus-</b> <b>zentren</b>	561	565	576	584	783	792	843	1402	3506
	3762	3782	3784	3787	3789	3790	3851	3871	3921
	6031	6111	6234	6243	6290	6300			
<b>Peripherer ländli-</b> <b>cher Raum</b>	437	564	715	781	782	784	791	793	794
	901	902	906	907	908	909	1001	1002	1003
	1007	1008	1132	1135	1136	1201	1202	1203	1204
	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1216	1218	1219
	1632	2138	2299	2421	2424	2428	2612	2621	2622
	2889	2890	2893	2894	2951	2952	3295	3298	3352
	3502	3503	3504	3505	3512	3513	3515	3521	3522
	3536	3538	3539	3540	3541	3551	3561	3571	3572
	3578	3579	3580	3581	3582	3583	3584	3586	3592
	3596	3598	3599	3603	3604	3605	3606	3611	3612
	3616	3617	3651	3652	3662	3663	3669	3670	3681
	3695	3701	3703	3705	3707	3708	3711	3712	3713
	3744	3745	3746	3751	3753	3761	3763	3792	3806
	3847	3861	3862	3863	3881	3891	3893	3981	3982

	3987	4167	4251	4259	4262	4264	5040	5046	5048
	5063	5066	5067	5068	5070	5071	5072	5073	5074
	5081	5095	5105	5129	5136	5137	5146	5200	5202
	5309	5310	5315	5323	5410	5424	5425	5429	5430
	5492	5758	5764	5765	5841	5843	5871	5872	5873
	6033	6052	6054	6055	6073	6074	6075	6076	6083
	6192	6193	6194	6195	6197	6198	6199	6201	6202
	6285	6287	6288	6289	6291	6292	6293	6294	6295
	6434	6435	6504	6511	6741	6743	6744	6745	6751
	6774	6775	6776	6778	6781	6783	6785	6787	6789
	6806	6807	6809						

Quelle: BAKBASEL, Regiosuisse

**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**

Direktion für Standortförderung

Regional- und Raumordnungspolitik

Holzikofenweg 36, 3003 Bern

Tel. +41 31 322 28 73, Fax +41 31 322 27 68

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)