

## **Pendeln im Zürcher Wirtschaftsraum Wohngemeinde als Arbeitsort verliert an Bedeutung:**

Eine Studie des Statistischen Amtes des Kantons Zürich analysiert das Pendlerverhalten der Erwerbstätigen. Es zeigt sich, dass die Stadt Zürich im Zentrum eines Wirtschaftsraums liegt, der vor allem entlang der Hauptverkehrsachsen weit in die Nachbarkantone ausgreift. Seit 1970 haben sich die Pendelbeziehungen in diesem Grossraum stark gewandelt. Der zentrumsbezogene Ballungsraum hat sich räumlich stark ausgedehnt. Gleichzeitig hat die eigene Wohngemeinde als Arbeitsort überall erheblich an Bedeutung verloren. (Sprache: de)

### Weitere Informationen:

Statistisches Amt des Kantons Zürich

[http://www.statistik.zh.ch/statistik.info/pdf/2005\\_02.pdf](http://www.statistik.zh.ch/statistik.info/pdf/2005_02.pdf)

## **La pendularité dans l'espace économique zurichois Le lieu de résidence coïncide de moins en moins avec le lieu de travail**

Une étude menée par le Service des statistiques du Canton de Zürich analyse la pendularité de la population active. Elle montre que la ville de Zürich constitue le centre d'un espace économique qui, partant des grands axes de circulation, s'étend jusqu'aux cantons voisins. Dans cette région, le comportement des pendulaires a considérablement changé, depuis 1970. Le centre de l'agglomération s'est nettement étendu. Simultanément, le lieu de résidence a progressivement et de plus en plus cessé de correspondre avec le lieu de travail. (Langue: allemand)

### Pour plus d'informations (en allemand):

Service des statistiques du Canton de Zürich

[http://www.statistik.zh.ch/statistik.info/pdf/2005\\_02.pdf](http://www.statistik.zh.ch/statistik.info/pdf/2005_02.pdf)

07.04.2005

Unterstützt von:



Mobilservice  
c/o Büro für Mobilität AG  
Hirschengraben 2  
3011 Bern  
Fon/Fax 031 311 93 63 / 67

Redaktion: Julian Baker  
[redaktion@mobilservice.ch](mailto:redaktion@mobilservice.ch)  
Geschäftsstelle: Martina Dvoracek  
[info@mobilservice.ch](mailto:info@mobilservice.ch)  
<http://www.mobilservice.ch>

Peter Moser  
Statistisches Amt des Kantons Zürich

## Pendeln im Zürcher Wirtschaftsraum – ein Überblick

Eine Analyse der Pendlerstatistik  
der Volkszählungen 1970–2000

### Zusammenfassung

Das Pendelverhalten der Erwerbstätigen ist ein wichtiges Element zur Abgrenzung zusammengehöriger Grossräume. Es zeigt, dass die Stadt Zürich im Zentrum eines Wirtschaftsraums liegt, der vor allem entlang der Hauptverkehrsachsen weit in die Nachbarkantone ausgreift. Seit 1970 haben sich die Pendelbeziehungen in diesem Grossraum stark gewandelt, wie die Daten der Volkszählungen zeigen. Der zentrumsbezogene Ballungsraum hat sich räumlich stark ausgedehnt. Gleichzeitig hat die eigene Wohngemeinde als Arbeitsort überall erheblich an Bedeutung verloren – nicht zuletzt auch in den Zentren Zürich und Winterthur. Im Gefolge des wirtschaftlichen Strukturwandels haben sich vor allem in der Glattalregion und der Agglomeration Zug neue suburbane Arbeitsplatzregionen etabliert, während die alten, noch traditionell-industriell geprägten Zentren an Bedeutung einbüssten. Insgesamt sind heute sowohl Arbeiten als auch Wohnen räumlich weniger konzentriert als früher. Im Gefolge dieser Entwicklungen haben das Volumen der Pendelströme und die Pendeldistanz generell stark zugenommen. Gleichzeitig sind die Pendelbeziehungen aber auch vielfältiger und unübersichtlicher geworden: Das früher dominierende Muster strahlenförmig auf die Zentren ausgerichteter Ströme aus den Nachbarregionen der grossen Städte ist durch ein komplexes Geflecht abgelöst worden.

[english abstract](#)

Seite 25

**Der Metropolitanraum Zürich –  
der Wirtschaftsmotor der Schweiz**

In der Metropolitanregion Zürich wohnen auf kaum mehr als 5 Prozent der Fläche der Schweiz 23 Prozent der schweizerischen Bevölkerung und 24 Prozent der Erwerbstätigen. 27 Prozent der in der Schweiz wohnhaften Erwerbstätigen arbeiten hier;<sup>1</sup> etwa 1,01 Mio. Personen (darunter 83 000 Zupendler von ausserhalb). Das sind mehr als in jeder der vier anderen schweizerischen Metropolitanregionen, mehr auch als in den übrigen Agglomerationen und Städten zusammen und mehr als in den ländlichen Gebieten der Schweiz (Grafiken 1 und 2).

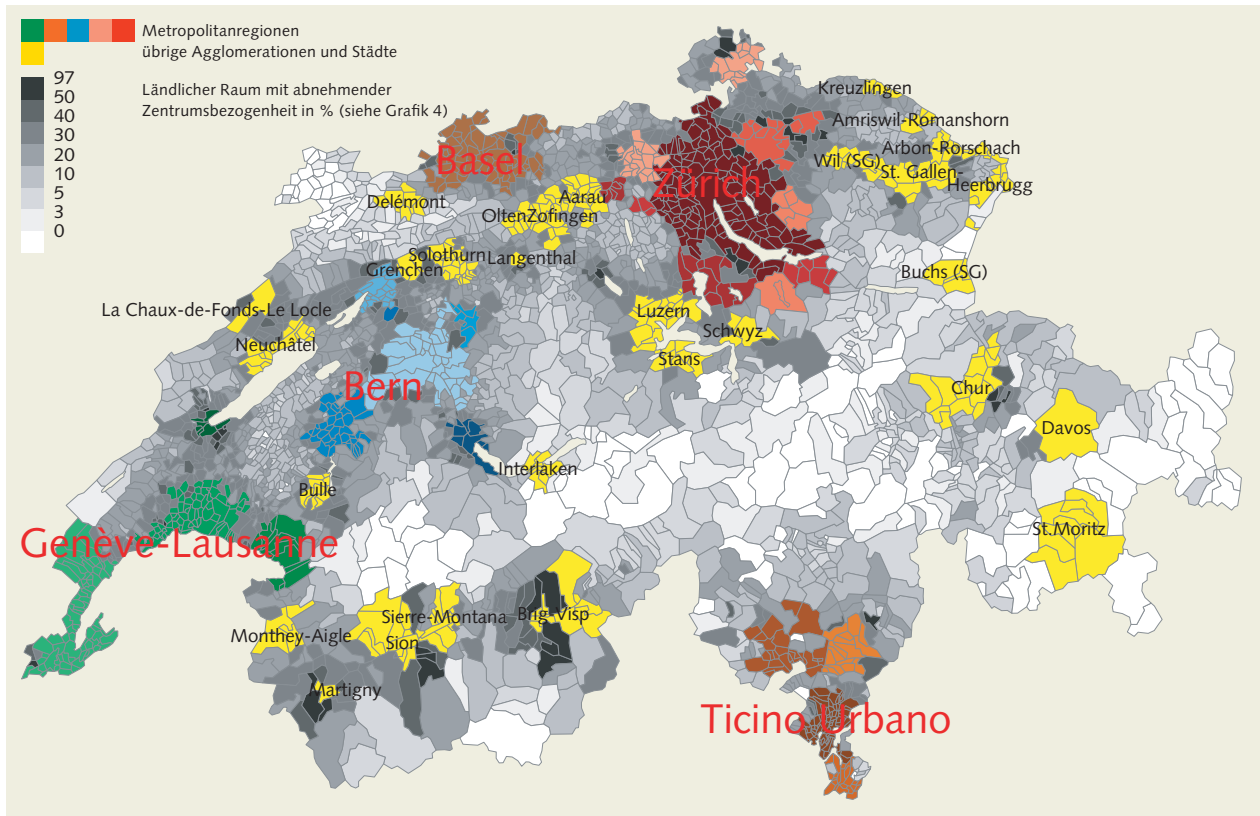
Die Metropolitanregion Zürich ist der bedeutendste Wirtschaftsraum der Schweiz und ihr wirtschaftlicher Motor: Etwa ein Drittel des schweizerischen Volkseinkommens wird hier erwirtschaftet.<sup>2</sup> Dieser Wirtschaftsraum ist gekennzeichnet durch einen gegenüber dem Umland inten-

siveren Austausch von Gütern und Dienstleistungen; er ist Kommunikationsraum und Arbeitsmarktreion. Eines der wichtigsten Merkmale eines modernen Ballungsraums ist aber die tägliche, kleinräumige Migration der Erwerbstätigen zwischen Wohn- und Arbeitsort. Ihr Verhalten, genauer gesagt, ihr Woher und Wohin, sowie dessen Entwicklung über die Zeit ist das Thema dieser Analyse. Eine weitere Publikation wird sich mit den Verkehrsmitteln der Arbeitspendler im Wirtschaftsraum Zürich befassen. Das Pendeln ermöglicht die Trennung von Wohn- und Arbeitsort und ist so Ursache – und Folge – der heutigen Siedlungsstrukturen im «Stadtland Schweiz». Nicht zuletzt erzeugt das Pendeln auch (Privat-)Verkehr, es ist die Interaktionsform, die einen Wirtschaftsraum tagtäglich sicht- und hörbar macht. Auch wenn heute der Freizeitverkehr volumenmässig bedeutender ist (siehe [statistik.info 15/2003](#)), prägt der Pendelverkehr das Verkehrsaufkommen in den Stosszeiten morgens und abends stark – und damit auch die Verkehrsinfrastruktur als materiellen Abdruck des Wirtschaftsraums.

Grafik 1

**Die Metropolitanregion Zürich in der Schweiz 2000**

Schweizerische Agglomerationen und Metropolitanregionen



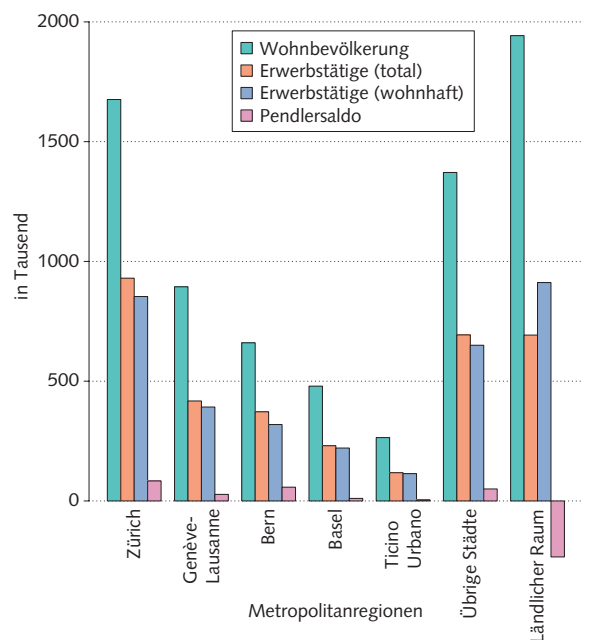
Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 2000

Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich



Grafik 2

Die Grossräume der Schweiz im Vergleich 2000



Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 2000  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

Dank der Volkszählung besteht eine gute, insbesondere räumlich sehr differenzierte Datengrundlage, die auch die Analyse der langfristigen Entwicklungen zulässt. Die Pendlerdaten der Volkszählungen seit 1970 sind in harmonisierter, d. h. vereinheitlichter Form elektronisch verfügbar und bilden die Datengrundlage dieser Publikation. Für eine Definition des Pendlerbegriffs der Volkszählung sei auf den Anhang 1 verwiesen. Ein methodischer Hinweis vorab: Absolutzahlen (z. B. Pendlerströme oder Arbeitsplätze) und insbesondere deren zeitliche Entwicklung müssen für die Jahre 1990 und 2000 hochgerechnet werden, denn im Jahr 2000 ist bei etwa 8 Prozent (1990: 4%) der Erwerbstätigen der Arbeitsort unbekannt. Bei einer Verwendung unbereinigter Zahlen würden entsprechend die Volumina der Pendlerströme (und damit auch deren Zunahme) systematisch unterschätzt. Deshalb liegen dieser Analyse grundsätzlich diese Hochrechnungen zugrunde. Die Problematik der fehlenden Angaben und das Verfahren der Hochrechnung wird im Anhang ausführlicher diskutiert.

Die Grenzen des Zürcher Wirtschaftsraums

Die Zahl der Abgrenzungen für den Wirtschaftsraum Zürich, die herumgeboten werden, ist gross. Für die einen gehört beinahe das ganze deutschsprachige schweizerische Mittelland dazu, für die anderen gar die Euregio Basel oder der Kanton

Tabelle 1

Eckwerte der Agglomerationen des Metropolitanraumes Zürich 2000

Angaben in 1000

Agglomeration	wohnhafte Erwerbstätige	Arbeitsplätze (Erwerbstätige mit Arbeitsort)	Wohnbevölkerung	Pendlersaldo	wohnhafte Erwerbstätige in % des Totals	Arbeitsplätze in % des Totals
Baden-Brugg	58,3	57,3	106,7	-1,0	6,3	5,7
Einsiedeln	6,7	5,4	12,6	-1,4	0,7	0,5
Frauenfeld	14,9	17,3	27,0	2,5	1,6	1,7
Lachen	17,4	11,8	31,8	-5,7	1,9	1,2
Lenzburg	14,0	14,6	25,9	0,6	1,5	1,4
Rapperswil-Jona-Rüti	25,1	20,6	46,3	-4,5	2,7	2,0
Schaffhausen (CH)	31,5	30,2	61,4	-1,3	3,4	3,0
Wetzikon-Pfäffikon (ZH)	24,3	23,2	44,0	-1,1	2,6	2,3
Winterthur	65,6	62,3	123,4	-3,4	7,1	6,2
Wohlen (AG)	11,0	9,4	20,4	-1,6	1,2	0,9
Zug	53,9	64,7	95,6	10,9	5,8	6,4
Zürich	605,6	694,5	1 080,7	88,9	65,2	68,7
Glattalstadt <sup>4</sup>	51,9	86,8	88,7	34,9	5,6	8,6
Limmattal	24,4	31,8	43,8	7,4	2,6	3,1
Stadt Zürich	200,1	349,3	363,3	149,2	21,6	34,5
übrige Agglomeration	329,2	226,6	584,9	-102,6	35,5	22,4
<b>Total</b>	<b>928,2</b>	<b>1 011,2</b>	<b>1 676,0</b>	<b>82,9</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Graubünden<sup>3</sup>. Ein guter Ausgangspunkt für die Diskussion ist die relativ enge, dafür aber durch Volkszählungsdaten statistisch abgesicherte und im Zehnjahresrhythmus aufdatierte Definition des Bundesamts für Statistik (BFS). Gemäss dieser fasst die Metropolitanregion Zürich (siehe Grafik 3) neben der Kernagglomeration Zürich noch elf weitere Satellitenagglomerationen zusammen und erstreckt sich über Teilgebiete der fünf Kantone Zürich, Aargau, Schaffhausen, St. Gallen, sowie Schwyz und Zug (siehe [statistik.info 20/2003](#)). Dominiert wird sie allerdings von der Agglomeration Zürich – bzw. von der Stadt Zürich, in der sich mehr als ein Drittel der Arbeitsplätze der Metropolitanregion befinden. Tabelle 1 gibt einige wichtige Eckwerte.

Die Agglomerationsdefinition des Bundesamtes für Statistik beinhaltet eine ganze Reihe von Kriterien: Die Pendlerverflechtungen, der bauliche Siedlungszusammenhang und der Beschäftigungsanteil der Landwirtschaft spielen eine wichtige Rolle (Schuler/Joye, 1997). Sie teilt den Raum bzw. die Gemeindefstruktur in einzelne, jeweils klar einem Zentrum zugeordnete Kammern auf – und vereinfacht damit natürlich erheblich. Da jede Gemeinde gemäss dieser Definition nur zu einer Agglomeration gehören kann, erzeugt sie eindeutig definierte Raumstrukturen, die in der politischen Diskussion nützlich sein können, und auf die sich auch regionale Kennwerte beziehen lassen.

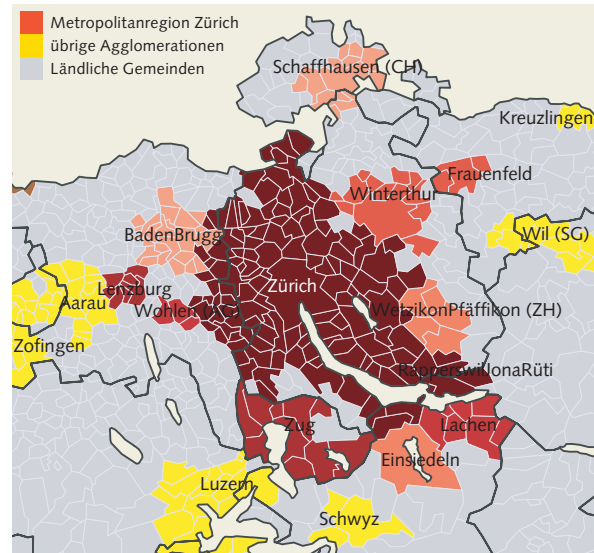
Wie sich in der Folge zeigen wird, hat die Komplexität der Pendlerverflechtungen in den vergangenen dreissig Jahren allerdings stark zugenommen. Die grosse Mehrheit der Erwerbstätigen verfügt heute über ein Auto (siehe [statistik.info 2003/05](#)). Dies, sowie das dichte Strassennetz, hat die Zahl der mit akzeptablen Wegzeiten realisierbaren Kombinationen von Wohn- und Arbeitsort erheblich vergrössert – und wie sich weiter unten (S. 17) zeigt, werden diese Möglichkeiten auch zunehmend genutzt. Diese Entwicklung stellt aber ein Raumgliederungskonzept zunehmend in Frage, das zu einer Zeit entwickelt wurde, als die einzelnen Zentren mit ihren klar zugeordneten Agglomerationen kleine, weitgehend auf sich selbst bezogene Inseln im ländlichen Raum bildeten.

Grafik 4a veranschaulicht deshalb eine alternative, flexiblere Möglichkeit, den Gegensatz zwischen Zentren und stark zentrumsbezogenen Gebieten einerseits und dem ländlichen Raum andererseits grafisch darzustellen. Als Indikator dient hier der Anteil der Erwerbstätigen, die in Gemeinden mit mehr als 7 000 Arbeitsplätzen arbeiten. Gesamtschweizerisch arbeiten in Gemeinden dieser Grössenklasse nämlich ziemlich genau die Hälfte der Erwerbstätigen, in der Metropolitanregion Zürich sind es sogar 67 Prozent. Jeder dieser wichtigen Arbeitsorte besitzt ein mehr oder weniger konzentrisches Einzugsgebiet, wobei die Attraktivität und damit auch der «Marktanteil» mit zunehmender Distanz und Wegzeit abnimmt. Mehr darüber findet sich auf S. 11.

Grafik 3

**Die BFS-Metropolitanregion Zürich 2000**

Die Agglomerationen der Metropolitanregion und ihrer Nachbargebiete

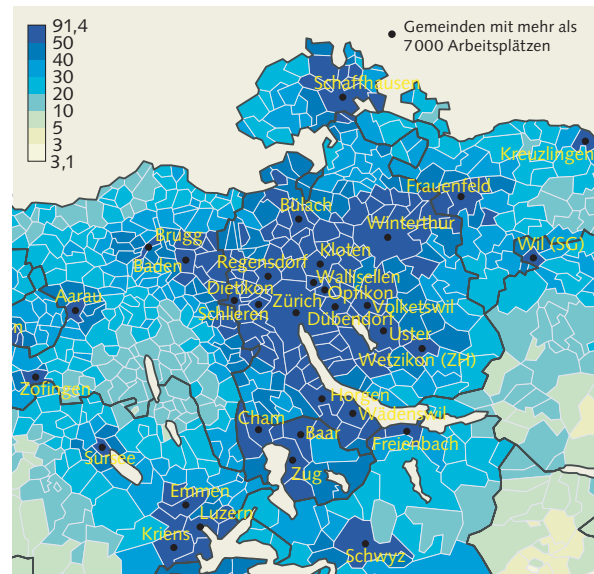


Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 2000  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

Grafik 4a

**Der Wirtschaftsraum Zürich 2000**

Anteil der wohnhaften Erwerbstätigen mit Arbeitsort in Gemeinden mit mehr als 7000 Arbeitsplätzen, in Prozent



Quelle: Bundesamt für Statistik Volkszählung 2000  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich



Deshalb gibt dieser Indikator im wesentlichen den kumulierten Anteil der Erwerbstätigen wieder, die in den jeweils nächstgelegenen Arbeitsplatzzentren arbeiten – vermeidet aber die eindeutige Zuordnung der einzelnen Raumeinheit zu einem Zentrumsgebiet. Er ist im übrigen auch im ländlichen Raum ausserhalb der Agglomerationen in Grafik 1 dargestellt.

In dieser Darstellung erscheint der Wirtschaftsraum Zürich als Raum verdichteter Pendlerinteraktion zwischen denjenigen Gebieten, in denen sich ein Grossteil (etwa zwei Drittel) der Arbeitsplätze befinden und den Wohngebieten. Dieser Raum steht im Kontrast zu jenen Regionen, die in dem Sinne peripher sind, als kaum Pendel-Beziehungen zu den bedeutenden Arbeitsplatzzentren bestehen. Anders als bei der Darstellung der Agglomerationen des BFS in Grafik 3 erscheint hier der Wirtschaftsraum als zusammenhängendes Gebiet: kumuliert man die Pendleranteile in die benachbarten wichtigen Arbeitsplatzzentren, so sind eben auch Gebiete wie etwa das zürcherische Weinland verhältnismässig stark zentrumsorientiert, obschon sie vom BFS auch 2000 noch dem ländlichen Raum zugeordnet werden<sup>5</sup>.

Eine scharfe Definition des Zürcher Wirtschaftsraums ermöglicht der in Grafik 4a verwendete Indikator wie gesagt nicht – und reflektiert so auch einen wesentlichen Aspekt der Realität der Ballungsräume des schweizerischen Mittellandes zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Eine relativ klare Begrenzung durch Zonen ländlicher Gebiete ergibt sich dort, wo die Topographie den Verkehr und die Bebauung behindert. Der Zürcher Wirtschaftsraum endet deshalb im Hügelland

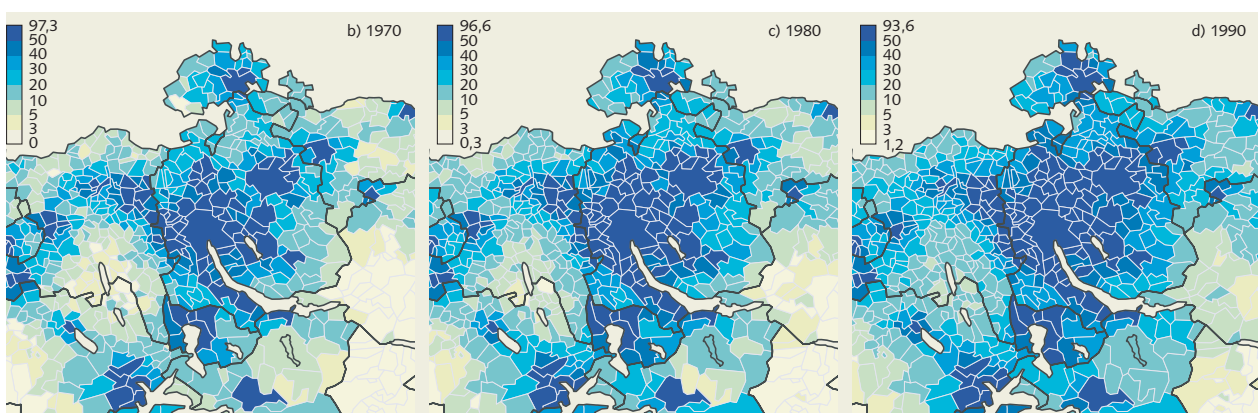
südlich Winterthurs zwischen Töss und Thur. Im Westen bilden die Reuss und im Südosten die wenig bevölkerten Voralpen eine Grenze. Schwieriger ist die Abgrenzung dagegen entlang der dichtbesiedelten Hauptverkehrsachsen, die ja von alters her benutzt werden, weil sie für den Verkehr zwischen den Zentren topographisch am günstigsten sind. Im Nordwesten greift der Zürcher Wirtschaftsraum entlang der A1 und der Mittellandhauptachse Zürich – Bern in den Aargau aus. Auch im Osten, Richtung Wil – St. Gallen und im Südwesten (Achse Zug-Luzern) sind die Übergänge zu den benachbarten Wirtschaftsräumen fließend. Entlang dieser Achsen ist die Grenzsetzung deshalb schwierig und auch etwas beliebig. Zieht man zusätzlich das geschlossene Einzugsgebiet der Stadt Zürich bei einem grosszügig angesetzten Schwellenwert von 3 Prozent Pendleranteil als Hilfsgrösse bei (siehe auch Grafik 14a, Seite 12), so endet der Zürcher Wirtschaftsraum in diesen Fällen westlich etwa bei Aarau, südlich an der zugerisch-luzernischen Grenze bei Rotkreuz, und nach Osten in der Umgebung von Wil (SG).

Um die Vergleichbarkeit mit anderen Publikationen sicherzustellen, werden als Bezugsräume für Kennzahlen in dieser Publikation meist die Raumgliederungen des BFS verwendet. Die Kartengrafiken beschränken sich aber nicht auf die Zürcher Metropolitanregion, sondern zeigen den gesamten, grosszügig umrissenen Zürcher Wirtschaftsraum in seinem Kontext. Um Missverständnissen vorzubeugen: Der Kartenausschnitt umfasst zwar alle Gebiete, die aufgrund des Kriteriums der Pendlerbeziehungen zum Wirtschaftsraum Zürich gehören – aber natürlich gehören nicht alle Gebiete auf dem Kartenausschnitt zu diesem Wirtschaftsraum.

Grafik 4b–d

### Die Ausdehnung des Wirtschaftsraums Zürich 1970 - 1990

Anteil der wohnhaften Erwerbstätigen mit Arbeitsort in Gemeinden mit mehr als 7 000 Arbeitsplätzen (siehe Grafik 4a) im Jahr 2000, in Prozent



Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählungen 1970–1990  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

**Der Wirtschaftsraum expandiert**

Das Gebiet verstärkter Interaktion mit den bedeutenden Arbeitsplatzgemeinden hat sich seit 1970 stetig und in alle Richtungen ausgeweitet: Das ländliche Gebiet schrumpft und gleichzeitig wachsen die zentrumsbezogenen Räume zusammen, die «Fugen» dazwischen schliessen sich allmählich. Die Grafiken 4 b–d geben die Entwicklung seit 1970 wieder. Die Veränderung ist dabei allerdings räumlich nicht homogen: An den Rändern des Wirtschaftsraumes nimmt die Zentrumsbezogenheit stark zu (Grafik 5). Es sind dies nicht von ungefähr jene Gebiete, in denen auch die Bevölkerung am schnellsten wächst und die Bautätigkeit am intensivsten ist. Rückläufig ist dagegen, vielleicht überraschend, der Zentrumsbezug in den Zentren selbst und den unmittelbar benachbarten innersten Agglomerationsgürteln, also dort, wo er bereits früh ein hohes Niveau erreicht hat. Grafik 5 illustriert diesen Sachverhalt für das Jahrzehnt zwischen 1990 und 2000. Auf die Gründe dafür werden wir weiter unten zurückkommen.

**Arbeiten und Wohnen – räumlich getrennt**

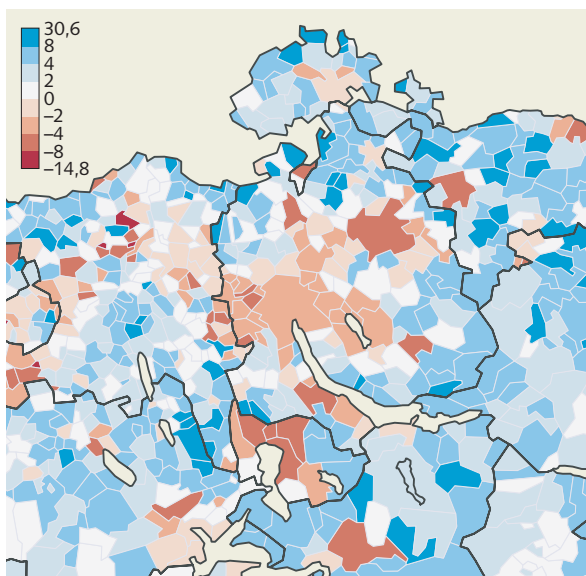
Der umrissene Zürcher Wirtschaftsraum wird konstituiert durch die Trennung von Wohn- und Arbeitsort. Sie beginnt mit der Herausbildung stark arbeitsteiliger Wirtschaftsstrukturen im Zuge der Industrialisierung und beschleunigt sich in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts. Das zunehmend allgegenwärtige Privatauto vermindert die Kosten für die Überwindung von Distanzen radikal: Es ist heute möglich, auch grössere Distanzen zweimal täglich zurückzulegen – und dies auf beinahe beliebigen Wegstrecken. Dies ermöglicht die Ausdehnung wenig verdichteter urbaner Räume in die Fläche, den sogenannten «urban sprawl», ein Phänomen, das die Siedlungsentwicklung und das Siedlungsbild in den Ballungsgebieten der meisten modernen Grossstädte prägt (Pacione 2001). Auf Gemeindeebene manifestiert sich diese Trennung von Wohn- und Arbeitsort in den Zu- und Wegpendlern.

Wo wird im Wirtschaftsraum Zürich beinahe ausschliesslich gewohnt und wo wird (auch) gearbeitet? Ein grober Indikator für den Charakter einer Gemeinde auf der Achse «Wohnen» – «Arbeiten» ist der sogenannte Pendlersaldo, d. h. die Zahl der Zupendler abzüglich der Wegpendler. Ist er positiv, so

Grafik 5

**Veränderung des Zentrumsbezugs 1990 bis 2000**

Veränderung des Anteils der Erwerbstätigen mit Arbeitsort in Gemeinden mit (2000) mehr als 7000 Arbeitsplätzen, in Prozentpunkten

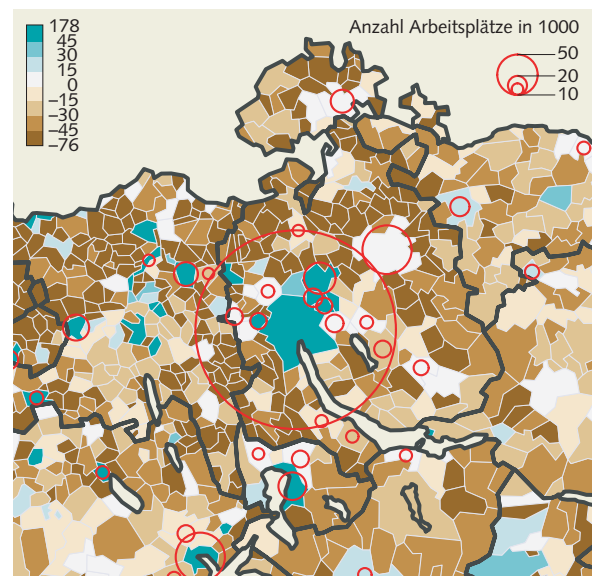


Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 1990, 2000  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

Grafik 6

**Wohn- und Arbeitsgebiete im Wirtschaftsraum Zürich 2000**

Pendlersaldo (Zu- abzüglich Wegpendler), in Prozent der wohnhaften Erwerbstätigen; Gemeinden mit mehr als 7000 Arbeitsplätzen



Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 2000  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich



arbeiten in einer Gemeinde mehr Personen als Erwerbstätige dort wohnen, und das Umgekehrte gilt, wenn er negativ ist. Um eine kartographisch darstellbare Verhältniszahl zu erhalten, wird der Pendlersaldo hier in Bezug gesetzt zur Zahl der wohnhaften Erwerbstätigen.

Grafik 6 lässt zunächst erkennen, dass die Arbeitsgemeinden räumlich wesentlich stärker konzentriert sind als die Wohngemeinden: In den 38 (von insgesamt 221) Gemeinden der Metropolitanregion Zürich mit einem positiven Pendlersaldo befinden sich 70 Prozent der Arbeitsplätze. Die optische Dominanz der Wohngemeinden auf der Karte darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Hälfte der Erwerbstätigen (50,4%) wie auch der Wohnbevölkerung in den Gemeinden mit einem positiven Pendlersaldo wohnt. Jene Gemeinden, in denen die Arbeitsplätze zahlreich sind, haben immer auch viele Einwohner – aber wo gewohnt wird, wird nicht immer auch in nennenswertem Ausmass gearbeitet<sup>6</sup>.

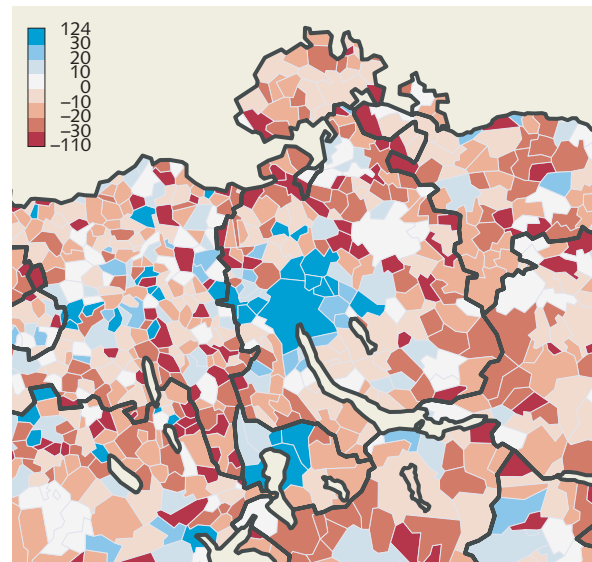
Im Zentrum des Wirtschaftsraums bildet die Stadt Zürich zusammen mit Gemeinden der Glattal- und Limmattalstadt ein zusammenhängendes Gebiet von Gemeinden mit erheblichen positiven Pendlersaldi. Die Mehrpoligkeit in dieser baulich hochverdichteten, wenn natürlich auch funktional differenzierten Stadtlandschaft wird eigentlich nur noch dadurch suggeriert, dass die Stadt Zürich und diese Gebiete politisch getrennte Einheiten bilden. Insgesamt arbeiten in den erwähnten aneinandergrenzenden Gemeinden um Zürich im Jahr 2000 nicht weniger als 12 Prozent der in der Schweiz wohnhaften Erwerbstätigen, was etwa 468 000 Personen entspricht; und dieses Kerngebiet des Wirtschaftsraumes weist als Ganzes 192 000 mehr Zu- als Wegpendler auf. Ein weiteres bedeutendes zusammenhängendes Gebiet mit positivem Pendlersaldo befindet sich in der Agglomeration Zug, ein kleineres am oberen Zürichsee (Rapperswil, Freienbach, Lachen). Zu den Gemeinden mit einem positiven Saldo gehören daneben auch die Zentren der Satellitenagglomerationen der Metropolitanregion, d. h. Winterthur, Schaffhausen, Wetzikon, Frauenfeld, Baden etc. (siehe Grafik 3).

Je grösser eine Gemeinde einwohnermässig ist, desto eher hat sie auch einen positiven Pendlersaldo. Von den 7 Städten in der Metropolitanregion Zürich mit mehr als 20 000 Einwohnern hat einzig Uster einen negativen Pendlersaldo, von den 36 Stadtgemeinden (mehr als 10 000 Einwohner) hat nur die Hälfte einen negativen Pendlersaldo. Unter letzteren befinden sich viele ehemals bedeutende Industriegemeinden, in denen sich auch heute noch ziemlich viele Arbeitsplätze befinden (z. B. Horgen, Thalwil, Wädenswil, Wettingen; siehe die Kreise in Grafik 6). Dort steht wegen des städtischen Charakters der Bebauung viel Wohnraum zur Verfügung, die Zahl der Arbeitsplätze hat aber stark abgenommen, und diese traditionellen Industriezentren haben deshalb im Lauf der Zeit einen deutlichen Wandel in Richtung Wohngemeinde durchgemacht.

Grafik 7

### Veränderung der Pendlersaldi 1970–2000

Veränderung des Pendlersaldos in Prozent der wohnhaften Erwerbstätigen, in Prozentpunkten



Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 1970, 2000  
Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

Der Funktionswandel dieser Gemeinden ist auch in Grafik 7 erkennbar, welche die Veränderung der Pendlersaldi in Prozentpunkten von 1970 bis 2000 und damit die langfristige Entwicklungsrichtung der Gemeinden auf der Achse Wohnen – Arbeiten zeigt. Das generelle Bild ist dabei klar: Besonders deutlich in Richtung «Arbeiten» entwickelt hat sich die Agglomeration Zug, die Glattalstadt sowie angrenzende Gebiete im Norden und Osten Zürichs, die – vorderhand – noch keinen positiven Saldo aufweisen, wie etwa Illnau-Effretikon. In Richtung «Wohnen» hat sich dagegen, von Ausnahmen abgesehen, das übrige Agglomerations- und das ländliche Gebiet bewegt.

### Suburbanisierung der Arbeitsplätze

Die Pendlersaldi zeigen im Groben, wie der Wirtschaftsraum funktional gegliedert ist, und welche Gebiete als Arbeitsort eine besondere Ausstrahlungskraft haben, bzw. dazugewinnen konnten. Sie sind aber aus zwei Grössen zusammengesetzt, die sich unabhängig voneinander verändern, und sind deshalb für eine Analyse der Gewichtsverschiebungen bei den wichtigen Arbeitsorten – und damit Pendelzielgebieten – nicht geeignet.

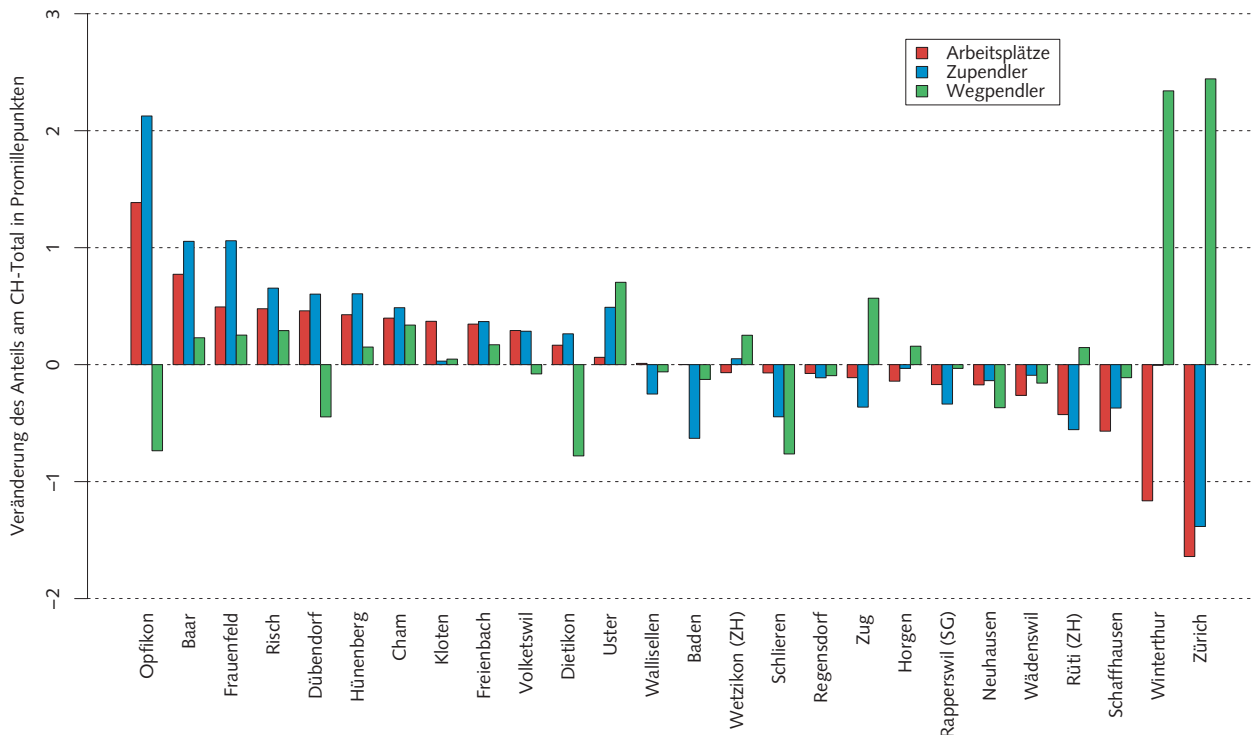




Grafik 8

### Die Entwicklung der wichtigsten Arbeitsplatzgemeinden im Zürcher Wirtschaftsraum 1990-2000

Veränderung der Anteile der Zupendler, Wegpendler und Arbeitsplätze am schweizerischen Total, in Promillepunkten



Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 1990, 2000, Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

In Grafik 8 sind einerseits die zwanzig arbeitsplatzmässig grössten Gemeinden der Metropolitanregion Zürich dargestellt und andererseits, soweit nicht identisch damit, zusätzlich auch jene, die seit 1990 die grössten Zunahmen oder Abnahmen aufweisen. Die dargestellten Indikatoren sind dabei bezogen auf das Total der in der Schweiz arbeitenden und wohnhaften Erwerbstätigen, Zupendler oder Wegpendler. Sie geben also Veränderungen der gesamtschweizerischen «Marktanteile» in Promillepunkten an der jeweiligen Kategorie wieder, was bedeutet, dass der Nullpunkt der durchschnittlichen schweizerischen Zunahme der Bezugstotale entspricht. So lässt sich die Entwicklung der komparativen Attraktivität erfassen, unabhängig davon, dass die Zahl der Erwerbstätigen und diejenige der Zu- und Wegpendler über die Gemeindegrenzen generell zugenommen hat.

Die Hauptlinien der Entwicklung sind folgende:

- **Suburbanisierung der Arbeitsplätze:** Ihren Anteil am stärksten vergrösserten suburbane, d. h. stark verstädterte Gebiete in der unmittelbaren Nachbarschaft der Zentren.

Dazu gehören – übrigens seit 1970 konstant – die Gemeinden der Glattalstadt (Opfikon, Dübendorf, Kloten etc.). Ein weiterer Wachstums-«hot spot» befindet sich in der Agglomeration Zug (Cham, Baar, Risch, Hünenberg). Bekanntlich gehört der Kanton Zug zu den wirtschaftlich dynamischsten Regionen der Schweiz: Die Steuergunst kombiniert mit der geringen Entfernung zum inneren Kern des Wirtschaftsraums Zürich mit seinem Angebot im Ausbildungs-, (Finanz-)Dienstleistungs-, Verkehrs- und Kulturbereich wirkt sich hier wachstumsfördernd aus. Denselben Grund hat das starke relative Wachstum Freienbachs, das an der Grenze zu Zürich im Kanton Schwyz gelegen ist. Unter den suburbanen Gebieten hat die Limmattalstadt, deren relative Bedeutung als Arbeitsort in den 1970er und -80er Jahren noch stark zunahm, im vergangenen Jahrzehnt dagegen mehr oder weniger stagniert.

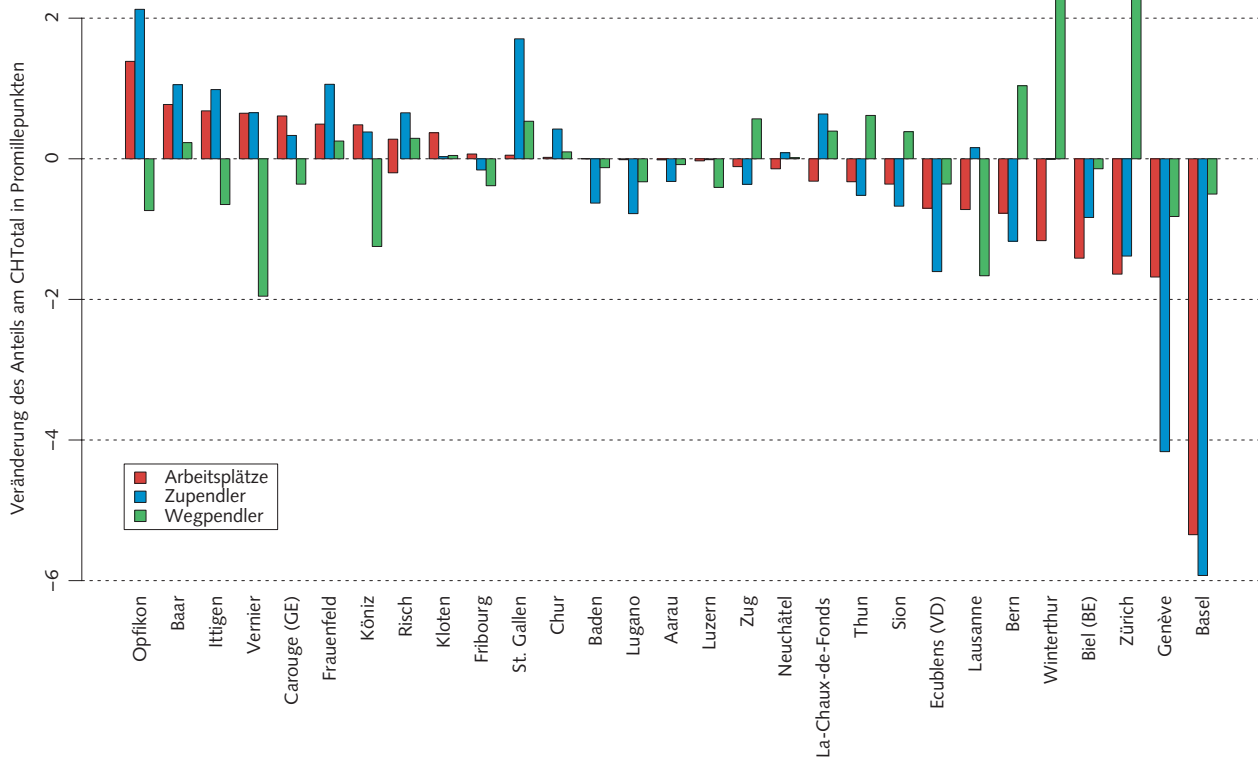
- **Bedeutungsverlust der Agglomerationszentrumsgemeinden:** Im Gegensatz zum suburbanen Raum verlieren die meisten Agglomerationszentren an relativer Bedeutung



Grafik 9

### Entwicklung der wichtigen Arbeitsplatzgemeinden 1990–2000 in der Schweiz

Differenz der Anteile der Zupendler, Wegpendler und Arbeitsplätze am schweizerischen Total, in Promillepunkten



Quelle: Bundesamt für Statistik, Volkszählung 1990, 2000, Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

– allen voran die Städte Schaffhausen, Winterthur und Zürich: Auch wenn 2000 etwa 13 000 Personen mehr in Zürich arbeiten als 1990, hat das Zentrum des Wirtschaftsraums im gesamtschweizerischen Zusammenhang relativ an Bedeutung als Arbeitsort verloren. Um ihren Anteil bei einer Zunahme der Erwerbstätigenzahl in der Schweiz von 5,7 Prozent (ohne Grenzgänger) halten zu können, hätte die Zahl der Erwerbstätigen um etwa 19 000 zunehmen müssen. Bei Zürich und Winterthur auffällig ist auch die überdurchschnittliche Zunahme der Zahl der Wegpendler, während sonst kaum ein Zusammenhang zwischen dieser und der relativen Bedeutungs- oder Abnahme festzustellen ist. Dieser generelle Trend besteht für die meisten dieser Städte seit den 1980er Jahren, für Zug und Wetzikon seit den 1990er Jahren. Baden, dessen Bedeutung von 1970 bis 1990 stark abnahm, wuchs dagegen im vergangenen Jahrzehnt durchschnittlich und auch Zürichs Gewicht als Arbeitsort hat in den 1980er Jahren weitaus stärker (–5,5%) abgenommen als in den 1990er Jahren. Die Ausnahme, welche die Regel bestätigt,

ist Frauenfeld, dessen Bedeutung als Arbeitsort seit den 1970er Jahren kontinuierlich zugenommen hat. Offenbar ist im doch noch recht ländlichen Thurgau das Potential für das Wachstum eines herkömmlichen zentralen Ortes innerhalb seiner Gemeindegrenzen noch vorhanden. Die Suburbanisierung und der Bedeutungsverlust der meisten Zentren gehören als Trends zusammen; es handelt sich ja letztlich einfach um eine Ausdehnung der stark verdichteten urbanen Arbeitsplatzzonen über die Gemeindegrenzen hinaus – dort wo gleichzeitig die Vorteile der Zentrumsnähe genutzt werden können und noch gebaut werden kann und damit überdurchschnittliches Wachstum möglich ist.

- **Bedeutungsverlust von Gebieten mit traditioneller Industrie:** Zu diesen gehören einerseits einige der bereits genannten Agglomerationszentren wie Schaffhausen, Winterthur, Rüti und Zug. Im Zuge des Wandels der Wirtschaft an relativer Bedeutung verloren haben aber auch Standorte wie Wädenswil, Neuhausen am Rheinfall,