Rat für Sozial- und
WirtschaftsDaten (RatSWD)

www.ratswd.de

RatSWD
Research Notes

Research Note No. 37

Ursprünglich als RatSWD Working Paper No. 77 erschienen

Regionale Preisindizes in der Schweiz – welche Verfahren lassen sich auf Deutschland übertragen?

Thomas Oesch, Markus Schärrer

März 2009

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Research Notes des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD)

In der Publikationsreihe *RatSWD Research Notes* erscheinen empirische Forschungsergebnisse, beruhend auf Daten, die über die durch den RatSWD empfohlene informationelle Infrastruktur zugänglich sind. Die Pre-Print-Reihe startete Ende 2007 unter dem Titel *RatSWD Working Papers*.

Arbeiten aus allen sozialwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen können in der Reihe erscheinen. Die Reihe *RatSWD Research Notes* bietet einen Einblick in die vielfältigen wissenschaftlichen Anwendungsmöglichkeiten empirischer Daten und Statistiken und richten sich somit an interessierte, empirisch arbeitende Wissenschaftler/innen ebenso wie an Vertreter/innen öffentlicher Einrichtungen der Datenerhebung und der Forschungsinfrastruktur.

Die *RatSWD Research Notes* sind eine Plattform für eine frühzeitige zentrale und weltweit sichtbare Veröffentlichung von auf empirischen Daten basierenden Forschungsergebnissen und konzeptionellen Ideen zur Gestaltung von Erhebungen. *RatSWD Research Notes* sind nicht-exklusiv, d. h. einer Veröffentlichung an anderen Orten steht nichts im Wege. Alle Arbeiten können und sollen auch in fachlich, institutionell und örtlich spezialisierten Reihen erscheinen. *RatSWD Research Notes* können nicht über den Buchhandel, sondern nur online über den RatSWD bezogen werden.

Um nicht deutsch sprechenden Leser/innen die Arbeit mit der neuen Reihe zu erleichtern, sind auf den englischen Internetseiten der RatSWD Research Notes nur die englischsprachigen Papers zu finden, auf den deutschen Seiten werden alle Nummern der Reihe chronologisch geordnet aufgelistet.

Die Inhalte der Ausgaben stellen ausdrücklich die Meinung der jeweiligen Autor/innen dar und nicht die des RatSWD.

Herausgeber der RatSWD Research Notes Reihe:

Vorsitzender des RatSWD (2007/08 Heike Solga, 2009 Gert G. Wagner)

Geschäftsführer des RatSWD (Denis Huschka)

Kontakt: Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten | Mohrenstraße 58 | 10117 Berlin | office@ratswd.de

Regionale Preisindizes in der Schweiz – welche Verfahren lassen sich auf Deutschland übertragen?

Expertise im Rahmen des Projekts "Weißer Fleck" Regionale Preisindizes - Wie kann die Wissenslücke geschlossen werden?" des Rats für Sozial- und WirtschaftsDaten (RatSWD)

Thomas Oesch und Markus Schärrer

Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG

Zusammenfassung		S. 3
1.	Ausgangslage, Fragestellung und Vorgehen	S. 7
2.	Methodik von regionalen Verbraucherpreisindizes in der Schweiz	S. 8
2.1	Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)	S. 8
2.1.1	Warenkorb und Gewichtung	S. 8
2.1.2	Regionale Aufbereitung des LIK	S. 10
2.1.3	Mietpreisindex	S. 13
2.2	Regionale Konsumentenpreisindizes in der Schweiz	S. 16
2.2.1	Basler Index der Konsumentenpreise (BIK)	S. 16
2.2.2	Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise (ZIK)	S. 16
2.2.3	Genfer Index der Konsumentenpreise (GIK)	S. 17
2.2.4	Die regionalen Konsumentenpreisindizes im Vergleich	S. 18
3.	Interregionale Preis- und Qualitätsunterschiede in der Schweiz	S. 20
3.1	Theoretische Überlegungen zu interregionalen Preisunterschieden	S. 21
3.2	Daten zu interregionalen Preisunterschieden in der Schweiz	S. 23
3.3	Mietwohnungspreise in der Schweiz	S. 24
3.4	Regionale Preise für Transportdienstleistungen in der Schweiz	S. 27
3.5	Interregionale Preisunterschiede in der Schweiz – Fazit	S. 28
4.	Hedonische Qualitätsbereinigung bei Immobilien	S. 30
4.1	Hedonische Preisbestimmung von Wohnungsmieten in der Schweiz	S. 31
4.1.1	Studie der Crédit Suisse	S. 31
4.1.2	Standort-Nutzer-Landwert-Modell von Geiger	S. 32
4.2	Relevante Qualitätsmerkmale für einen regionalen Preisvergleich	S. 35
5.	Schlussfolgerungen für einen interregionalen Preisniveauvergleich in Deutschland	S. 36
Literaturverzeichnis		S. 40
Anhang		S. 41

Zusammenfassung

Ausgangslage und Fragestellung

Es ist unbestritten, dass zwischen einzelnen Regionen und Landesteilen Unterschiede in den Preisen für Konsumgüter und Dienstleistungen bestehen. Eine umfassende Berechnung von **regionalen Preisniveaus** wurde bisher weder in der Bundesrepublik Deutschland, noch in der Schweiz vorgenommen. Dies obgleich aus der Berechnung des Verbraucherpreisindex (in der Schweiz dem Landesindex der Konsumentenpreise, LIK) detaillierte Informationen über die Entwicklung der wichtigsten Preise und über die Preisentwicklung eines bestimmten Güterbündels (Warenkorb) vorliegen.

Vor einer Berechnung von regionalen Preisniveaus sind aber wichtige methodische Fragen zu klären. Die vorliegende Studie stellt einerseits die **Erhebungsmethodik** bei der Berechnung des schweizerischen Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) dar und geht – wiederum aus der Sicht von Forschungsprojekten mit Daten aus der Schweiz – auf die Kernfrage der **Vergleichbarkeit von Gütern** zwischen Regionen und Landesteilen ein.

Der Landesindex der Konsumentenpreise

Monatlich berechnet das Bundesamt für Statistik in der Schweiz die Preisentwicklung eines Bündels von Waren und Dienstleistungen. Die Gewichtung der einzelnen Güter und Dienstleistungen wird jährlich angepasst. Der Index als ganzes wird periodisch (in Abständen von rund fünf Jahren) revidiert.

Die **Erhebung** der Preise erfolgt für Warengruppen mit Preisen, die auf nationaler Ebene identisch sind (z.B. Telekommunikation), für die grossen Detailhandelsketten und für administrierte Preise (z.B. öffentlicher Verkehr) **zentral**. Für alle anderen Warengruppen (z.B. Frischprodukte, Erdölprodukte) finden die Preiserhebungen in **11 ausgewählten Regionen** statt.

Die Ausgaben für **Wohnungsmieten** stellen mit einem Gewicht von fast 20% die wichtigste Warengruppe im Landesindex dar. Weil in der Schweiz nur 35% der Wohnungen durch die Eigentümer selbst bewohnt werden, stützt sich der Landesindex der Konsumentenpreise ausschliesslich auf die Preisentwicklung von Mietwohnungen. Die Mietpreise werden vierteljährlich mit einer landesweiten, ungewichteten Stichprobe von 5'000 Wohnungen erhoben. Die Stichprobe wird quartalsweise um 1/8 teilerneuert, d.h. eine Wohnung wird durchschnittlich nach zwei Jahren in der Stichprobe ersetzt.

Regionale Konsumentenpreisindizes

Für den Kanton Basel-Stadt (Stadt Basel und zwei angrenzende Gemeinden), den Kanton Genf (Stadt Genf und engere Agglomeration) und die Städte im Kanton Zürich (Stadt Zürich und 26 Gemeinden mit mehr als 10'000 Einwohnern) werden regionale Preisindizes berechnet und veröffentlicht. Dabei wird die Methodik des LIK und die Gewichtung des Warenkorbs weitgehend übernommen.

Im Städteindex von Zürich wird der Anteil der Wohnungsmiete erhöht (und entsprechend die Anteile der anderen Güter und Dienstleistungen prozentual leicht reduziert. Die Wohnungsmieten werden ausschliesslich regional erhoben (z.T. mit einer vergrösserten regionalen Stichprobe). Regionalen Gegebenheiten trägt zudem die eigene Preiserhebung für den öffentlichen Verkehr und für die Energie im Kanton Genf Rechnung.

Die regionalen Preisindizes zeigen, dass mit kleinen Anpassungen und Datenergänzungen auf der Basis der schweizerischen Erhebung des LIK auch regionale Preisindizes berechnet werden können und die Preisentwicklung (und vermutlich auch das Preisniveau) regional deutliche Unterschiede aufweist.

Preisunterschiede bei Gütern und Dienstleistungen zwischen Regionen der Schweiz

Unterschiedliche Preise für identische Güter können in einer Volkswirtschaft mittel- und langfristig auftreten, wenn die Güter nicht (oder nur mit hohen Kosten) transportierbar sind. Eine theoretische Analyse zeigt, dass in der Schweiz für rund ein Viertel des Warenkorbs keine regionalen Preisunterschiede (z.B. für Nahrungsmittel) erwartet werden, für ein weiteres Viertel Preisunterschiede allenfalls möglich sind (z.B. für Freizeit und Kultur). Für die mit einem Anteil von rund 50% an den Konsumausgaben wichtigsten **Gütergruppen Wohnen und Energie, Gesundheitspflege, Verkehr, Restaurants und Hotels** sind Preisunterschiede auch bei gleicher Qualität theoretisch möglich und für die Schweiz teilweise empirisch nachgewiesen.

So zeigt die Mietpreisstrukturerhebung aus dem Jahr 2003 zwischen den Kantonen grosse regionale Mietpreisunterschiede für Wohnungen. Andere Untersuchungen zeigen Preisunterschiede für Transportdienstleistungen, für Treibstoffe, Essen und Getränke in Gaststätten. Es ist zu erwarten, dass auch für andere persönliche Dienstleistungen regionale Preisunterschiede bestehen.

Sind die Güter identisch?

Ein regionaler Preisniveauvergleich ist nur sinnvoll, wenn Preise identischer Güter verglichen werden. Für Nahrungsmittel, Getränke und Tabak, Energie und viele Dienstleistungen ist ein Vergleich identischer Güter zwischen den Regionen **theoretisch**

einfach möglich.[1]

Für einige Dienstleistungen wie beispielsweise **öffentliche Transportdienstleistungen** auf Schiene und Strasse und **Freizeit und Kultur müssten** regionale **Unterschiede des Angebots** bei einem Preisvergleich **berücksichtigt werden**. Je grösser das Angebot (Anzahl Verbindungen, Dichte des Fahrplans) im öffentlichen Verkehr ist, je höher ist auch der Nutzen für den Nachfrager und seine Bereitschaft für das verbesserte Angebot einen höheren Preis zu bezahlen.

Qualitätsbereinigung bei Immobilien

Die Ausgaben für das Wohnen stellen in der Schweiz den grössten Anteil am Warenkorb dar und zwischen den Regionen sind Mietpreisunterschiede empirisch nachgewiesen. Für einen regionalen Preisniveauvergleich ist der Einbezug der Wohnungsmieten deshalb unerlässlich, aber nur sinnvoll, wenn eine **Qualitätsbereinigung** der einzelnen Wohnobjekte vorgenommen wird.

Zwei Studien zur **hedonischen Preismessung** von Wohnungen liefern basierend auf der Mietpreisstrukturerhebung 2003 in Schweiz interessante Ergebnisse und eine Grundlage für eine Qualitätsbereinigung von Wohnun.

Mit einer **hedonischen Preisbestimmung** können jene mietpreisrelevanten Wohnungsmerkmale in Bezug auf die Qualität kontrolliert werden, die in einen Preisniveauvergleich nicht einfliessen sollen. Dies sind die **Eigenschaften der Wohnung**, die **Mikrolage** (Aussicht, Lärmbelastung, etc.) und die **Verkehrsanbindung** (Anzahl Arbeitsplätze in der Umgebung, Distanz zur nächsten Schule). Die bezahlten Mietpreise werden dadurch standardisiert und so vergleichbar. Mietpreisunterschiede zwischen Regionen sind dann auf regionale Unterschiede Wohnungsangebot/Wohnungsnachfrage oder unterschiedliche Haushaltseinkommen oder Steuerbelastungen zurückzuführen.

Für einen Preisniveauvergleich von Wohnungen müssen neben den zur Berechnung des Landesindex der Konsumentenpreise ohnehin erhobenen Daten **zusätzliche Variablen** erhoben werden bzw. aus anderen Datenquellen zur Verfügung stehen. Aufgrund der grossen Heterogenität der Mietobjekte müsste zudem für einen regionalen Preisniveauvergleich die Datengrundlage gegenüber der heutigen Mietpreiserhebung deutlich erhöht werden.

Schlussfolgerungen

Die Datengrundlage für interregionale Preisniveauvergleiche in der Schweiz ist grundsätzlich vorhanden. Methodik und Datenbasis sind in Deutschland und der Schweiz

1 Anzumerken bleibt, dass bei der heutigen Preiserfassung in den 11 Erhebungsregionen nicht für alle Güter identische Produkte erfasst werden (z.B. unterschiedliche Weinsorten in den einzelnen Regionen der Schweiz).

vergleichbar. Die folgenden Ausführungen lassen sich aus unserer Sicht durchaus **auf Deutschland übertragen**.

Drei Fragen müssen vorgängig **geklärt werden**:

Die **Grösse und die Abgrenzung der Regionen**. Die heutigen Erhebungsregionen sind für einen interregionalen Preisniveauvergleich nicht geeignet und die Zahl der Preiserhebungen müsste je nach Anzahl Regionen erhöht werden.

Die **Auswahl der Güter muss präzisiert** werden, denn für einen Preisniveauvergleichs ist eine einheitliche Definition und genaue Qualitätskontrolle unerlässlich.

Obwohl die Ausgabenstrukturen der Haushalte regional unterschiedlich sind, scheint es aufgrund der in der Schweiz verfügbaren Daten zweckmässig, für den Preisniveauvergleich mit einem **einheitlichen Warenkorb und einheitlicher Gewichtung** zu arbeiten.

In zwei Bereichen stellen sich wichtige Fragen zur **Qualitätsbereinigung und Datenbasis**:

Für einige **Dienstleistungen** (z.B. öffentliche Transportdienstleistungen, Freizeit und Kultur) müssten regionale **Unterschiede des Angebots** bei einem Preisvergleich **mitberücksichtigt werden**.

Die Kosten des Wohnens müssen in einen interregionalen Preisniveauvergleich einfliessen. Dabei dürfen aber nicht nur wie heute in der Schweiz die Mietpreise, sondern müssten auch die Kosten für selbstbewohntes Wohneigentum erfasst werden. Die Wohnkosten müssen zwingend **qualitätsbereinigt werden**. Für einen regionalen Mietpreisvergleich müsste die Datengrundlage verbreitert werden.

Ein **Preisniveauvergleich** zwischen Regionen ist machbar, aber in der Schweiz aus heutiger politischer Sicht in den nächsten Jahren kaum realistisch.

1. Ausgangslage, Fragestellung und Vorgehen

Ausgangslage

Die amtliche Statistik erfasst monatlich zehntausende von Preisangaben aus dem ganzen Land um daraus die Entwicklung der **Verbraucherpreise** (in der Schweiz Landesindex der **Konsumentenpreise**) zu berechnen. Weder in Deutschland noch in der Schweiz werden diese umfassenden Informationen benutzt, um **regionale Preisniveauunterschiede** zu berechnen oder zumindest zu schätzen. Der Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatsSWD) hat mit dem Ziel, diesen «weissen Fleck» in der Preisstatistik genauer zu betrachten, im Frühjahr 2008 wissenschaftliche Expertisen zur Schliessung dieser Wissenslücke ausgeschrieben.

Fragestellungen

Aus den zahlreichen Fragen, die im Zusammenhang mit regionalen Preisniveauvergleichen gestellt werden müssen, versucht die vorliegende Studie zwei **Hauptfragen** am Beispiel der Schweiz zu beantworten:

- Wie ist die Datenlage der amtlichen Preisstatistik im Hinblick auf regionale Auswertungen?
- Wie kann sichergestellt werden, dass zwischen den einzelnen Regionen die Preise von identischen Gütern miteinander verglichen werden?

Vorgehen

Die vorliegende Studie stellt einerseits die **Erhebungsmethodik** bei der Berechnung des schweizerischen Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) dar und geht – wiederum aus der Sicht von Forschungsprojekten mit Daten aus der Schweiz – auf die Kernfrage der **Vergleichbarkeit von Gütern** zwischen Regionen und Landesteilen ein. In einem letzten Kapitel wird diskutiert, wie weit die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Schweiz auf Deutschland angewendet werden können.

Die Studie untersucht in vier Kapiteln die folgenden Fragen:

- **Regionale Aufbereitung der Preisindizes**: Wie werden die verschiedenen Regionen im Konsumentenpreisindex berücksichtigt? Welche Datengrundlagen werden bei der Berechnung des nationalen und der regionalen Preisindizes verwendet?
- **Interregionale Preis- und Qualitätsunterschiede**: Bei welchen Produkten müssen Unterschiede theoretisch vermutet werden? Wo sind in der Schweiz Preisniveauunterschiede bekannt? Wie gross könnte ihre Bedeutung innerhalb eines interregionalen Preisniveauvergleichs sein?
- **Mietpreise und Qualitätsunterschiede von Liegenschaften zwischen Regionen**: Wie erfolgt die Qualitätsbereinigung der erhobenen Mietpreise in der Schweiz? Welche Modelle

existieren, um die Preise von Wohnungen an unterschiedlichen Standorten miteinander zu vergleichen? Was sind die Konsequenzen für einen interregionalen Mietpreisvergleich?

- **Schlussfolgerungen und Übertragbarkeit auf Deutschland**: Welche Schlüsse lassen sich ziehen? Welche Verfahren lassen sich auf Deutschland übertragen?

2. Methodik von regionalen Verbraucherpreisindizes in der Schweiz

Neben dem nationalen Verbraucherpreisindex der Schweiz, dem Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), werden in der Schweiz monatlich **drei regionale Verbraucherpreisindizes** für die Kantone Genf (440'000 Einwohner), Basel-Stadt (185'000 EW) und die Agglomeration Zürich (840'000 EW) erhoben und publiziert. Die Methodik der Datenerhebung und Berechnung des Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise ist in mehreren Publikationen des Bundesamtes für Statistik (BFS) ausführlich beschrieben. Wir beschränken uns im folgenden auf drei Fragestellungen, die im Hinblick auf regionale Auswertungen zentral sind: Es sind dies die **Gewichtung des Warenkorbs**, die **regionale Aufbereitung des LIK** und die **Konstruktion des Mietpreisindex** als wichtigste Ausgabenposition im Warenkorb und deshalb einem zentralen Bestandteil des Konsumentenpreisindex. Auf eine unfassende Darstellung der Berechungsmethodik wird hingegen verzichtet.

2.1 Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)

Der Landesindex der Konsumentenpreise misst die Preisentwicklung der Konsumausgaben der ständig in der Schweiz wohnhaften privaten Haushalte. Er zeigt an, wie viel teurer oder billiger die Güter oder Dienstleistungen des privaten Verbrauchs im Zeitablauf geworden sind.

2.1.1 Warenkorb und Gewichtung

Der **Warenkorb** enthält die **Waren und Dienstleistungen der Konsumausgaben der privaten Haushalte**. Transferausgaben wie direkte Steuern, Beiträge an Sozialversicherungen sowie Ausgaben mit Spar- oder Investitionscharakter werden nicht in die Berechung des LIK einbezogen. Weiter beschränkt sich der LIK auf die monetären Transaktionen und schliesst damit den Eigenverbrauch, den Tauschhandel und die Sachleistungen aus. Der Warenkorb soll das Gesamtbild der Konsumausgaben der privaten Haushalte widerspiegeln, wobei nicht alle auf dem Markt vorhandenen Waren und Dienstleistungen erfasst werden, da das Gesamtangebot viel zu gross ist. Grundsätzlich werden Güter, die einen Anteil von weniger als 0.1% an den Hauhaltsausgaben ausmachen, nicht in die Berechnung einbezogen (z. B. Mieten für Geräte, Ausgaben für Fahrstunden). Grundlagen für die **Erstellung des Warenkorbs** sind einerseits die **Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE)**[2], die sehr detaillierte Informationen über die Konsumausgaben der privaten Haushalte liefert. Andererseits

2 Ab 2008 Änderung des Namens: Die EVE wird als Haushaltsbudgeterhebung (HABE) bezeichnet.

kommen auch von den Verbänden, Grossverteilern und Marktforschungsinstituten gelieferte Marktdaten zur Anwendung. Die **Struktur des Warenkorbs** entspricht der **internationalen Nomenklatur COICOP** (Classification of Individual Consumption by Purpose).

Grundlage für die **Warenkorbgewichtung** ist die **Einkommens- und Verbrauchserhebung**, die **jährlich** vom **Bundesamt für Statistik (BFS)** bei den ständig in der Schweiz wohnhaften privaten Haushalten durchgeführt wird (seit 2002). Die EVE wird auf der Basis von zwölf Zufallsstichproben aus dem elektronischen Telefonverzeichnis realisiert, die nach den sieben Grossregionen der Schweiz geschichtet sind. Die so ausgewählten Haushalte werden während eines Monats über ihre täglichen, periodischen und nicht periodischen Konsumausgaben und ihre Einnahmen befragt. Sie führen jeden Tag verschiedene Haushaltshefte, in denen sie ihre Einnahmen und Ausgaben genau aufzeichnen. Diese Daten werden erfasst, plausibilisiert und analysiert und dienen als Grundlage für die Warenkorbgewichtung. In Tabelle 1 ist das Gewichtungsschema des Landesindex der Jahre 2007 und 2008 abgebildet.

Tabelle 1: Gewichtung des Warenkorbs des Landesindex der Konsumentenpreise, 2007/08

Position	Hauptgruppe	2007	2008
1	Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	10.984	11.091
2	Alkoholische Getränke und Tabak	1.712	1.785
3	Bekleidung und Schuhe	4.618	4.434
4	Wohnen und Energie	25.448	25.212
5	Hausrat und laufende Haushaltsführung	4.649	4.762
6	Gesundheitspflege	15.903	14.467
7	Verkehr	10.796	11.285
8	Nachrichtenübermittlung	2.748	2.938
9	Freizeit und Kultur	9.016	10.607
10	Erziehung und Unterricht	0.561	0.674
11	Restaurants und Hotels	8.884	8.142
12	Sonstige Waren und Dienstleistungen	4.681	4.603
		100.000	100.000

Quelle: BFS (2008); eigene Darstellung

Die EVE eignet sich aus verschiedenen Gründe am besten als Berechungsgrundlage. Sie deckt den gesamten Umfang der Konsumausgaben der privaten Haushalte ab, liefert aktuelle Daten mit einer zeitlichen Verzögerung von nur zwei Jahren (Gewichtung 2008 basiert auf EVE-Daten aus dem Jahr 2006), verwendet die gleiche Nomenklatur wie der LIK und liefert Angaben zur Genauigkeit der Daten. Das einzige Problem besteht beim Erfassen der dauerhaften Konsumgüter. Für diese Gruppe von Waren wie Autos und Haushaltsgeräte führen die Beobachtungen der EVE bei den Haushalten zu einer geringen Anzahl von Einträgen mit hoher Varianz und starken jährlichen Schwankungen. Mit einer Verlängerung des Beobachtungszeitraums von einem Monat auf 12 Monate für diese dauerhaften Konsumgüter soll die Genauigkeit der erhobenen Daten in Zukunft verbessert werden (BFS 2007a, 8 - 10).

Im folgenden Abschnitt wird die regionale Aufbereitung des Landesindex detailliert beschreiben, um Erkenntnisse für die Ausgestaltung eines regionalen Preisvergleichs zu gewinnen und allfällige Probleme zu identifizieren.

2.1.2 Regionale Aufbereitung des LIK

Die Preise werden auf drei Stufen erhoben: **Regionen**, **Verkaufsstellen** und **Produkte**. Auf jeder dieser Stufen wird eine Stichprobe bestimmt, die für die Gesamtbevölkerung repräsentativ ist. Wenn keine zuverlässige Erhebungsbasis für eine Zufallsstichprobe vorhanden ist, wird auf eine gezielt gewählte Stichprobe ausgewichen.

Abbildung 1 zeigt die sieben Grossregionen der Schweiz und die 11 Erhebungsregionen. Die **Erhebungsregionen** werden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Als Basis dienen die sieben Grossregionen der Schweiz, innerhalb dieser Grossregionen werden eine bis drei Regionen und nicht mehr als eine Region pro Kanton ausgewählt.[3]
- Nur die grossen und mittleren urbanen Zentren und ihre Agglomeration werden berücksichtigt, da sich der Grossteil der Konsumausgaben auf diese Zentren konzentriert.
- Es muss eine geeignete geografische Aufteilung beibehalten werden, in der alle Sprachregionen vertreten sind (BFS 2007, 13).

Für die Preiserhebungen von 2006 bis 2010 wurden **11 Regionen ausgewählt**. Dies sind die – für schweizerische Verhältnisse – grossen **Städte und Agglomerationen** Genf, Lausanne, Bern, Basel und Zürich und die Kantonshauptorte und **mittleren Zentren** Sitten, Neuenburg[4], Luzern, Lugano, St. Gallen und Chur. Diese 11 Regionen umfassen 8 der 10 grössten respektive bevölkerungsreichsten Agglomerationen der Schweiz. Alle 11 Erhebungsregionen zusammen repräsentieren **rund 60% der** ständigen **Wohnbevölkerung** in der Eidgenossenschaft (Stand: 1. Januar 2007). Die Darstellung in Abbildung 1 kann aber leicht täuschen. Die Hintergrundfarben zeigen die 7 Grossregionen der Schweiz. Die Preise für den Konsumentenpreisindex werden aber nicht in der ganzen Schweiz, sondern ausschliesslich in den grossen und mittleren Städten und Agglomerationen erhoben. In den **ländlichen Gebieten** der Schweiz werden (einzige Ausnahme: Mietpreise für Wohnungen, Gesundheitsleistungen und Versicherungsprämien) **keine Preise für den Landesindex** erhoben. Für rund 40% der Wohnbevölkerung wird demzufolge unterstellt, dass die Entwicklung der Preise in ihren ländlichen Wohnregionen im Gleichschritt zur Preisentwicklung in den Städten und Agglomerationen verlaufe. Auch wenn diese Annahme für die Darstellung von Preisveränderungen zulässig und zweckmässig erscheinen kann, müssten **für einen Preisniveauvergleich** unbedingt auch **Preise in ländlichen Regionen** erhoben werden.

Jede dieser Regionen wird aufgrund der Konsumausgaben der privaten Haushalte gewichtet. Das Gewicht der Regionen wird bei jeder Revision (d.h. rund alle fünf Jahre) aufgrund der Angaben zu den

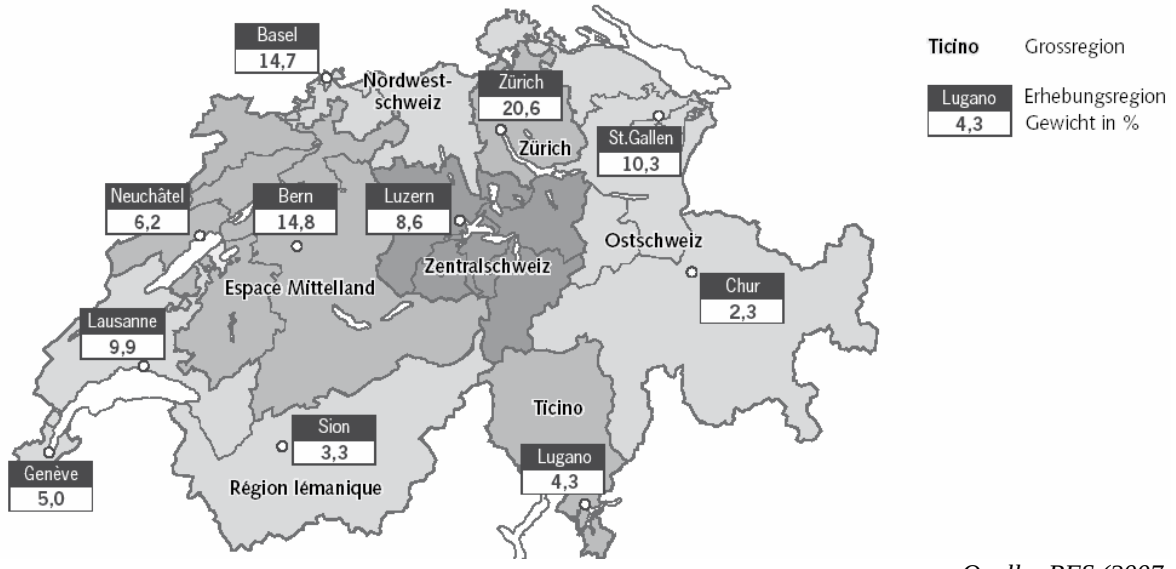
---

3 Die 26 Kantone der Schweiz werden zu 7 Grossregionen zusammengefasst: Région lémanique, Espace Mitteland, Nordwestschweiz, Zentralschweiz, Tessin, Zürich und Ostschweiz. Diese Grossregionen entsprechen der Gebietseinheit der NUTS 2 – Ebene (NUTS = fr. Nomenclature des unités territoriales statistiques „Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik“), d. h. mittleren Regionen/Landschaften. Die Entsprechung in Deutschland stellen die 39 Regierungsbezirke dar.

4 Dass beispielsweise die Erhebungsregion Neuenburg mit 78'782 Einwohnern der Agglomeration Aarau mit 83'107 Einwohnern innerhalb der Grossregion «Espace Mittelland» vorgezogen wurde, basiert auf dem Kriterium der Berücksichtigung aller Sprachregionen. Neuenburg wurde als Vertreter der französischsprachigen Schweiz berücksichtigt, weil mit Bern bereits eine deutschsprachige Erhebungsregion im Raum «Espace Mittelland» vertreten ist.

Konsumausgaben aus der Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE) aktualisiert. Um (möglicherweise zufällige) Schwankungen der Daten der EVE für kleinere Regionen (mit einer geringen Anzahl befragter Personen) zu vermeiden, wurden alle EVE-Daten 2000 bis 2004 in die Gewichtung einbezogen.

Abbildung 1: Die 11 Erhebungsregionen des LIK 2005 und ihre Gewichtung



Quelle: BFS (2007a)

In jeder Erhebungsregion werden **Verkaufsstellen** ausgewählt, welche die im LIK-Warenkorb enthaltenen Produkte im Angebot führen. Die Auswahl umfasst neben den wichtigsten landesweit vertretenen Verkaufsstellen (Grossverteiler, rund 1'200 Verkaufsstellen) auch rund 1’000 regional bedeutende Verkaufsstellen, die von den regionalen Preiserhebern ausgewählt werden. Insgesamt beteiligen sich rund 2'200 Verkaufsstellen an der LIK-Preiserhebung. Die meisten dieser Verkaufsstellen werden einem Absatzkanal zugeordnet[5], die Preisangaben werden dann je Absatzkanal mit dem entsprechenden Marktanteil gewichtet.

Für jede Verkaufsstelle werden gezielt die **Produkte** ausgewählt, deren Preisentwicklung in die Indexberechnung fliessen soll. Die Wahl der Produkte erfolgt gemäss der Warenkorbstruktur und den darin vorgegebenen Erhebungspositionen. Sie werden von den Preiserheberinnen und –erhebern und vom Bundesamt für Statistik (BFS) bestimmt. Dabei muss es sich um gängige Konsumgüter handeln, welche über einen längeren Zeitraum verfügbar bleiben, damit die Entwicklung der Preise über mehrere Monate hinweg beobachtet werden kann. Jedes Jahr werden insgesamt rund 400'000 Preise erhoben.

Die **Preiserhebung** erfolgt einerseits regional und andererseits zentral.

- Die **regionale Preiserhebung findet in den ausgewählten 11 Regionen statt**. Sie deckt nur einen Teil des Warenkorbs ab, erfasst werden nur **Produkte mit regionaler Preisbildung**

5 Als Absatzkanäle unterscheidet man bspw. die Grossverteiler Migros und Coop, Discounter, Fachhandel und Versandhäuser.

(z.B. Frischprodukte und Erdölprodukte). Sie wird von einem privaten Marktforschungsinstitut durchgeführt, das über ein Netzwerk von 33 regionalen Preiserheberinnen und –erhebern verfügt, die insgesamt knapp 1'000 Verkaufsstellen abdecken.

- Die **zentrale Preiserhebung** wird vom BFS direkt vorgenommen. Sie umfasst die Warengruppen mit ganz oder teilweise administrierten Preisen (wie Gesundheit, öffentlicher Verkehr) und mit Preisen, die auf nationaler Ebene identisch sind (Telekommunikation usw.), sowie die Preise in grossen Detailhandelsketten, soweit die Preise landesweit gelten (BFS 2007a, 14).

Die Unterscheidung zwischen dem **Ort der Preiserhebung** (regional oder zentral) und der **Gültigkeit der Preise** (regional oder national) ist von Bedeutung, wenn beurteilt werden soll, ob allenfalls unterschiedliche Preise in den verschiedenen Regionen auszumachen sind. Alleine die Tatsche, dass die Preise von gewissen Gütern regional erhoben werden, bedeutet noch nicht, dass diese Preise sich interregional unterscheiden.

Als Beispiel für eine **regionale Preiserhebung mit nationaler Gültigkeit** kann die – vielleicht auch in Deutschland bekannte – «Bündner Nusstorte» als Teil der Warengruppe *Brot, Konditorei- und Dauerbackwaren* angeführt werden. Die Preise von Bündner Nusstorten werden ausschliesslich in der **Erhebungsregion Chur**, d.h. am Ort der Herstellung erhoben, deren Preisdaten besitzen aber **nationale Gültigkeit**.

Als wichtigste Beispiele für **regionale Preiserhebungen mit regionaler Erschöpfung** der Preise nennt das BFS die Preise der Hauptgruppen *Mieten* und *Hotels und Restaurants*.

Die **Anzahl Preisbeobachtungen**, welche pro Indexposition vorgenommen werden, variieren je nach Indexposition stark. Folgende Beispiele veranschaulichen diese Tatsache. Die Indexposition *Medikamente* mit einem Gewicht von 2.4% am Warenkorb basiert auf ungefähr 15'000 Preisbeobachtungen von unterschiedlichen Medikamenten. Der Teilindex der Warengruppe *Erziehung und Unterricht* beruht auf rund 1'700 Preisen. Im Bereich der Hochschulen handelt es sich laut BFS dabei beinahe um eine Vollerhebung. Der Index für die Nahrungsmittel berechnet sich auf der Basis von rund 116'000 Preisbeobachtungen.

Bei jeder Revision des LIK (d.h. rund alle 5 Jahre) wird die Auswahl der Produkte neu festgelegt. Laut den Verantwortlichen des BFS gibt es kein methodisch klar abzugrenzendes Entscheidungskriterium, welche Güter und wie viele Preise pro Indexposition erhoben werden. Die Verantwortlichen der Preiserhebung im BFS entscheiden zusammen mit Begleitgruppen aus Verbandsvertretern und Marktspezialisten, welche Preise von welchen Gütern und wo erhoben werden (BFS 2007a, 14).

2.1.3 Mietpreisindex

Die Ausgaben für Mieten sind mit einem Gewicht von 18.9% die wichtigste Warengruppe des landesweiten Warenkorbs. Der Mietpreisindex als Spiegel der Preisentwicklung auf dem Mietwohnungsmarkt nimmt somit im Rahmen des Konsumentenpreisindex eine besondere Stellung ein. Weil in der Schweiz nur 35% der Wohnungen durch die Eigentümer selbst bewohnt werden, stützt sich der Landesindex der Konsumentenpreise ausschliesslich auf die Preisentwicklung von Mietwohnungen. In der Folge wird die Erhebungsmethode und die Datengrundlage des Mietpreisindex detailliert beschrieben.

Erhebungs- und Berechungsmethode

Die Berechnung des Mietpreisindex basiert auf einer **einfachen, landesweiten Zufallsstichprobe**. Rund 5'000 Wohnungen werden nach dem Zufallsprinzip aus einer Datenbank (elektronisches Telefonbuch) ausgewählt. Um die neuen Entwicklungen auf dem Wohnungsmarkt zu berücksichtigen, wird in jedem Quartal ein Achtel der Wohnungen ersetzt. Die Erhebung wird vierteljährlich anhand eines Fragebogens beim Vermieter durchgeführt. Neben der **Nettomiete** werden mietpreisrelevante Grössen wie **Anzahl Zimmer, Wohnungsfläche, Alter der Wohnung** und **allfällige Renovationen** erfasst. Die Zufallsstichprobe wird ex post nach Grösse und Alter geschichtet. In Tabelle 2 ist die Wohnungsmatrix abgebildet, welche vom BFS zur Berechung der «qualitätsbereinigten» Mietpreisindizes verwendet wird.

Tabelle 2: Wohnungsmatrix

Alter der Wohnung	Grösse der Wohnung					
	1 Zimmer	2 Zimmer	3 Zimmer	4 Zimmer	5 Zimmer	6 Zimmer
0-5 Jahre						
6-10 Jahre						
11-20 Jahre						
über 20 Jahre						

Quelle: BFS (2007a)

Jede Mietpreisbeobachtung wird einer Zelle zugeordnet. Für jede Zelle wird mit der Methode des geometrischen Mittels ein durchschnittlicher Mietzins berechnet. Diese Durchschnittsmiete pro Zelle wird mit derjenigen des vorhergehenden Zeitraums verglichen, um so den Index zu berechnen. Jeder Index wird dann der jeweiligen Zelle entsprechend gewichtet. Die **Gewichtung pro Zelle** wurde aufgrund der **Mietpreisstrukturerhebung 2003** berechnet und stützt sich auf die Ausgaben der Mieter.

Bis Ende 2005 wurden die Qualitätsanpassungen für Mietobjekte aufgrund allfälliger Renovationen vorgenommen. Diese Vorgehensweise wurde anfangs 2006 aufgegeben, denn ein Bezug zwischen Renovationen und Mietpreis ist nicht unbedingt gegeben: Eine interne Studie des BFS zeigte, dass eine renovierte Wohnung billiger sein kann als eine Wohnung gleicher Grösse, die nicht renoviert wurde. Renovationen sind also nicht a priori dazu da, den Zustand einer Wohnung zu

verbessern, sondern viel eher, sie in einem Zustand zu erhalten, in dem sie weiterhin vermietet werden kann.

Die Erhebung der reinen Mietpreisveränderungen ist mit erheblichen Problemen verbunden. Aufgrund ihrer Grösse, ihres Alters oder ihrer Lage ist jede Wohnung ein einmaliges Produkt. Auch der Immobilienmarkt verändert sich im Verlauf der Zeit ständig, neue Wohnungen werden gebaut, andere werden älter, und manche werden renoviert. Trotzdem muss die Entwicklung der Mietpreise, welche rund einen Fünftel des Warenkorbs ausmachen, auf **geeignete Weise erfasst werden** können. Die Bildung homogener Matrixzellen und die entsprechende Verteilung der Mietpreise auf diese Matrix werden auch auf internationaler Ebene als Vorgehen empfohlen und angewandt. Damit kann die Frage beantwortet werden, wie viel ein Haushalt heute für eine neue Vierzimmerwohnung (0–5 Jahre alt) im Vergleich zu früher bezahlt. Diese Ex-Post-Schichtung der Stichprobe ergibt Resultate, die recht nahe bei der hedonischen Methode liegen. Voraussetzung ist, dass sich die **Schichtungsmerkmale** auf das Niveau der Mietpreise auswirken, dies trifft bezüglich der Zimmerzahl und des Alters der Wohnung zu (BFS 2007a, 20f.).

Zwei Datengrundlagen

Die Datengrundlage für die Analyse der Mietpreise in der Schweiz beruht auf zwei Erhebungen, welche vom Bundesamt für Statistik durchgeführt werden. Die Messung der **Mietpreisentwicklung** erfolgt mit der Indexberechung über eine Stichprobe von etwa 5'000 Wohnungen. Sie misst die Teuerungsentwicklung im Bereich der Mietwohnungen und fliesst wie bereits erwähnt mit rund einem Fünftel in den Landesindex der Konsumentenpreise ein.

Im Abstand von einigen Jahren (letztes Mal im Jahr 2003) wird eine gross angelegte **Mietpreis-Strukturerhebung** mit einer Netto-Stichprobengrösse von zirka 100'000 Mietwohnungen durchgeführt.[6] Zielsetzung der Mietpreis-Strukturerhebung die Erfassung von Informationen über das Mietpreisniveau auf nationaler und regionaler Ebene. Die Erhebung gibt Aufschluss über die Struktur der Wohnungen nach Grösse, Alter, Ausstattung, Standortmerkmalen und anderen Kriterien. In Tabelle 3 sind die zwei Erhebungen des BFS tabellarisch einander gegenübergestellt.

Die vierteljährliche Erhebung der Mieten zur Berechnung des Konsumentenpreisindex mit 5'000 erhobenen Mieten und fehlender Schichtung lässt keine interregionalen Mietpreisvergleiche zu. Die **Mietpreis-Strukturerhebung** hingegen ist darauf ausgelegt, **regionale Mietpreisniveaus auszuweisen und zu vergleichen**. Die Mietpreis-Strukturerhebung ist die umfangreichste Erhebung von Mietwohnungspreisen in der Schweiz bei bestehenden Mietverhältnissen (BFS 2007b, 6f.). Trotzdem stösst die kreuzweise Auswertung von mehreren Variablen bei der Analyse von kleinen geographischen Einheiten an Grenzen.

6 Die Kosten der Mietpreis-Strukturerhebung belaufen sich auf ungefähr 1.5 – 2 Mio. CHF, dies entspricht 1 – 1.3 Mio. Euro. Die nächste Erhebung ist für 2011/ 12 geplant.

Tabelle 1: Vergleich der Mietpreiserhebungen des Bundesamtes für Statistik

	Mietpreis-Index	**Mietpreis-Strukturerhebung**
Hauptziel	Berechnung der Mietpreis-Entwicklung	Mietpreisniveau nach strukturellen und regionalen Kriterien
Periodizität	Quartalsweise	unregelmässig, alle 5–10 Jahre
Anwendungsbereich	permanent bewohnte Mietwohnungen	permanent bewohnte Mietwohnungen und permanent selbstgenutztes Wohneigentum
Stichprobenbasis	Stichprobenregister für Haushalterhebungen des BFS (Basis: Telefonnummern Swisscom/Cablecom)	Stichprobenregister für Haushalterhebungen des BFS (Basis: Telefonnummern Swisscom/Cablecom)
Stichprobengrösse	Nettostichprobe von etwa 5'000 Mietwohnungen	Nettostichprobe über 100'000 Mietwohnungen sowie über 50'000 Eigentümerwohnungen
Struktur der Stichprobe	Zufallsstichprobe auf nationalem Niveau, nicht geschichtet	geschichtete Zufallsstichprobe; Schichtung nach Grossregion und Gemeindetypen
Aktualisierung der Stichprobe	Teilerneuerung jedes Quartal (1/8 der Stichprobe)	vollständige Erneuerung bei jeder neuen Erhebung
Preismeldestelle	Vermieterinnen/Vermieter	Mieterinnen und Mieter sowie Eigentümer selbstgenutzten Wohneigentums
Erhebungsmethode	Schriftliche Erhebung mit telefonischer Mahnung	Schriftliche Erhebung mit 2 schriftlichen Mahnungen

Quelle: BFS (2007b); eigene Darstellung

Methodische Grundlagen der Mietpreis-Strukturerhebung

Aus der Gesamtheit der auf dem Markt angebotenen und dauerhaft bewohnten Mietwohnungen wird mittels **Zufallsstichprobe** eine für die 2.2 Millionen dauernd bewohnten Mietwohnungen in der Schweiz repräsentative Auswahl getroffen. Als **Stichprobenbasis** wird auf das **elektronische Telefonverzeichnis** von Directories zurückgegriffen. Dieses Verzeichnis listet die Abonnenten mit einem Telefoneintrag von Swisscom und Cablecom auf und stellt gegenwärtig den besten und zweckmässigsten Stichprobenrahmen dar. 2003 wurde eine **Nettostichprobe** von **5% der Mietwohnungen** anvisiert. Gemäss der Resultate der Mietpreis-Strukturerhebung 1996 reicht diese Fallzahl aus, um Ergebnisse mit genügender Genauigkeit zu erhalten. Um die Genauigkeit der Stichprobe zu steigern, wird die Methode der **geschichteten Stichprobe** angewandt. Weil das Telefonregister nur die Schichtung nach geographischen Kriterien erlaubt, wird eine Schichtung nach Grossregion und nach 5 Gemeindetypen vorgenommen. Die Gemeindetypologie wurde mit 22 verschiedenen Gemeindetypen entwickelt, die sich nach Kriterien wie Grösse, Distanz zu den Zentren und wirtschaftliche Aktivität unterscheiden. Die Erhebung 2003 basiert auf einer **disproportionalen Stichprobe**. Neben der Grösse der Grundgesamtheit berücksichtigte man auch die Variabilität der interessierenden Variablen innerhalb der Schichten. Ziel war es, in allen sieben Grossregionen der Schweiz ein etwa gleich grosses Vertrauensintervall zu erhalten. Zur Erreichung der gewünschten Nettostichprobe benötigte man eine dreimal grössere Ausgangsstichprobe (Gründe wie bspw. nicht antwortende Haushalte, ungültige Adressen und durch den Eigentümer selbstbewohnten Wohnungen). Für die Mietpreis-Strukturerhebung 2003 kam ein **rein schriftliches Erhebungsdesign** zum Einsatz. Auf den Erstversand folgten mit je etwa zwei Monaten Abstand zwei schriftliche Mahnungen, um die Antwortquoten zu erhöhen (BFS 2007b, 8).

- Das zentrale Erhebungsmerkmal ist die **Nettomiete**, d.h. der Mietpreis ohne Nebenkosten für Heizung, Warmwasser und separat hinzugemietete Räume. Zusätzlich wurden auch die Nebenkosten sowie die Garagen- und Parkplatzmieten erhoben, diese Angaben wurden auch

zur Plausibilisierung der Nettomieten und für zusätzliche Auswertungen verwendet.

- Als **Identifikationsmerkmale der Wohnung** wurden die folgenden Variablen erfasst: Wohnadresse, Name der Mieterinnen und Mieter, Art der Adresse, Dauer des Wohnsitzes und Anzahl Personen, die in der Wohnung leben. Die Variable *Art der Adresse* erlaubte es, die Wohnungen zu filtern, die nicht zum Erhebungsgegenstand gehören (z.B. Geschäftsräume, möblierte Wohnungen oder Pachtliegenschaften).
- Als wichtige **Wohnungsmerkmale** wurden die folgenden Informationen erhoben: Art des Gebäudes, Anzahl Zimmer der Wohnung, Wohnfläche der Wohnung in Quadratmetern, Baujahr, Renovationsarbeiten während des Mietverhältnisses, besondere Wohnungsart, Ausstattung und Standortmerkmale (BFS 2007b, 10-12).

2.2 Regionale Konsumentenpreisindizes in der Schweiz

In der Schweiz gibt es drei regionale Konsumentenpreisindizes: Die Stadtkantone Genf und Basel und der Kanton Zürich für seine Städte berechnen monatlich regionale Preisindizes. In der Folge werden die regionalen Preisindizes der Schweiz beschrieben und miteinander verglichen.

2.2.1 Basler Index der Konsumentenpreise (BIK)

Als regionale Variante des Landesindex der Konsumentenpreise veröffentlicht das statistische Amt des Kantons Basel-Stadt monatlich den Basler Index der Konsumentenpreise (BIK). Analog dem LIK misst der BIK die durchschnittliche Preisveränderung der durch die privaten Haushalte des Kantons Basel-Stadt konsumierten Waren und Dienstleistungen. Rechnerisch und methodisch sind LIK und BIK identisch. Vereinzelte Gewichte werden den lokalen Gegebenheiten angepasst. Dies äussert sich in einer leicht anderen Gewichtung der einzelnen Indexpositionen innerhalb der Warengruppe *Energie*. Der in den BIK integrierte **Basler Mietpreisindex** resultiert aus einer eigenen Erhebung des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Stadt. Er wird nach der gleichen Methodik wie der Schweizer Mietpreisindex berechnet. Die Mietpreisangaben stützen sich auf systematische Stichprobenerhebungen, die 5% der Miet- und Genossenschaftswohnungen mit 1 - 6 Zimmern umfassen. Die Gewichtung der nach Zimmerzahl und Gebäudealter strukturierten Wohnungen basiert auf den Mietausgaben der privaten Haushalte. Die Berechnung des durchschnittlichen Mietpreises pro Wohnungskategorie erfolgt wie beim Schweizer Mietpreisindex auf der Basis des geometrischen Mittels (Webseite statistisches Amt Basel).

2.2.2 Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise (ZIK)

Der Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise misst die Preisveränderungen eines fixen Korbs von Waren und Dienstleistungen, die von einem privaten Durchschnittshaushalt in den **Städten des Kantons Zürich** direkt gekauft werden. Es handelt sich hierbei um alle **27 Gemeinden im Kanton Zürich**, welche mehr als 10’000 Einwohner aufweisen. In diesen Gemeinden leben mit über 840'000 Personen rund 65% der Bevölkerung des Kantons Zürich. Die Preise in den übrigen 144 kleineren,

teilweise ländlichen Gemeinden mit ingesamt 460'000 Einwohnern werden dagegen nicht erfasst.

Der Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise wird nach der gleichen Methode wie der Landesindex monatlich berechnet. Grundsätzlich entspricht auch die Gewichtung des Warenkorbs dem LIK. Im Zürcher Städteindex sind jedoch die **Wohnungsmieten** mit einem Anteil von **knapp 22 Prozent** in Anbetracht ihres hohen Niveaus **stärker gewichtet** als im Landesindex (Statistik Stadt Zürich 2007, 146f.).

Laut Angaben des statistischen Amts der Stadt Zürich werden leicht mehr als **die Hälfte der Preise regional** in den Städten des Kantons Zürich erhoben. Die Preise für Nahrungsmittel und Bekleidung werden vom Landesindex übernommen, die berechneten Indizes für die Warengruppe *Mieten* und die Hauptgruppe *Restaurants und Hotels* basieren auf regional erhobenen Preisen.

2.2.3 Genfer Index der Konsumentenpreise (GIK)

Methodisch entspricht der Genfer Index der Konsumentenpreise dem Landesindex. Die Struktur und die Gewichtung des Warenkorbs sind mit dem LIK identisch. Die **Unterscheide** zwischen nationalem Index und Genfer Index beruhen auf den **beobachteten Preisen**. Sofern die Preise sich aufgrund regionaler Gegebenheiten entwickeln, wie bei den **Tarifen für den öffentlichen Verkehr** oder für die **Energie**, basiert der Index auf Preisangaben, welche im Kanton Genf ermittelt werden. In den übrigen Fällen entsprechen die beobachteten Preise dem nationalen Durchschnitt.

Tabelle 4 zeigt die Gewichtung und die **regionale Aufteilung der Preise**, welche in den Genfer Index einfliessen. Ungefähr die **Hälfte der Preise werden regional**, d.h. im Kanton Genf, erhoben. Die Indizes für die Mieten, die Energie und die Erziehung und den Unterricht basieren exklusiv auf regionalen Preisangaben. Die Teilindizes der Hauptgruppen Nahrungsmittel und alkoholfrei Getränke, alkoholische Getränke und Tabak, Bekleidung und Schuhe und Hausrat und laufende Haushaltsführung sowie Nachrichtenübermittlung basieren auf nationalen Preisen.

Der **Mietpreisindex** als Teil des Genfer Gesamtindex wird mit Hilfe der **kantonalen Mietpreisstatistik** berechnet. Sie beruht auf einer Stichprobe in der Grösse von 18'000 Wohnungen, was ungefähr einem Achtel der entsprechenden Grundgesamtheit entspricht. Seit 1993 fliesst der Mietpreisindex viermal pro Jahr in den Genfer Index der Konsumentenpreise ein. Im **Mai** basiert der Index auf der **Gesamtstichprobe** und in den Monaten **August, November und Februar** auf einer **Teilstichprobe von ungefähr je 1'800 Wohnungen**. Die Totalerhebung im Mai erlaubt es, die jährliche Entwicklung der Mietpreise und das Mietpreisniveau zu bestimmen. Im Gegenzug werden die drei Teilerhebungen nur für die Abbildung der Preisentwicklung verwendet. Bei den eruierten Mietpreisen handelt es sich wie beim nationalen Mietpreisindex um die Nettomieten. Die Gesamtstichprobe wird dreimal pro Jahr aktualisiert, d.h. neue Wohnungen werden aufgenommen und alte, nicht mehr gebrauchte Wohnungen werden ausgeschlossen. Seit 2007 beruht die Entwicklung der Mietpreise, welche sich im Mietpreisindex niederschlägt, ausschliesslich auf Wohnungen mit Marktpreisen. Subventionierte Wohnungen werden nicht mehr in die Berechnung einbezogen (OCSTAT 2006).

Tabelle 2: Genfer Index der Konsumentenpreise nach verwendeten Preisangaben (in %), 2005

Haupt- und Warengruppen	**Index basiert auf ....**		
	regionalen Preisen (exkl.)	**nationalen Preisen**	**Gesamt**
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke		11.0	11.0
Alkoholische Getränke und Tabak		2.0	2.0
Bekleidung und Schuhe		4.3	4.3
Wohnen und Energie	24.5	0.6	25.6
Miete	20.0		20.0
Laufender Unterhalt der Wohnung		0.6	0.6
Energie	4.6		4.6
Hausrat und laufende Haushaltsführung		4.3	4.3
Gesundheitspflege	11.4	5.3	16.7
Medizinische Erzeugnisse		3.6	3.6
Ambulante Dienstleistungen		1.8	6.7
Spitalleistungen			6.4
Verkehr	3.8	6.5	10.3
Nachrichtenübermittlung		2.6	2.6
Freizeit und Kultur	2.3	6.9	9.2
Erziehung und Unterricht	0.7		0.7
Restaurants und Hotels	7.2	1.8	9.0
Sonstige Waren und Dienstleistungen	0.9	3.9	4.7
Total	**50.8**	**49.2**	**100.0**

Quelle: OCSTAT (2006); eigene Darstellung

2.2.4 Die regionalen Konsumentenpreisindizes im Vergleich

Im folgenden Abschnitt werden die Konsumentenpreisindizes der Schweiz in Bezug auf die Methode und die Ergebnisse miteinander verglichen.

Methodische Differenzen

Die methodischen Differenzen zwischen den regionalen Preisindizes und dem Landesindex in der Schweiz sind gering. Die Struktur und die Gewichtung der Warenkörbe ist identisch mit Ausnahme der Gewichtung des Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise, wie in Tabelle 5 zu sehen ist. Die **Wohnungsmieten** sind in Anbetracht ihres im Landesvergleich deutlich höherem Niveau im Zürcher Index **stärker gewichtet**. Die Hauptgruppe *Wohnungsmiete und Energie* fällt mit 28.1% im Zürcher Warenkorb stärker ins Gewicht als bei den Warenkörben der anderen Indizes (LIK, BIK und GIK) mit 25.2%. Dies führt dazu, dass alle anderen Hauptgruppen des Zürcher Warenkorbs ein leicht tieferes, relatives Gewicht erhalten.

Tabelle 5: Vergleich der Warenkorbgewichte des LIK und des ZIK im Jahr 2008

	LIK	ZIK
Nahrungsmittel, alkoholfr. Getränke	11.091	10.672
Alkoholische Getränke und Tabak	1.785	1.718
Bekleidung und Schuhe	4.434	4.263
Wohnungsmiete und Energie	**25.212**	**28.056**
Hausrat, laufende Haushaltführung	4.762	4.582
Gesundheitspflege	14.467	13.916
Verkehr	11.285	10.856
Nachrichtenübermittlung	2.938	2.827
Freizeit und Kultur	10.607	10.202
Erziehung und Unterricht	0.674	0.648
Restaurants und Hotels	8.142	7.832
Sonstige Waren und Dienstleistungen	4.603	4.428
Gesamtindex	100.000	100.000

Quelle: Webseiten des statistischen Amts der Stadt Zürich und des BFS, eigene Darstellung

Bei der Berechung der regionalen Indizes werden im Gegensatz zum nationalen Index regionale und nationale Preise in die Kalkulation aufgenommen. Die Mietpreise stützen sich in allen Indizes ausschliesslich auf Mieten aus der jeweiligen Region.

Die Erhebungs- und Berechungsmethodik der regionalen und nationalen Mietpreisindizes sind identisch, einzig der Mietpreisindex im Kanton Genf unterscheidet sich mit der jährlichen Grossstichprobe von 18'000 Wohnungen gegenüber dem schweizerischen Mietpreisindex.

Vergleich der Ergebnisse

Ein Vergleich der verschiedenen Indizes ist möglich, jedoch nicht ohne Vorbehalt. Die unterschiedlich hohen Indexziffern der verschiedenen Regionen dürfen nicht als Unterschiede des absoluten Preisniveaus gewertet werden. Die einzelnen Indizes können nicht extrem voneinander abweichen, weil die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Konsumentenpreise in der ganzen Schweiz mehr oder weniger gleich sind. Ein Teil der Preise (im Falle des Genfer Index rund 50%) wird zentral durch das Bundesamt für Statistik erhoben, wodurch sich aus methodischen Gründen eine gewisse Nivellierung ergibt (Statistik Stadt Zürich 2007, 14).

In Tabelle 6 sind die Konsumentenpreis- und Mietpreisindizes der Schweiz, der Städte Basel, Genf und Zürich für die Jahre 2004 und 2005 einander gegenübergestellt. Es zeigt sich, dass **regional durchaus unterschiedliche Preisentwicklungen** auszumachen sind. Die mittlere Jahresteuerung in den Städten des Kantons Zürich beträgt im Jahr 2004 0.5%. Die Teuerung in der Stadt Genf war mit 1.2% mehr als doppelt so hoch. Auch verglichen mit der gesamtschweizerischen Teuerungsrate von 0.8% lag die Teuerung im Kanton Genf um die Hälfte höher. Das gleiche Bild zeigt sich, wenn auch weniger stark, für das Jahr 2005: Die mittlere Jahresteuerung in Basel-Stadt lag mit 1.5% deutlich höher als in Zürich.

Noch ausgeprägter sind die interregionalen Unterschiede bei der Mietpreisentwicklung. Der Indexstand im November 2005 liegt in Genf mit 109.3 Punkten deutlich über dem Wert von Basel-

Stadt. Das heisst, dass sich die durchschnittlichen Mieten zwischen 2000 und 2005 in Genf verglichen mit Basel-Stadt um den Faktor 1.5 mehr angestiegen. Auch die Mietpreissteigerungen in den Jahren 2004 und 2005 zeigen zwischen den drei Regionen Unterschiede von 100%.

Tabelle 6: Konsumenten- und Mietpreisindex – zwischenörtlicher Vergleich 2000 – 2005 *

	Totalindex						Mietpreisindex		
	Indexstand		Jahresteuerung (%)		Mittlere Jahresteuerung (%)		Indexstand	Jahresteuerung (%)	
	Dez 04	Dez 05	Dez 04	Dez 05	2004	2005	Nov 05	Nov 04	Nov 05
Kanton Basel-Stadt	104.2	105.5	1.5	1.2	0.9	1.5	106.3	1	0.9
Kanton Genf	105	106.2	1.6	1.2	1.2	1.4	109.3	1.5	1.8
Zürcher Städteindex	103.8	104.9	1.2	1.1	0.5	1.1	107.7	1.5	1.2
Landesindex	104.2	105.2	1.3	1	0.8	1.2	107.8	2.1	1

**Basisjahr 2000.*
Quelle: Statistik Stadt Zürich (2006); eigene Darstellung

Tabelle 7 zeigt die aktuellsten Zahlen zur Teuerung in den verschiedenen Städten. Die mittlere Jahresteuerung 2007 im Kanton Genf lag diesmal mit 0.4% deutlich tiefer als in Zürich und im gesamtschweizerischen Mittel. Es ist zu erwarten, dass sich bei einem Vergleich über eine längere Zeitperiode die Unterschiede zwischen den Regionen verringern. Über eine Periode von knapp acht Jahren (Dezember 2000 bis August 2008) ergibt sich für Genf mit 10.2% die höchste Teuerung und für die Städte des Kantons Zürich mit 8.9% die tiefste Teuerung. Der Unterschied beträgt 1.3 Prozentpunkte oder relativ betrachtet, sind in Genf die Preise seit Dezember 2000 um einen Siebtel (14.6%) stärker gestiegen als in Zürich oder um knapp einen Zehntel stärker als im schweizerischen Durchschnitt.

Tabelle 7: Regionale Preisindizes - Zwischenörtlicher Vergleich 2006 – 2008 *

	Indexstand			Jahresteuerung in %			Mittlere Jahresteuerung in %	
	Aug 06	Aug 07	Aug 08	Aug 06	Aug 07	Aug 08	2006	2007
Kanton Basel-Stadt	105.9	106.2	109.4	1.2	0.3	3.0	1.0	0.6
Kanton Genf	106.9	106.9	110.2	1.4	0.0	3.1	1.1	0.4
Zürcher Städteindex	105.1	105.6	108.9	1.1	0.5	3.1	0.7	0.7
Landesindex	105.8	106.3	109.4	1.4	0.5	2.9	1.1	0.7

*Basisjahr 2000.
Quelle: Webseiten der statistischen Ämter der Städte Basel, Zürich, Genf und der Schweiz; eigene Berechnung

Es kann festgehalten werden, dass sich die **Preisverläufe zwischen den Städten in der Schweiz unterscheiden**. Unterschiedliche regionale Preisverläufe führen bei gleichem Ausgangsniveau zu unterschiedlichen Preisniveaus am Ende einer Periode. Vergleicht man die Preise zweier Regionen miteinander, ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass sich die Preise über die Zeit anders entwickeln und, dass die Preise zum Zeitpunkt Null nicht identisch waren. Die Tatsche, dass sich die Preisverläufe zwischen den Städten Genf, Basel und Zürich anders entwickelt haben, ist zumindest ein Indiz dafür, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit auch unterschiedliche Preisniveaus zwischen den Regionen bestehen.

3. Interregionale Preis- und Qualitätsunterschiede in der Schweiz

Unterschiedliche Preise für identische Güter innerhalb einer Volkswirtschaft sind aus theoretischer Sicht kurz- und mittelfristig **als Folge von Anpassungsprozessen** (z.B. einem regionalen

Auseinanderklaffen von Angebot und Nachfrage) und mittel- bis längerfristig entweder durch (hohe) Transaktionskosten (z. B. Transportkosten) und natürlich bei nicht transportierbaren Gütern zu erwarten. Zu letztern zählen alle Dienstleistungen, die ortsgebunden ausgeführt werden und Güter, welche nicht bewegt werden können wie zum Beispiel Immobilien.[7] Auch wenn das Angebot an Immobilien nicht räumlich verschoben werden kann, ist die Nachfrage nach Immobilien in einem gewissen Mass «transportfähig» respektive mobil. Den Nachfragern (Mieter/-innen) entstehen aber Kosten infolge eines längeren Arbeitsweges[8], was Ihre Mobilität einschränkt. Dieses Beispiel zeigt, dass für gewisse Güter und Dienstleistungen **lokale und regionale Märkte mit unterschiedlichen Preisen** bestehen können, weil die Transaktionskosten zu hoch sind, so dass es sich für den Nachfrager **nicht lohnt, die Dienstleistung an einem anderen Ort zu beziehen** und der Marktzutritt auf lokaler oder regionaler Ebene für neue Anbieter erschwert ist. Ein weiterer Grund für regional unterschiedliche Preise sind **regional regulierte und administrierte Preise**, wie sie normalerweise in den **Bereichen Gesundheit und Bildung** anzutreffen sind. Die Existenz von regionalen Märkten ist eine Grundvoraussetzung für das Bestehen von regional unterschiedlichen Preisen.

In den beiden ersten Abschnitten wird anhand der Haupt- und Warengruppen des Warenkorbs untersucht, **bei welchen Gütern und Dienstleistungen** aus theoretischer und/oder empirischer Sicht regionale Preisunterschiede erwartet werden können. Im dritten Abschnitt werden die Mietpreise unter dem Gesichtspunkt der regionalen Unterschiede detailliert betrachtet. Der vierte Abschnitt ist den regionalen Preisen im öffentlichen Verkehr gewidmet und im letzten Abschnitt werden die Erkenntnisse zusammengefasst.

3.1 Theoretische Überlegungen zu interregionalen Preisunterschieden

Für die 12 Hauptgruppen des Warenkorbs als Grundlage des schweizerischen Konsumentenpreisindex wurde die Frage gestellt, wie weit wegen Schranken des Marktzutritts (z.B. öffentlicher Verkehr und andere administrierte Preise) und wegen allfällig entstehenden Transaktionskosten der Nachfrager regional unterschiedliche Märkte mit regional unterschiedlichen Preisen existieren könnten. In Tabelle 8 werden die einzelnen Warengruppen drei Gruppen zugeordnet:

- Transportierbarkeit der Güter trifft zu: Aus theoretischer Sicht werden keine wesentlichen regionalen Preisunterschiede erwartet.
- Transportierbarkeit der Güter trifft teilweise zu: Aus theoretischer Sicht sind regionale Preisunterschiede nicht ausgeschlossen.
- Transportierbarkeit der Güter trifft mehrheitlich nicht zu: Aus theoretischer Sicht können wesentliche regionale Preisunterschiede erwartet werden.

7 Die Ortsgebundenheit von Dienstleitungen ist relativ. Einerseits bricht im Zuge der Globalisierung bei Finanzdienstleistungen die Einheit von Konsum und Produktion vermehrt auf und andererseits besitzt die Regel der Ortsgebundenheit von Dienstleistungen in den Bereichen Beratung, Gesundheit, Bildung und Pflege nach wie vor ihre Gültigkeit (vgl. Enquete-Kommission 2002).

8 Und direkte und indirekte Kosten für längere Wege zu Einkaufsmöglichkeiten, den Angeboten an sozialen Kontakten und Kultur, der Familie, Verwandten und Freunden.

Die ersten drei Warengruppen Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke, Alkoholische Getränke und Tabak und Bekleidung und Schuhe und die Warengruppe Hausrat und laufende Haushaltsführung werden den transportierbaren Güter zugeordnet. Die letzte Hauptgruppe umfasst vorwiegend transportierbare Güter wie Möbel und Haushaltsgeräte. Aus theoretischer Sicht sind bei den Gütern dieser Hauptgruppen keine wesentlichen regionalen Preisunterschiede zu erwarten, vorausgesetzt, dass der Binnenmarkt einer Volkswirtschaft funktioniert. Diese vier Hauptgruppen umfassen rund 22% des gesamten Warenkorbs.

Tabelle 8: Transportierbarkeit der Güter und DL in den Hauptgruppen des Warenkorbs

Hauptgruppe	**Gewichte 2008**	**Transportierbarkeit**		
		trifft zu	trifft teilweise zu	trifft mehrheitlich nicht zu
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	11.091	**x**		
Alkoholische Getränke und Tabak	1.785	**x**		
Bekleidung und Schuhe	4.434	**x**		
Wohnen und Energie	25.212			**x**
Hausrat und laufende Haushaltsführung	4.762	**x**		
Gesundheitspflege	14.467			**x**
Verkehr	11.285			**x**
Nachrichtenübermittlung	2.938		**x**	
Freizeit und Kultur	10.607		**x**	
Erziehung und Unterricht	0.674		**x**	
Restaurants und Hotels	8.142			**x**
Sonstige Waren und Dienstleistungen	4.603		**x**	

Eigene Darstellung

Die vierte Hauptgruppe *Wohnen und Energie* beinhaltet neben den Energiepreisen die Wohnungsmieten. Immobilien sind, wie es der Name sagt, nicht transportierbar. Es ist zu erwarten, dass sich sowohl das Wohnungsangebot und auch die Nachrage nach Wohnungen in einem Land **regional bezüglich Qualität und Quantität unterscheidet**, was zu **regional unterschiedlichen Mietpreisen** führen wird.

Ob innerhalb einer Volkswirtschaft regional unterschiedliche Energiepreise bestehen, hängt stark von der Regulierungsdichte im Energiebereich ab. In der Schweiz besteht kein gemeinsamer Binnenmarkt für Energieprodukte wie **Gas, Wasser und Elektrizität**, was zu **regional unterschiedlichen Preisen** führt. Auch für leicht transportierbare Energieträger wie bspw. Heizöl zeigen Untersuchungen leichte Preisunterschiede zwischen Regionen.

Die Hauptgruppe *Gesundheitspflege* besteht aus den Warengruppen *medizinische Erzeugnisse*, *ambulante Dienstleistungen* und *Spitalleistungen*. Medizinische Erzeugnisse wie Medikamente sind mit tiefen Kosten transportierbar, ambulante Leistungen und Spitalleistungen hingegen werden ortsgebunden erbracht. Aufgrund des geringen Gewichts der medizinischen Erzeugnissen (3%) im Vergleich zu den ambulanten wie stationären Dienstleitungen (beide Warengruppen haben ein Warenkorbgewicht von jeweils rund 5%) wird die Hauptgruppe ***Gesundheitspflege*** den **mehrheitlich nicht transportierbaren** Gütern und Dienstleistungen zugeordnet.

Die Hauptgruppe *Verkehr* ist unterteilt in zwei Gruppen: *Automobile, Motor- und Fahrräder* einerseits und *Transportdienstleistungen* anderseits. In der ersten Warengruppe sind aus theoretischer Sicht kaum regionale Preisunterscheide zu erwarten. In der zweiten Warengruppe der **Transportdienstleistungen** können Preise und Qualität der Güter und Dienstleistungen **regional durchaus unterschiedlich** ausfallen. Der Gebrauch der regionalen Transportdienstleistungen (Taxi, Nahverkehrsnetze) ist gekoppelt mit dem Wohnort der Nachfrager. Das regionale bestehende Angebot im öffentlichen Verkehr ist für den Konsumenten nicht ersetzbar durch ein anderes Dienstleistungsangebot. Nationale Transportdienstleistungen (Bahnfernverkehr, Flugverkehr) zeichnen sich in der Regel durch einheitliche Preise aus, aber das Ausmass der Nutzung dieses Angebots ist regional sehr unterschiedlich.

Dienstleistungen und Güter der Hauptgruppen *Nachrichtenübermittlung, Freizeit und Kultur, Erziehung und Unterricht, sonstige Waren und Dienstleistungen* sind teils leicht transportierbar oder auch gar nicht. Diese vier Hauptgruppen werden deshalb der Kategorie «teilweise transportierbar» zugeordnet.

Für die Hauptgruppe *Restaurants und Hotels* ist von Bedeutung, dass die Räumlichkeiten als Immobilien nicht verschiebbar sind und sich die Dienstleistungen in einem bestimmten Hotel oder einem bestimmten Restaurant nicht transportieren lassen. **Regionale Preisunterscheide im Bereich der Hotellerie und der Restauration** sind deshalb wahrscheinlich.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Güter und Dienstleistungen der vier Hauptgruppen **Wohnen/Energie, Gesundheitspflege, Verkehr** und **Restaurants/Hotels** mehrheitlich **nicht transportierbar** sind und darum bei diesen Warengruppen regionale Märkte respektive regional unterschiedliche Preise bestehen können. Die Gewichtung dieser vier Warengruppen am ganzen Warenkorb beträgt 59%.

3.2 Daten zu interregionalen Preisunterschieden in der Schweiz

Interregionale Preisniveauvergleiche wurden in der Schweiz bisher nicht angestellt. Als einzige Datengrundlage stehen für die Städte im Kanton Zürich und für die Stadt Basel monatlich erhobene Durchschnittspreise für gewisse Güter und Dienstleistungen zur Verfügung.[9] Der Preisvergleich beschränkt sich aber auf die Warengruppen Heizöl, Treibstoff, Zeitungen/Zeitschriften und Mahlzeiten und Getränke in Restaurants (vgl. Tabelle 9). Die ausgewählten Güter und Dienstleistungen sind – allenfalls mit Ausnahme der Mahlzeit in Restaurants und Cafés – von einheitlicher Qualität, ein Preisvergleich ist deshalb ohne weiteres möglich.

Die relativen Preisdifferenzen für 100 Liter Heizöl zwischen der Stadt Basel und den Städten im Kanton Zürich sind gering (< 1%). Beim Treibstoff sind die Preisdifferenzen zwischen den beiden Regionen mit 3% und 6% deutlich ausgeprägter. Die grösste Preisdifferenz zeigt sich beim

9 Der Kanton Genf verzichtet auf eine Publikation der regional erhobenen Durchschnittspreise. Die Verantwortlichen sind sich nicht sicher, ob die Preisstichprobe das Kriterium der Repräsentativität erfüllt.

Mittagessen im Restaurant («Tagesteller»). Ein **Mittagessen** kostet in einer Zürcher Stadt im Durchschnitt 22.08 Franken, in der Stadt Basel jedoch nur 18.62 Franken, dies entspricht einer **Preisdifferenz von fast 16%**. Erhebliche Preisunterschiede zwischen den beiden Regionen, aber auch beim Vergleich mit den Schweizer Durchschnittspreisen zeigen sich bei den untersuchten Getränken in Restaurants. Zwischen den Regionen Basel und Zürich bestehen Preisdifferenzen von 3% bis 10%, beim Vergleich mit den Schweizer Durchschnittspreisen zeigen sich teilweise deutliche Preisunterschiede von 2% bis maximal 12%.

Bei der Beurteilung der dargelegten Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass die beiden Regionen Basel-Stadt und Städte im Kanton Zürich grundsätzlich beide eine sehr ähnliche Wirtschaftsstruktur aufweisen. Es kann mit grosser Sicherheit vermutet werden, dass ein Vergleich mit eher ländlichen Regionen und/oder in anderen Sprachregionen der Schweiz deutlich grössere Preisunterschiede ergeben würde.

Tabelle 3: Durchschnittspreise in Franken nach Regionen für bestimmte Produkte, Mai/Juni 2008

		Schweiz	Zürich	Basel *	Differenz in % zwischen ZH und BS
Energie (Heizöl)					
800 - 1'500 Liter	100 l	143.31	142.36	142.52	0.11
1'501 - 3'000 Liter	100 l	135.55	135.46	135.45	-0.01
3'001 - 6'000 Liter	100 l	131.78	130.97	131.16	0.15
6'001 - 9'000 Liter	100 l	130.41	129.49	129.74	0.19
9'001 - 14'000 Liter	100 l	129.34	128.65	128.5	-0.12
14'001 - 20'000 Liter	100 l	128.00	127.95	126.76	-0.93
über 20'000 Liter	100 l	127.45	127.37	126.14	-0.97
Treibstoff					
Benzin, bleifrei 95	1 l	1.94	1.94	1.88	-3.09
Benzin, super, bleifrei 98	1 l	1.99	1.99	1.92	-3.52
Diesel	1 l	2.26	2.25	2.12	-5.78
Zeitungen und Zeitschriften					
Einzelnummer Zeitung	1 Nummer	2.77	2.78	2.6	-6.47
Mahlzeiten in Restaurants und Cafés					
Tagesteller	1 Menu	19.27	22.08	18.62	-15.67
Getränke in Restaurants und Cafés					
Lagerbier	3 dl	4.52	4.81	4.66	-3.12
Spezialbier, Stange	3 dl	4.65	4.75	4.52	-4.84
Kaffee (Expresso)	1 Tasse	3.73	3.92	4.05	3.32
Tee	1 Tasse	3.89	4.36	4.01	-8.03
Mineralwasser / Süssgetränke, Flasche	3 dl	3.99	3.88	3.75	-3.35
Mineralwasser / Süssgetränke, offen	3 dl	3.68	3.37	3.7	9.79

** Die Durchschnittspreise für Treibstoff, Zeitungen, Mahlzeiten und Getränke in Restaurants und Cafés für die Stadt Basel basieren auf dem Erhebungsmonat Mai 2008*
Quelle: Webseiten BFS, Statistisches Amt der Stadt Zürich, Statistisches Amt der Stadt Basel; eigene Darstellung

3.3 Mietwohnungspreise in der Schweiz

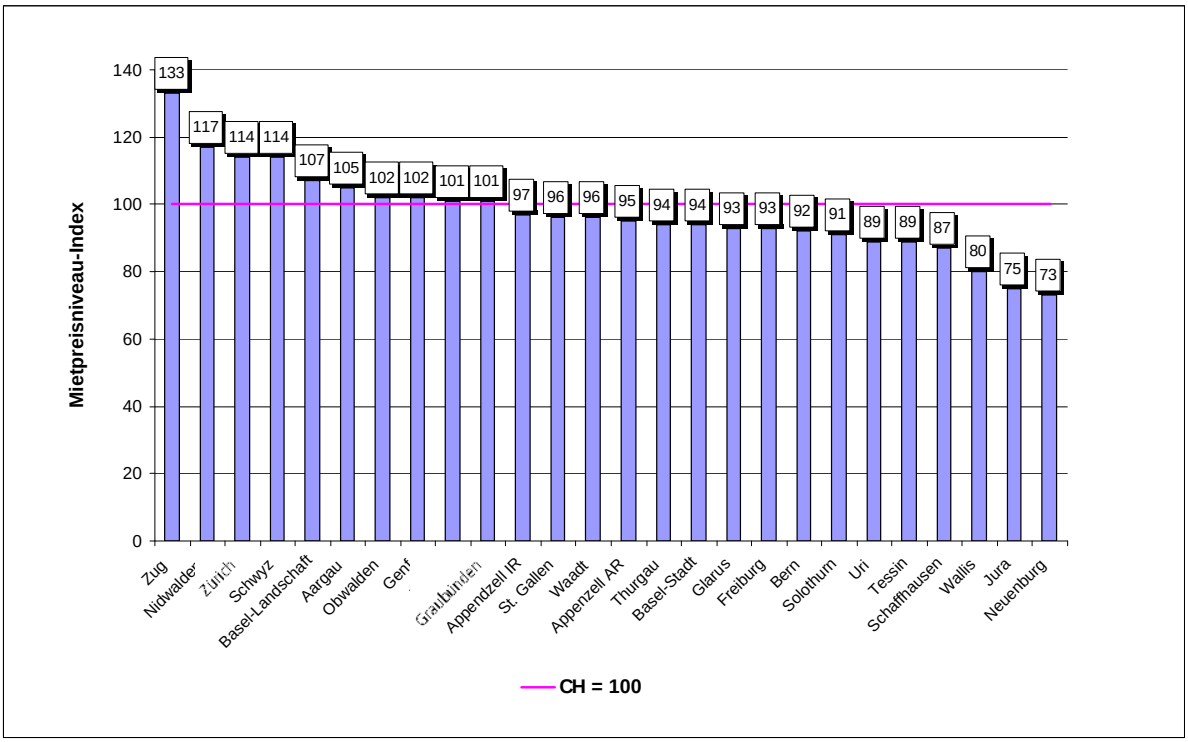
Im Bereich der **Mieten** als wichtigstem Bestandteil der Hauptgruppe *Wohnen und Energie* existiert mit der **Mietpreis-Strukturerhebung 2003** eine Datengrundlage für die Schweiz, die es erlaubt regionale Mietpreisvergleiche anzustellen, und es sind auf den ersten Blick erhebliche regionale **Mietpreisunterschiede** zu erkennen. Gemäss der Schweizerischen Mietstrukturerhebung aus dem Jahr 2003 weist der Kanton Zug mit einer Durchschnittsmiete von 1'484 Franken pro Monat den

höchsten Wert aller Kantone auf und liegt damit 33% über dem schweizerischen Mittel (vgl. Tabelle 10 und Abbildung 2). Anzumerken bleibt, dass im schweizerischen Konsumentenpreisindex nur die Preisentwicklung der Mieten, nicht aber die Kostenentwicklung des Wohnens für Haushalte im Eigenheim berücksichtigt werden.

Die regionalen Teilmärkte für Mietwohnungen zeigen gemäss Ergebnissen der Mietpreis-Strukturerhebung 2003 bedeutende Unterschiede. Einerseits beeinflusst die Attraktivität einer Region wie Nähe zu den grossen Zentren, verkehrstechnische Erschliessung und viele andere Faktoren das Nachfrageverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten. Andererseits unterscheiden sich die Regionen auch hinsichtlich Umfang und Struktur des Wohnungsangebots (BFS 2007b, 20).

Die regional unterschiedlichen Mietpreisniveaus lassen sich auf der Ebene der Kantone feststellen: Die Kantone Zug, Nidwalden, Zürich, Schwyz, Basel-Landschaft und Aargau zeigen **überdurchschnittliche Mietpreisniveaus** (Abbildung 2). Mit Durchschnittsmieten von weniger als 90% des schweizerischen Durchschnitts gehören die Kantone Neuenburg, Jura, Wallis, Schaffhausen, Tessin und Uri zu den Kantonen mit **relativ günstigen Mieten**. Die Differenz zwischen dem Kanton Zug mit den höchsten Durchschnittsmieten der Schweiz und dem Kanton Neuenburg mit den tiefsten Mietpreisen beträgt rund 46%.

Abbildung 1: Mietpreisniveau-Index nach Kanton, 2003



Quelle: BFS (2007b), eigene Darstellung

Laut BFS beeinflussen verschiedene Faktoren die kantonalen Mietpreisniveaus. Die Kantone mit den höchsten Mietpreisniveaus zeichnen sich teilweise durch ihre **bevorzugte Lage** im **Einflussbereich** der grösseren **städtischen Zentren** aus. Ein weiterer Faktor, der die **hohen Mieten** erklärt, ist die **tiefe Steuerbelastung**. Diese kann unter Umständen zu einer verstärkten Nachfrage nach Wohnraum

führen. Die Kantone mit den höchsten Mieten weisen vorwiegend eine unterdurchschnittliche Steuerbelastung auf. Die **Wohnbautätigkeit** ist ein weiterer Faktor, der kantonal unterschiedliche Mietpreisniveaus erklären kann. Fällt der Anteil der neuen Wohnungen hoch aus, wirkt sich das infolge des in der Regel höheren Qualitätsstandards tendenziell preissteigernd aus, während anderseits eine Angebotsausdehnung bei gleichbleibender Nachfrage tendentiell zu einer höheren Leerstandsquote für Wohnungen und dadurch zu einer Mässigung der Preise führen kann (BFS 2007b, 21).

Die regional **unterschiedlichen Strukturen des Wohnungsbestands** betreffend Grösse, Alter oder Ausstattung der Wohnungen können die ausgewiesenen Gesamtdurchschnitte über sämtliche Wohnungen massgeblich beeinflussen. Deshalb erhält man verlässlichere Vergleiche, wenn man die Mietpreisniveaus vergleicht und gleichzeitig für die Anzahl Zimmer kontrolliert. Tabelle 10 gibt darüber Auskunft, wie die durchschnittlichen kantonalen Mietpreise nach Zimmerkategorie vom schweizerischen Mittel abweichen. Als interessantes Beispiel kann der Stadtkanton Basel aufgeführt werden. In diesem Kanton sind die Mietpreise für 1- bis 3-Zimmer-Wohnungen unterdurchschnittlich tief, für 4-Zimmer-Wohnungen und grössere Einheiten hingegen überdurchschnittlich hoch. Insgesamt führt dies, dank einem Wohnungsbestand der sich in der Stadt in der Mehrzahl aus kleineren Wohnungen zusammensetzen sollte, zu einem unterdurchschnittlichen Gesamtindex.

Der Mietpreisvergleich in Tabelle 10 zeigt, dass, auch wenn das Qualitätsmerkmal der Anzahl Zimmer kontrolliert wird, **deutliche regionale Preisunterschiede in den Mieten** bestehen.

Die **Anzahl Zimmer** einer Wohnung ist nur ein **Qualitätsmerkmal** einer ganzen Reihe von Charakteristiken, welche sich laut Mietstrukturerhebung 2003 auf den Mietpreis auswirken. Die **Grösse der Wohnung**, sowie die **Ausstattung** und das **Alter** konnten als weitere mietpreisrelevante Faktoren identifiziert werden.

Nicht berücksichtigt wurden in diesem Preisvergleich die **Standortfaktoren (Standortqualität)** der Wohnungen, die sich nach einzelnen Regionen, einzelnen Gemeinden und sogar einzelnen Standorten ganz deutlich unterscheiden können. Auf diese Thematik wird in Kapitel 0 näher eingegangen.

Tabelle 4: Mietpreisniveau-Indizes nach Grossregion, Kanton und Anzahl Zimmer, 2003 *

Grossregionen und Kantone	Total	Anzahl Zimmer					
		1	2	3	4	5	6 +
Genferseeregion	**97**	**97**	**96**	**100**	**101**	**103**	**114**
Waadt	96	93	93	99	103	102	101
Wallis	80	78	78	81	79	73	65
Genf	102	101	102	108	110	113	142
Espace Mittelland	**89**	**90**	**89**	**88**	**89**	**88**	**86**
Bern	92	92	94	92	92	91	91
Freiburg	93	90	90	92	92	89	89
Solothurn	91	97	87	88	89	90	81
Neuenburg	73	67	70	70	75	74	73
Jura	75	72	71	72	70	67	
Nordwestschweiz	**102**	**95**	**100**	**102**	**105**	**104**	**102**
Basel-Stadt	94	96	98	99	107	111	129
Basel-Landschaft	107	92	103	105	109	111	108
Aargau	105	97	100	103	102	100	90
Zürich	**114**	**114**	**118**	**114**	**115**	**120**	**128**
Ostschweiz	**96**	**92**	**93**	**93**	**89**	**87**	**81**
Glarus	94		85	90	81	78	94
Schaffhausen	87	99	85	85	84	86	77
Appenzell AR	95		90	90	85	86	77
Appenzell IR	97		88	94	94	72	78
St. Gallen	96	85	94	94	90	86	80
Graubünden	101	105	104	102	96	95	80
Thurgau	94	89	89	89	88	88	82
Zentralschweiz	**109**	**103**	**105**	**105**	**103**	**103**	**100**
Luzern	101	100	98	98	96	97	98
Uri	89		83	82	83	87	
Schwyz	114	100	107	111	110	108	92
Obwalden	102	87	104	97	97	95	79
Nidwalden	117	93	100	115	117	104	106
Zug	133	121	126	132	128	121	131
Tessin	**89**	**97**	**91**	**92**	**91**	**83**	**91**
Schweiz	100	100	100	100	100	100	100

** Die sieben Grossregionen der Schweiz sind in der Tabelle fett geschrieben.*
Quelle: BFS (2007b), eigene Darstellung

3.4 Regionale Preise für Transportdienstleistungen in der Schweiz

Es gibt zwei aktuelle Studien für die Schweiz, welche regionale Unterschiede in den Preisen und der Preisentwicklung bei **Transportdienstleistungen** untersuchen. Die Transportdienstleistungen sind Teil der Hauptgruppe Verkehr und weisen ein Gewicht von 2% am Warenkorb auf. Wie bereits erwähnt, ist aus theoretischer Sicht möglich, dass bei den Transportdienstleitungen regional unterschiedliche Preise festzustellen sind.

Die Studie «Preisentwicklung im Verkehr in Zürich» (INFRAS 2007) vergleicht die Preisentwicklung im öffentlichen Verkehr der letzten Jahren zwischen den Städten Zürich, Basel und Genf. Der Bericht «Löhne und Preise 2006» (UBS 2006) untersucht Preisniveaus in 71 Städten weltweit, unter anderem auch für die Schweizer Städte Genf und Zürich und für den öffentlichen Verkehr im Speziellen.

Preisentwicklung im Verkehr in Zürich

Mit Hilfe der regionalen Teilindizes des LIK wird die Preisentwicklung im öffentlichen Verkehr zwischen den jeweiligen Regionen und der Schweiz miteinander verglichen. Bei der Analyse der Preisentwicklung wurde der Zeitraum von 2000 bis 2006 berücksichtigt. Verglichen wurden die Indexpositionen *Öffentliche Transportdienstleistungen auf Schiene und Strasse* und *Öffentliche*

Transportdienstleitungen der Verkehrsverbünde aus der Warengruppe *Transportdienstleistungen* der Städte Zürich, Genf und Basel.

Die Studie zeigt, dass die Preise der öffentlichen Transportdienstleistungen in Zürich nur um gut 7%, in Basel dagegen um rund 13% und in Genf sogar um 27% gestiegen sind.

Unterschiedliche Preisentwicklungen lassen sich nicht direkt als Unterschiede in den absoluten Preisen interpretieren. Regional unterschiedliche Preisverläufe sind jedoch ein Indiz, dass im Bereich des öffentlichen Verkehrs unterschiedliche Preisniveaus existieren. In der Studie wird am Rande erwähnt, dass eine repräsentative und regelmässige Erfassung der absoluten Preise mit hohem finanziellem Aufwand verbunden und gemessen am Nutzen der Daten eher teuer sei.

Löhne und Preise 2006

Der weltweite **Preisniveauvergleich** der Bank UBS basiert auf einem Warenkorb mit 122 Gütern und Dienstleistungen, der nach den Verbrauchsgewohnheiten eines westeuropäischen Haushaltes gewichtet wird. Im Bereich des ÖV wurden drei Güter- respektive Dienstleitungsbündel definiert und miteinander verglichen, es sind dies Bus/Tram/Metro, Taxi und Bahn. Grundlage für den Preisvergleich der ersten Dienstleistungsgruppe ist der Preis eines **Einzelbillets der öffentlichen Verkehrsbetriebe** (Bus, Tram oder Metro) **für eine Fahrt von 10 km oder mindestens 10 Haltestellen**. Grundlage für den Preisvergleich einer Taxifahrt ist der Preis für eine **Fahrstrecke von 5 km tagsüber innerhalb des Stadtgebiets**, einschliesslich Service. Als Grundlage für den Preisvergleich von Eisenbahnfahrten wird eine **Einzelfahrt über eine Strecke von 200 km** in der 2. Klasse gewählt. Auch wenn die Qualität des Angebotes (Anzahl Destinationen, Häufigkeit der Abfahrten («Fahrplandichte»), Qualität des Rollmaterials der öffentlichen Verkehrsbetriebe zwischen Genf und Zürich nicht völlig identisch sind, ist trotzdem ein aussagekräftiger Vergleich der Kosten möglich.

Die Untersuchung zeigt erstaunlicherweise zwischen den Städten Genf und Zürich erhebliche Unterschiede: In Genf kostet eine Einzelfahrt im System des Verkehrsbundes Euro 1.90 und in Zürich 2.40, was einer Preisdifferenz von 26% entspricht. Der standardisierte Taxipreis ist in Zürich mit 18 Euro sogar um 28% höher als in Genf. Der Preis eines Bahnbillets ist laut Studie in Zürich ebenfalls höher als in Genf, was auf den ersten Blick erstaunt, weil die Schweizerischen Bundesbahnen SBB nicht regional unterschiedliche Tariflisten anwenden. Eine genauere Betrachtung liefert zwei mögliche Erklärungen: In Genf als Grenzstadt zu Frankreich wurden vielleicht auch (günstigere) Fahrten ins Ausland einbezogen und die Hauptverbindung in der Schweiz in der Ost-West-Richtung zwischen Zürich und Bern hat als Besonderheit im Tarifsystem der SBB einen höheren «Kilometerpreis».

3.5 Interregionale Preisunterschiede in der Schweiz – Fazit

In 5 von insgesamt 12 Hauptgruppen des standarisierten Warenkorbs ist die Existenz von interregionalen Preisunterscheiden theoretisch eher unwahrscheinlich (Tabelle 11). In den vier

Hauptgruppen Wohnen/Energie, Gesundheitspflege, Verkehr und Restaurants/Hotels sind regionale Preisunterschiede dagegen theoretisch möglich und für einzelne Güter und Dienstleistungen konnten in der Schweiz Preisunterschiede empirisch betätigt werden. Für die drei Hauptgruppen Freizeit und Kultur, Erziehung und Unterricht und Sonstige Waren und Dienstleistungen sind Preisunterschiede aus theoretischer Sicht zumindest möglich.

Tabelle 5: Regionale Preisunterscheide in der Schweiz

Hauptgruppe/Warengruppe	**Gewicht 2008**	**Regionale Preisunterschiede in der Schweiz**		
		unwahrscheinlich	theoretisch möglich	empirisch erhärtet
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	11.091	x		
Alkoholische Getränke und Tabak	1.785	x		
Bekleidung und Schuhe	4.434	x		
Wohnen und Energie	25.212			
Miete	18.909		x	x
Laufender Unterhalt der Wohnung	1.045		x	
Gebühren	0.433		x	x
Energie	4.825		x	x
Heizöl	1.991		x	
Hausrat und laufende Haushaltsführung	4.762	x		
Gesundheitspflege	14.467			
Medizinische Erzeugnisse	3.014	x		
Ambulante Dienstleistungen	5.959		x	x
Spitalleistungen	5.494		x	x
Verkehr	11.285			
Automobile, Motor- und Fahrräder	9.263			
Kauf von Automobilen, Motor- und Fahrrädern	4.401	x		
Betrieb und Unterhalt von PW	4.862	x	x	
Transportdienstleistungen	2.022			
Öff. Transportdienstleistungen auf Schiene und Strasse	1.464		x	x
Lufverkehr	0.489	x		
Taxi	0.069		x	x
Nachrichtenübermittlung	2.938	x		
Freizeit und Kultur	10.607		x	
Erziehung und Unterricht	0.674		x	
Restaurants und Hotels	8.142			
Gaststätten	7.288		x	x
Beherbergungen	0.854		x	
Sonstige Waren und Dienstleistungen	4.603		x	

Eigene Darstellung

Auf einige Warengruppen soll im folgenden nochmals kurz eingegangen werden:

- **Wohnen und Energie**: Innerhalb dieser Hauptgruppe konnten für die Warengruppen **Miete**, **Energie** und **Gebühren** interregionale Preisunterschiede in der Schweiz festgestellt werden. Die Mieten stellen mit einem Gewicht von rund 19% am Warenkorb die wichtigste Warengruppe dar und die Mietpreisdifferenzen zwischen den Regionen sind erheblich. Regional unterschiedlich hohe Gebühren sind aufgrund ihres geringen Gewichts im Warenkorb von untergeordneter Bedeutung. Die Preise für Elektrizität, Gas, Holz und Fernwärme unterscheiden sich in der Schweiz auf kantonaler und kommunaler Ebene und beeinflussen mit einem Gewicht von rund 3% am Warenkorb einen interregionalen Preisniveauvergleich signifikant.[10]

10 Interkantonale Preisvergleiche im Bereich der Elektrizität sind auf der Homepage der Preisüberwachung des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements (EVD) abrufbar: http://strompreise.preisueberwacher.ch/web/index.asp?l=0.

- **Gesundheitspflege**: Innerhalb dieser Hauptgruppe sind für Dienstleistungen der Warengruppen **Ambulante Dienstleistungen** und **Spitalleistungen** interregionale respektive interkantonale Preisunterschiede festzustellen. Laut einer Studie zu Preisen im Gesundheitswesen weichen die Preise für identische Spitalleistungen kantonal bis zu 30% vom schweizerischen Durchschnitt ab (Schleiniger/Selmbeck 2006).
- **Verkehr**: Zumindest bei der Warengruppe **Transportdienstleistungen** bestehen interregionale Preisunterschiede. Die Bedeutung für einen Preisniveauvergleich zwischen Regionen mit einem Gewicht von 2% am Warenkorb ist aber als eher gering einzuschätzen.
- **Restaurants und Hotels:** Der Vergleich von Durchschnittspreisen für ausgewählte Produkte in Gaststätten zwischen der Stadt Basel und den Städten des Kantons Zürich hat gezeigt, dass erhebliche Preisunterschiede bestehen. Mit einem Gewicht von rund 7% am Warenkorb sind die Preise in Gaststätten nicht zu vernachlässigen und könnten einen interregionalen Preisniveauvergleich signifikant beeinflussen.

Laut dem Bundesamt für Statistik sind die grössten interregionalen beziehungsweise interkantonalen Preisunterschiede in der Schweiz bei den **Mieten**, den **Krankenkassenprämien**, den **Steuern**, der **Elektrizität** und dem **Verkehr** zu verzeichnen. Bei Nahrungsmitteln seien in der Schweiz demgegenüber keine interregionalen Unterschiede festzustellen.

Fazit: In der Schweiz bestehen regional unterschiedliche Preisniveaus. Ein interregionaler Preisvergleich müsste Preise der folgender Warengruppen berücksichtigen: Mieten, Gebühren, Energie, Ambulante Dienstleistungen, Spitalleistungen, Öffentliche Transportdienstleistungen auf Schiene und Strasse, Taxi und Gaststätten. Aufgrund der schlechten Datengrundlage in der Schweiz ist nicht auszuschliessen, dass auch in anderen Warengruppen wesentliche interregionale Preisunterschiede bestehen. Ob Steuern und Krankenkassenprämien bei einer Berechnung von regionalen Preisniveauunterschieden mitberücksichtigt oder – wie bei der Berechnung des Konsumentenpreisindex – weggelassen werden, müsste noch untersucht werden.

4. Hedonische Qualitätsbereinigung bei Immobilien

In Abschnitt 3 wurden die grossen regionalen Preisunterschiede für Mietwohnungen gemäss Mietstrukturerhebung 2003 dargestellt. Wie dort bereits erwähnt, können Wohnungen in einer Stadt nicht ohne Berücksichtigung der Qualität mit gleich grossen Wohnungen in einem Dorf ohne Anschluss an den öffentlichen Verkehr verglichen werden. Bevor also aussagekräftige Vergleiche für Wohnungsmieten zwischen Regionen möglich sind, muss die unterschiedliche Qualität der betrachteten Mietobjekte berücksichtigt werden. Diese Qualitätsbereinigung ist mit Hilfe von hedonischen Modellen möglich.

Bei einer **hedonischen Preisberechnung** wird ein Gut gedanklich in Qualitätseigenschaften zerlegt und dann mit Hilfe von multivariaten OLS-Regressionsrechnungen der Einfluss dieser

Qualitätsmerkmale auf den Preis ermittelt. So können diejenigen Preisänderungen, die nur auf qualitativen Veränderungen bestimmter Eigenschaften beruhen, von den reinen Preisveränderungen rechnerisch getrennt und eliminiert werden. Bei der hedonischen Bewertung von Liegenschaften wird der Wert eines Objekts aufgrund der **Eigenschaften der Wohnung** wie Grösse, Zustand, Ausbaustandard sowie den **Eigenschaften des Standorts** der Wohnung (Umgebung und Infrastruktur wie bspw. öffentliche Verkehrsmittel, Schulen und Einkaufsmöglichkeiten) berechnet.

Zwei aktuelle Schweizer Studien haben auf der Basis der Mietpreisstrukturerhebung hedonische Preismessung bei Mietwohnungen vorgenommen. Wir stellen die verwendeten Variablen der multivariaten Regressionsrechnung und die wichtigsten Ergebnisse kurz dar und begründen im nachfolgenden Abschnitt die Auswahl der Variablen zur Qualitätsbereinigung von Wohnungen im Rahmen eines regionalen Preisniveauvergleichs.

4.1 Hedonische Preisbestimmung von Wohnungsmieten in der Schweiz

4.1.1 Studie der Crédit Suisse

Die Publikation «Die Mieten in der Schweiz» der Credit Suisse (Hasenmaile 2004) basiert auf den Daten der Mietpreisstrukturerhebung aus dem Jahr 2003 des Bundesamtes für Statistik. Der bereinigte Datensatz enthält knapp 50'000 Beobachtungen (Rohdatensatz: 100'000 Beobachtungen). Um den Einfluss der einzelnen Wohnungseigenschaften auf den Mietpreis messen zu können, wurde eine Ordinary Least Squares (OLS) Regression durchgeführt. Das Modell wird aus über 120 Charakteristiken der Immobile beschrieben.

Die Einflussfaktoren können in vier Gruppen zusammengefasst werden:

- Eigenschaften des Mietobjekts
- Erweiterte «Eigenschaften» des Mietobjekts
- Mikrolage
- Makrolage

Die **Eigenschaften des Mietobjektes** haben einen zentralen Einfluss auf den Preis: Es sind dies hauptsächlich die **Anzahl Zimmer**, die **Wohnungsfläche** und das **Alter der Wohnung**[11], aber auch die Qualität der Innenausstattung, das Stockwerk, sowie Garagen- und Parkplatzmöglichkeit.

Als erweiterte «Eigenschaften» des Mietobjekts werden die **Dauer des Mietverhältnisses** und der **Typ des Wohnungseigentümers** bezeichnet, die beide indirekt mit dem schweizerischen Mietrecht verbunden sind. Die Analyse zeigt, dass die Wohnungsmiete für die exakt gleiche Wohnung stark von der bisherigen Dauer des Mietverhältnisses abhängt. Nach einem 12-jährigen Mietverhältnis ist die Miete um 8.4% tiefer als für einen Neumieter. Dies als Folge des schweizerischen Mietrechts: Während einem Mietverhältnis können die Mieten nur auf Grund der Kostenentwicklung

11 Mit zunehmendem Alter sinkt der Mietpreis. Mit Erneuerungen (Renovationen) kann diesem Alterseffekt entgegengewirkt werden. Weil die Mietpreisstrukturerhebung 2003 auf den Angaben der Mieter/-innen beruht, enthält sie keine verlässlichen Angaben zu ausgeführten Renovationen.

(Hypothekarzins, Kaufkraftsicherung des eingesetzten Eigenkapitals und Kosten als Folge getätigter Investitionen) erhöht werden. Dies führt zu zwei verschiedenen Märkten: dem Angebotsmarkt für neue Mietwohnungen mit Marktpreisen und dem Markt der bestehenden Mietverhältnisse mit durchschnittlich tieferen Preisen. Die Wohnungsmiete in Wohnbaugenossenschaften liegt rund 14% unter vergleichbaren Wohnungen in Privatbesitz (Rieder 2006, 3-8).

Als **Mikrolage** wurden alle Eigenschaften, die sich direkt für ein Mietobjekt bestimmen lassen, bezeichnet. Diese wurden einerseits subjektiv durch Befragung der Mieterinnen und Mieter und mit Hilfe von geokodierten Indikatoren, wie z.B. der **Anzahl Arbeitsplätze**, welche sich in der Umgebung der Wohnung befinden, bestimmt. Personen sind bereit, mehr für eine Wohnung zu bezahlen, wenn dadurch ein kürzerer Arbeitsweg resultiert. Von grosser Bedeutung ist die **eigentliche Lage** einer Wohnung: Wohnungen mit Blick auf einen See sind im Durchschnitt um 2.9% teurer als vergleichbare Objekte. Weitere relevante Mietpreisfaktoren sind Belastungen durch Lärm, Abgase und Rauch und die Distanz zur nächsten Grundschule.

Als **Makrolage** wurden die Faktoren, die für eine ganze politische Gemeinde Gültigkeit haben, bezeichnet. Für folgende **Gemeindetypen** ergaben sich im Vergleich mit einem Grosszentrum deutliche Abweichungen: In touristischen Gemeinden liegen die Mieten 4.8% höher und in Kleinzentren und industriellen Gemeinden rund 3.5% tiefer. Als einzelne Faktoren wurden isoliert:

- Die **Steuerbelastung** für natürliche Personen: Steigt der SQI-Steuerindikator[12] um 1%, sinkt die Miete um 0.15%. Zwischen den Gemeinden in der Schweiz mit den höchsten und den niedrigsten Steuerbelastungen ergibt sich dadurch ein Mietpreisunterschied von mehr als 16%.
- Die Höhe der **Haushaltseinkommen**: In einer Gemeinde mit einem um 1% höheren Haushaltseinkommen pro Kopf sind die Mieten durchschnittlich um 0.18% höher.
- Die **Verkehrsanbindung**: Eine bessere Erreichbarkeit der Gemeinde führt zu deutlich höheren Mieten.
- Auch die Branchenattraktivität einer Gemeinde als Indikator für die Wirtschaftskraft und für das Wachstumspotenzial sowie die Höhe des Ausländeranteils und die Zusammensetzung der ausländischen Wohnbevölkerung in der Gemeinde haben einen relevanten Einfluss auf die Wohnungsmieten.

4.1.2 Standort-Nutzer-Landwert-Modell von Geiger

Im Rahmen dieses Modells werden drei Grössen zueinander in Beziehung gesetzt: die **Standorte**, die **Nutzer** und der **Landwert** (= Wert der Standorte für die Nutzer). Für die Eichung und Aktualisierung des SNL-Modells sind Daten bezüglich der **Eigenschaften** der effektiv im Markt befindlichen **Mietobjekte**, der **Angebotspreise** für Wohnungen (für auf dem Wohnungsmarkt angebotenen verfügbaren Wohnungen) und der effektiv bezahlten **Mietpreise** aller Mietwohnungen notwendig. Die

12 Die Komponente «Steuern für natürliche Personen» ist Teil des Standortqualitätsindikators (SQI), der durch das Credit Suisse Economic Research berechnet wird (vgl. Hasenmaile 2004).

Eigenschaften der **Wohnungen** und die Eigenschaften der **Wohnstandorte** werden vom Büro für Planungstechnik des Autors in Zürich seit 1975 erhoben. Diese Daten werden mit Angaben aus dem Gebäude- und Wohnungsregister des Bundesamtes für Statistik ergänzt. Die Angebotspreise basieren auf den veröffentlichten Vermietungsangeboten und die Preisangaben der bestehenden Mietverhältnisse stammen aus der Stichprobe des Bundesamtes für Statistik zur Berechnung des LIK (rund 5'000 Wohnungen) und der Mietstrukturerhebung (Geiger 2006, 6).

Das Modell baut auf folgenden Überlegungen auf: Die Standorte weisen objektiv messbare Eigenschaften auf, und die Nutzer haben bestimmte Anforderungen an die Standorte. Bei Übereinstimmung von Eigenschaft und Anforderung der Nutzer wird für den betreffenden Standort ein Preis bezahlt und ein Nutzer begibt sich auf den Standort. Die Anforderungen der Nutzer sind verschieden wie auch die Zahlungsbereitschaft für ein gegebenes Objekt. Diese Ausgangssituation ist geprägt von Konkurrenz und führt zu räumlichen Verschiebungen der Nutzer, was wiederum die Eigenschaften der Standorte verändert, die ihrerseits die Aktionen der Nutzer neu beeinflussen (Geiger 2006, 4). Geiger geht davon aus, dass die Funktionsweise des Mietwohnungsmarkts sich ausschliesslich mit Hilfe einer hedonischen Betrachtungsweise schlüssig erklären lässt. Mieter sind innerhalb der finanziellen Möglichkeiten für ein Objekt genau so viel zu bezahlen bereit, wie ihnen alle Genüsse des Objekts zusammengezählt wert sind. Jede Eigenschaft eines Objekts bereitet dem Nutzer respektive dem Mieter einen gewissen Nutzen oder eben Genuss (Geiger 2006, 11). Jede Miete widerspiegelt die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager für die Eigenschaften der Lage und die Eigenschaften des Mietobjekts. Dies lässt folgenden Schluss zu: Immobilienpreisunterschiede gleichen die Unterschiede in der Qualität der Lage und der Gebäudestruktur aus. Es besteht ein räumliches Gleichgewicht im Markt. Gemäss seiner Theorie gibt es im Mietwohnungsmarkt **keine regionalen Preisunterschiede**, die **nicht** auf **unterschiedliche Qualitäten** zurückzuführen sind. Die Mieten müssten **nicht** in einen **Preisniveauvergleich** einfliessen, da keine reinen Preisunterschiede auszumachen seien.

Auch das SNL-Modell von Geiger kann nicht die gesamte Varianz in den Mietpreisen mit den gewählten Qualitätsmerkmalen erklären: Entweder konnten nicht alle relevanten Variablen ins hedonische Modell aufgenommen werden oder aber es bestehen nicht erklärbarere (= reine) Mietpreisunterschiede für «gleiche» Objekte. Noch wichtiger ist jedoch, welche Variablen des Modells zur Qualitätsbereinigung der Mietobjekte für einen regionalen Preisvergleich überhaupt einbezogen werden sollen und welche nicht.

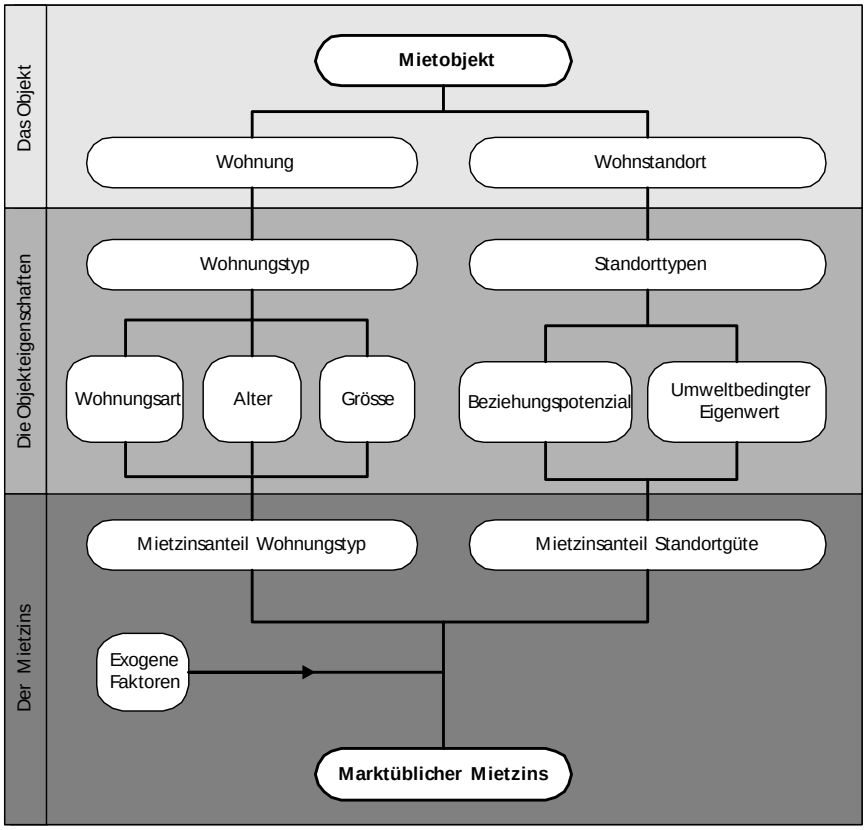
Geiger unterscheidet zwei Kategorien von Objekteigenschaften, nämlich **Wohnung- und Wohnstandort** (vgl. Abbildung 3). Zum Wohnungstyp gehören die folgenden Faktoren:

- **Wohnungsart**: Der Wohnungsmarkt (und damit die Mietzinsen) von Spezialwohnungen (Maisonett-Wohnungen (mehrstöckig), Attika-Wohnungen mit Dachterrasse, Lofts) unterscheiden sich fundamental vom Wohnungsmarkt für Normalwohnungen. Dies heisst, dass die Mieten der Spezialwohnungen sinken können und die Mieten der Normalwohnungen

steigen und umgekehrt. Ein hedonisches Modell zur Berechung von Mietpreisen muss demnach diese Charakteristik des Mietwohnungsmarkts berücksichtigen und die Berechnungen separat für Normalwohnungen und Spezialwohnungen durchführen.

- **Wohnungsalter**: In Zusammenhang mit dem Alter einer Wohnungen und deren Zustand spielen Renovationen eine wichtige Rolle bei der Preisbestimmung, wobei die Art der Renovation entscheidend ist, ob für den Mieter eine Genussvermehrung stattfindet oder nicht. Grundsätzlich kann zwischen Unterhaltsarbeiten, Renovationen und Totalrenovationen unterschieden werden. Unterhaltsarbeiten erhöhen den Nutzenwert für den Mieter nicht (Beispiel: Ersatz alter Dachrinnen). Leichte Renovationen und Totalrenovationen erhöhen den Genusswert einer Wohnung für den Mieter deutlich.
- **Wohnungsgrösse**: Die Wohnungsgrösse wird sowohl mit der Zahl der Zimmer und mit der Wohnfläche beschrieben. Zimmerzahl und Fläche werden als separate Quellen hedonischen Nutzens aufgefasst. Dass eine grössere Wohnung mehr Nutzen stiftet ist banal, mehr Zimmer bei gleichbleibender Fläche bieten mehr Möglichkeiten, die vorhandene Fläche verschieden zu nutzen.

Abbildung 3: Funktionsschema des Mietwohnungsmarkts



Quelle: Geiger (2006), eigene Darstellung

Der Standort einer Wohnung wird durch die Faktoren Beziehungspotenzial und umweltbedingter Eigenwert beschrieben.

- Das **Beziehungspotenzial** eines Standorts ist die Summe der von da aus erreichbaren Masse von Dienstleitungsarbeitsplätzen geteilt durch die zu deren Erreichung nötigen Transportaufwände, gemessen in Transportzeit auf der Strasse. Klein ist ein Beziehungspotenzial, wenn die Masse klein und der Transportaufwand gross sind und gross ist ein Beziehungspotenzial, wenn die Masse gross und der Transportaufwand klein sind, also unter anderem direkt bei grossen Massen (z.B. direkt bei Stadtzentren), an Hauptverkehrswegen (z.B. an schnellen Verbindungslinien zwischen zwei Zentren) und an Schnittpunkten von Hauptverkehrswegen.
- Der **umweltbedingte Eigenwert** umfasst die Summe aller auf dem betrachteten Standort feststellbaren angenehmen (positiven) und störenden (negativen) Umwelteinflüsse. Die Untersuchungen zeigten, dass sich weniger die effektive Störung auf den Mietpreis auswirkt als vielmehr das Vorhandensein einer potenziellen Störquelle. Als Beispiel für einen störenden objektiv messbaren Einflussfaktor kann die Dichte herangezogen werden. Die **Dichte** ist ein Sammelbegriff für diverse, diffuse **Störquellen**, die auf einen Standort einwirken können (Kindergeschrei, laute Musik, Autolärm etc.). Je höher die Dichte, desto niedriger die Mietzinse. Als Beispiel für messbare positive Umwelteinflüsse kann die Aussicht auf einen See angeführt werden, diese Wirkung auf den Mietzins ist deutlich messbar.

Der marktübliche Mietzins ist die durchschnittliche Miete, die für ein bestimmtes Wohnobjekt einer bestimmten Standortgüte bezahlt wird. Über die Zeit betrachtet, wird die Abhängigkeit der Miete zusätzlich in Abhängigkeit von **exogenen Faktoren** modelliert. Dass heisst, dieselbe Wohnung mit derselben Standortgüte wird von demselben Mieter zu zwei verschiedenen Zeitpunkten etwas anders bewertet. Diese Bewertung variiert vor allem mit der finanziellen Situation des Mieters: Als wichtigsten exogenen Faktor bestimmt Geiger die **Entwicklung des Nominallohns**. Je höher der Lohn der Mieter ausfällt, desto mehr sind sie bereit für Mietwohnungen auszugeben. Diese steigende Nachfrage basierend auf Lohnerhöhungen lässt sich vor allem bei den sehr guten Standorten feststellen (Geiger 2006, 9 ff).

4.2 Relevante Qualitätsmerkmale für einen regionalen Preisvergleich

Die beiden erwähnten Studien zeigen, dass **Wohnungs- und Standortmerkmale** einen bedeutenden Einfluss auf die Höhe des Mietpreises haben. Welche Merkmale im einzelnen müssen bei einer hedonischen Qualitätsbereinigung von Wohnungen berücksichtigt werden und welche nicht?

In die Qualitätsbereinigung einfliessen müssen die folgenden Faktoren:

- **Eigenschaften des Mietobjektes** (Anzahl Zimmer, Wohnungsfläche, Alter der Wohnung, Qualität der Innenausstattung, Stockwerk, Garagen- bzw. Parkplatz und als «erweiterte Eigenschaft» die Dauer des Mietverhältnisses) bzw. der **Wohnungstyp** im SNL-Modell von Geiger.

- **Eigenschaften der Mikrolage** (Anzahl Arbeitsplätze in der Umgebung, Distanz zur nächsten Grundschule, Lage der Wohnung bezüglich Aussicht und Belastungen durch Lärm, Abgase und Rauch) . Im SNL-Modell werden diese Faktoren als Bestandteile des **umweltbedingten Eigenwerts** aufgeführt.
- Die **Verkehrsanbindung** als Teil der Makrolage bzw. im SNL-Modell das **Beziehungspotential**.

Nicht in eine Qualitätsbereinigung einfliessen, sollen dagegen die folgenden Eigenschaften bzw. Faktoren. Unterschiede in diesen Eigenschaften erklären zwar ebenso unterschiedlich hohe Nutzen für die Nachfrager, sie sind aber nicht direkt mit dem Objekt und/oder seinem Standort verbunden:

- Der **Typ des Wohnungseigentümers** als erweiterte Eigenschaften des Mietobjektes. Falls in einer Region viel mehr Wohnungen im Eigentum von Wohnbaugenossenschaften sind und die Mieten deshalb für ansonsten vergleichbare Wohnungen tiefer sind, soll dieser Preisunterschied in einem Preisniveauvergleich dargestellt werden.
- Die **Makrolage (Gemeindetypen, Steuerbelastung, Höhe der Haushaltseinkommen, Branchenattraktivität der Gemeinde)**, im SNL-Modell wird dies als **Teil des umweltbedingten Eigenwertes** und als **exogene Faktoren** bezeichnet. Falls in einer Region die durchschnittlichen Einkommen höher und die Steuerbelastung tiefer sind, führt dies zu deutlich höheren Mietpreisen für Wohnungen. Das höhere Haushaltseinkommen führt lediglich zu höheren Reservationspreisen für Mietwohnungen (Nachfrage), was jedoch per se nichts über die Qualität des Angebots von Mietwohnungen aussagt. Auch diese Preisunterschiede sollen u.E. in einem Preisniveauvergleich dargestellt werden.

Fazit: Ein aussagekräftiger Preisvergleich von Wohnungsmieten zwischen Regionen ist möglich, erfordert aber ein vorhandenes Modell von hedonischen Preisbestimmungen für Immobilien. Fehlt dieses Modell, ist zur Entwicklung des Modells eine breite Datenbasis notwendig.

5. Schlussfolgerungen für einen interregionalen Preisniveauvergleich in Deutschland

Die Aufbereitung des Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) stützt sich in der Schweiz auf Preise aus **11 Erhebungsregionen** ab. Rund die Hälfte der Preise wird bereits heute regional erhoben. Die **Datengrundlage für interregionale Preisniveauvergleiche** ist also grundsätzlich vorhanden.

Die Methodik und die Datenbasis bei der Berechnung des **Verbraucherpreisindex (VPI) in Deutschland** scheint uns mit folgenden Unterschieden vergleichbar. In Deutschland fliessen Preise aus 188 über das ganze Bundesgebiet verteilten Gemeinden in die Berechnung ein. Der VPI scheint im Vergleich zur Schweiz auf einer regional breiter abgestützten Datenbasis zu beruhen. Die Datenbasis ist mit über 300'000 Einzelpreisen pro Monat rund 10mal so gross wie in der Schweiz.

Die folgenden **Ausführungen** basieren auf unseren **Untersuchungen in der Schweiz**, sie lassen sich aber aus unserer Sicht durchaus **auf Deutschland übertragen**.

Bevor Detailfragen im Zusammenhang mit einem regionalen Preisniveauvergleich besprochen werden können, müssen **drei grundsätzliche Fragen** geklärt bzw. beantwortet werden:

- **Grösse und die Abgrenzung der Vergleichsregionen**: Die 11 Erhebungsregionen für den LIK wurden so ausgewählt, dass mit einem möglichst kleinen Aufwand ein aussagekräftiger Verbraucherpreisindex für die ganze Schweiz erhoben werden kann. Die Preise von Gütern und Dienstleistungen (mit Ausnahme der Wohnungsmieten und administrierter Preise für Gesundheitspflege und Versicherungen) von rund 40% der Bevölkerung der Schweiz, die in ländlichen Gebieten wohnen, werden heute nicht erfasst. Für einen interregionalen Preisniveauvergleich müssten zweckmässige Regionen gebildet werden, die Preiserhebung auch in ländlichen Regionen vorgenommen und die Zahl der Preiserhebungen regional – abhängig von der Anzahl Regionen – erhöht werden.
- Die **Auswahl der einzelnen Güter müsste präzisiert werden**: In den Erhebungsregionen werden heute für das gleiche Produkt zur Indexberechnung (z.B. Rotwein) nicht in allen Regionen die Preise des gleichen Weins (bezüglich Marke und/oder Qualität) erhoben. Für einen intertemporalen Preisvergleich ist dies zweckmässig, denn es werden jeweils die meistverkauften Artikel in den Regionen erfasst. Eine Flasche Rotwein, die sich in der Region Neuenburg gut verkauft, entspricht weder preislich noch in Bezug auf die Qualität der meistverkauften Einheit in der Region Zürich. Für einen Preisniveauvergleich wäre eine genauere Definition und Qualitätskontrolle unerlässlich (Einhaltung des Identitätsprinzips).
- Regional **unterschiedliche Warenkörbe bzw. Gewichtungen**: Die regionalen Preisindizes der Kantone Genf und Basel-Stadt verwenden den Warenkorb des LIK und die identische Gewichtung. Im Zürcher Städteindex wurde das Gewicht der Wohnungsmieten deutlich erhöht und die Gewichte der übrigen Güter entsprechend reduziert. Für einen Preisentwicklungsvergleich ist dieses Vorgehen zweckmässig, für einen **interregionalen Preisvergleich** aus zwei Gründen aber **nicht**. Zum einen ist die Datengrundlage aus der Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE) zu schmal, um für mehrere Regionen statistisch genügend verlässliche Warenkörbe definieren zu können, zum andern beeinflussen regional unterschiedliche Güterbündel einen Preisniveauvergleich stark. Uns scheint es deshalb zweckmässig, für das ganze Land mit einem **einheitlichen Warenkorb mit einheitlicher Gewichtung** zu arbeiten.

In zwei Bereichen stellen sich wichtige Fragen der **Qualitätsbereinigung und der Verbreiterung der Datenbasis**:

- Für einige Dienstleistungen wie beispielsweise **öffentliche Transportdienstleistungen** auf Schiene und Strasse und für einzelne Angebote in der Warengruppe **Freizeit und Kultur** müssten regionale **Unterschiede des Angebots** bei einem Preisvergleich **mitberücksichtigt**

werden. Je grösser das Angebot (z.B. die Anzahl der direkten Verbindungen, die Dichte des Fahrplans) im öffentlichen Verkehr ist, umso höher sind auch der Nutzen für den Nachfrager und seine Bereitschaft für das verbesserte Angebot einen höheren Preis zu bezahlen. Das gleiche gilt sinngemäss für kulturelle Angebote: Kann ein Nachfrager in einer Stadt auf engem Raum aus zwanzig unterschiedlichen Kinoprogrammen auswählen, ist sein Nutzen pro Kinoeintritt höher zu gewichten, als für einen Nachfrager, der in der nächstgelegenen Kleinstadt zwischen zwei Programmen auswählen kann.

- Die **Kosten für das Wohnen müssen** in einen **interregionalen Preisniveauvergleich einfliessen,** denn sie haben ein zu grosses Gewicht (rund 20%), als dass sie in einem interregionalen Preisniveauvergleich vernachlässigt werden könnten. Zudem bestehen gerade bei den Wohnkosten deutliche interregionale Preisunterschiede. Für die Schweiz bedeutet dies aber, dass nicht nur die **Kosten des Wohnens der Mieterhaushalte** (rund 65% der Haushalte), sondern auch die **Kosten des Wohnens für Haushalte im Eigenheim** (Kosten des selbstgenutzten Wohneigentums) periodisch erfasst werden müssten.
- Die **Kosten des Wohnens müssen** in einem **interregionalen Preisniveauvergleich unbedingt qualitätsbereinigt werden**. Die heutige Qualitätsbereinigung der Mieten in der Schweiz im Rahmen des LIK erfolgt mit Hilfe einer Wohnungsmatrix respektive der Ex-post-Schichtung der Mietpreise nach Alter und Grösse der Mietobjekte. Der grosse **Nachteil** dieser Methode besteht darin, dass mietpreisrelevante Qualitätsmerkmale wie z.B. der Standort eines Mietobjekts vernachlässigt werden. Das gewählte Vorgehen ist für einen Preisindex vertretbar, führt aber bei einem interregionalen Preisniveauvergleich zu massiven Ungenauigkeiten. Denn die Qualität eines Mietobjekts hängt ganz wesentlich vom **Standort eines Mietobjekts ab**. Mit einer **hedonischen Preisbestimmung** der Wohnungsmieten könnten jene mietpreisrelevanten Wohnungsmerkmale in Bezug auf die Qualität kontrolliert werden, die in einen interregionalen Preisniveauvergleich nicht einfliessen sollen. Diese Faktoren umfassen die **Eigenschaften der Wohnung** selbst, die **Mikrolage** (Aussicht, Lärmbelastung, etc.) und die **Verkehrsanbindung** (z.B. die Anzahl Arbeitsplätze in der Umgebung, die Distanz zur nächsten Schule oder im SNL-Modell das «Beziehungspotential» als ein Teil der Makrolage). Die effektiv bezahlten Mietpreise werden dadurch standardisiert und zwischen Regionen vergleichbar. Als Ergebnis werden Mietpreisunterschiede zwischen Regionen sichtbar, die auf regionale Unterschiede im Wohnungsangebot und der Wohnungsnachfrage oder auf unterschiedliche Haushaltseinkommen pro Kopf und/oder auf unterschiedliche hohe Steuerbelastungen zurückzuführen sind. Für einen regionalen Mietpreisvergleich müsste die vierteljährlichen Mietpreiserhebung sowohl qualitativ wie auch quantitativ ausgebaut werden.

Ein **Preisniveauvergleich zwischen Regionen** wäre für die Schweiz mit einigen Anpassungen und Ergänzungen der bestehenden Preisstatistik **möglich und sinnvoll**. In der Schweiz scheint der politische Wille für diesen Schritt derzeit nicht vorhanden. Falls sich dies ändern sollte, kann ein

interregionaler Preisniveauvergleich nach unseren Schätzungen mit vertretbaren Zusatzkosten durchgeführt werden.

Wir sind überzeugt, dass die vorliegende Studie für die konkrete Fragestellung in Deutschland Denkanstösse und Anregungen liefern kann.

Literaturverzeichnis:

Publikationen

Annaheim Martin (2006): Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise im Jahr 2005, Statistik Stadt Zürich

BFS Bundesamt für Statistik (2007a): Landesindex der Konsumentenpreise (Dezember 2005 = 100). Methodische Grundlagen, Neuchâtel

BFS Bundesamt für Statistik (2007b): Mietpreis-Strukturerhebung 2003. Detailergebnisse, Neuchâtel

BFS Bundesamt für Statistik (2008): Der Landesindex der Konsumentenpreise. Gewichtung 2008, Neuchâtel

Enquete-Kommission (2002): Globalisierung der Weltwirtschaft - Herausforderungen und Antworten. Deutscher Bundestag 14. Wahlperiode, 2002

Geiger Martin (2006): Der Mietwohnungsmarkt. Analyse von Ursachen und Wirkung im grössten Markt der Schweiz, Band 77 Schriftenreihe Wohnungswesen, Bundesamt für Wohnungswesen, Grenchen

Hasenmaile Fredy (2004): Standortqualität: Mehr als ein Schlagwort, Credit Suisse Spotlight, Zürich

INFRAS (2007): Preisentwicklung im Verkehr in Zürich, Zürich

OCSTAT Office cantonal de la statistique (2006): Etudes et documents, Indice genevois des prix à la consommation (décembre 2005 = 100), Genève

Rieder Thomas (2006): Die Mieten in der Schweiz. Credit Suisse Economic Research, Zürich

Schleiniger R. und T. Slembeck (2006): Kantonale Preis- und Mengenindizes der OKP - Grundleistungen, Studie im Auftrag von Santésuisse, Arbeitspapier, Zentrum für Wirtschaftspolitik, Zürcher Hochschule Winterthur

Statistik Stadt Zürich (2007): Statistisches Jahrbuch der Stadt Zürich. Preise und Index, Statistik Stadt Zürich

UBS (2006): Preis und Löhne. Ein Kaufkraftvergleich rund um die Welt, Zürich

Internetquellen

Bundesamt für Statistik (Sektion Preise): http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05.html, Stand: 29. September 2008

Statistisches Amt der Stadt Basel (Sektion Preise): http://www.statistik-bs.ch/themen/05/0806, Stand: 29. September 2008

Statistisches Amt der Stadt Zürich (Sektion Preise): http://www.stadtzuerich.ch/internet/stat/home/themen/Preise_und_Index.html, Stand: 29. September 2008

Statistisches Amt des Kantons Genf: http://www.ge.ch/statistique/welcome.asp, Stand: 29. September 2008

Statistisches Bundesamt Deutschland: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/abisz/VPI,templateId=renderPrint.psml, Stand: 29. September 2008

Anhang

Tabelle 6: Wohnungsmiete und Energie (Hauptgruppe 4 des LIK), 2007/08

Warengruppe und Indexposition	**2007**	**2008**
Miete	19.871	18.909
Wohnungsmiete	19.083	18.184
Garagen- und Parkplatzmiete	0.788	0.725
Laufender Unterhalt der Wohnung	0.549	1.045
Material für Instandhaltung und Reparatur der Wohnung	0.056	0.203
Dienstleistungen für die Instandhaltung und Reperatur der Wohnung	0.493	0.842
Gebühren	0.424	0.433
Energie	4.604	4.825
Gas	0.740	0.622
Gas, Verbrauchstyp II	0.143	0.119
Gas, Verbrauchstyp III	0.151	0.124
Gas, Verbrauchstyp IV	0.205	0.174
Gas, Verbrauchstyp V	0.241	0.205
Elektrizität	1.961	2.005
Elektrizität, Verbrauchstyp I	0.343	0.350
Elektrizität, Verbrauchstyp II	0.389	0.396
Elektrizität, Verbrauchstyp III	0.122	0.190
Elektrizität, Verbrauchstyp IV	0.306	0.246
Elektrizität, Verbrauchstyp V	0.314	0.343
Elektrizität, Verbrauchstyp VI	0.254	0.232
Elektrizität, Verbrauchstyp VII	0.233	0.248
Heizöl	1.715	1.991
Fernwärme	0.093	0.103
Holz	0.095	0.104
Wohnungsmiete und Energie	**25.448**	**25.212**

Quelle: BFS (2008), eigene Darstellung

Tabelle 7: Verkehr (Hauptgruppe 7 des LIK), 2007/08

Warengruppe und Indexposition	**2007**	**2008**
Automobile, Motor- und Fahrräder	8.866	9.263
Kauf von Automobilen, Motor- und Fahrrädern	4.287	4.401
Neue Automobile	3.034	3.089
Occasions-Automobile	0.931	1.007
Motorräder	0.148	0.123
Fahrräder	0.174	0.182
Betrieb und Unterhalt von Personenwagen	4.579	4.862
Ersatzteile und Zubehör	0.346	0.376
Ersatzteile	0.193	0.078
Pneus und Zubehör	0.153	0.298
Treibstoff	2.954	2.695
Benzin	2.667	2.348
Diesel	0.287	0.347
Service- und Reparaturarbeiten	0.727	1.300
Sonstige Dienstleistungen für Individualverkehr	0.552	0.491
Transportdienstleistungen	1.930	2.022
Öffentliche Transportdienstleistungen auf Schiene und Strasse	1.376	1.464
Öffentlicher Verkehr: direkter Verkehr	0.899	0.985
Öffentlicher Verkehr: Verkehrsverbunde	0.477	0.479
Luftverkehr	0.488	0.489
Taxi	0.066	0.069
Verkehr	**10.796**	**11.285**

Quelle: BFS (2008), eigene Darstellung