

# Einkommen gegen Preise

Bei regionalen Vergleichen in der Schweiz werden meist nur die Löhne berücksichtigt. Aussagekräftiger ist jedoch ein Mix aus Einkommen und Preisen. *Davide Arioldi, Rico Maggi*

**Abstract** Die Autoren haben einen allgemeinen Preisindex für die sieben Grossregionen der Schweiz erstellt. Diesen vergleichen sie mit einem regionalen Lohnindex sowie mit einem Index des verfügbaren Einkommens. Die Resultate zeigen: Die bedeutenden nominalen Lohndifferenzen werden durch regionale Preisunterschiede weitgehend kompensiert. Die hohen Preise und Mieten in Zürich machen die Lohnvorteile im Vergleich mit den übrigen Regionen wieder zunichte. Einzig das Tessin fällt zurück. Vergleicht man die regional verfügbaren Einkommen mit dem Preisniveau, liegt die Grossregion Zürich bezüglich der Kaufkraft hinter der Zentralschweiz aufgrund der dortigen Fiskalpolitik auf dem zweiten Platz. Mit einem geringen Abstand folgen die Ost- und die Nordwestschweiz. Weiter zurück liegen das Espace Mittelland sowie die Genferseeregion. Das Tessin fällt hier mit einer Differenz zu Zürich von  $-9,1$  Prozent schliesslich am weitesten zurück. Aufgrund der Untersuchung schlagen die Autoren vor, die Wohlstandsdisparitäten in der Schweiz mit der Kaufkraft – statt einzig mit den Löhnen – zu messen.

In Zürich verdient man im Durchschnitt mehr als in der übrigen Schweiz – gleichzeitig zahlt man aber mehr Miete, und auch Konsumgüter wie eine Tasse Kaffee sind teurer. Es stellt sich somit die Frage: Werden die Lohndifferenzen zwischen den Grossregionen durch unterschiedliche Preisniveaus kompensiert?

Piazza Grande in Locarno. Konsumgüter sind im Tessin deutlich günstiger als in Zürich.

Um eine Antwort darauf zu finden, müssen die regionalen Durchschnittslöhne ökonomisch bereinigt werden. Unsere Schätzung (siehe *Kasten 1*) zeigt, dass in der Schweiz wohnhafte Arbeitnehmer im Tessin mit  $-13,2$  Prozent deutlich und in den Grossregionen Ostschweiz ( $-6,6\%$ ), Espace Mittelland ( $-5,7\%$ ), Zentralschweiz ( $-3,3\%$ ) und Nordwestschweiz ( $-3\%$ ) immer noch klar weniger verdienen als in Zürich, während

## Kasten 1: Mincersche Lohnschätzung

Die Durchschnittslöhne sind mit der *mincerschen Lohnschätzung* berechnet worden. Diese Regressionschätzung enthält den Logarithmus des normalisierten Bruttomonatslohnes als abhängige Variable sowie die Charakteristiken von Arbeitnehmer und Arbeitsplatz als Regressoren. Die um diese Einflussfaktoren bereinigten Lohnschätzungen sind anschliessend mithilfe von ebenfalls in die Gleichung eingeführten Dummy-Variablen für die Grossregionen räumlich differenziert worden. Die Koeffizienten der Dummy-Variablen dienen zur Berechnung der prozentualen Abweichungen des Lohnes vom Niveau der Grossregion Zürich.

sich die Löhne in der Genferseeregion ( $-1,5\%$ ) fast auf Zürcher Niveau befinden.

## Preise in der Ostschweiz am tiefsten

Da in der Schweiz keine Indikatoren für das allgemeine Preisniveau auf regionaler Ebene existieren, haben wir einen synthetischen Preisindex für die sieben Grossregionen – mit Zürich als Referenz – erstellt



KEystone

(siehe *Kasten 2*). Für ungefähr die Hälfte der typischen Haushaltsausgaben können wir die Preise aufgrund von vorhandenen statistischen Angaben schätzen (siehe *Tabelle 1*). Bildet man für einzelne dieser Kategorien einen regionalen Index, ergeben sich wesentliche Preisunterschiede. So sind die Mieten in allen anderen Grossregionen rund ein Fünftel tiefer als in Zürich, und die Preise von Lebensmitteln und nicht alkoholischen Getränken sind in Zürich immer noch rund 12 Prozent höher als im Rest der Schweiz.

In den verwendeten drei Szenarien (siehe *Kasten 2*) weist Zürich höhere Preise auf als die anderen Grossregionen. Die Gruppe mit der Zentralschweiz, der Genferseeregion und der Nordwestschweiz weist im mittleren Szenario 4 bis 6 Prozent tiefere und die Gruppe mit dem Tessin, dem Espace Mittelland und der Ostschweiz rund 10 Prozent tiefere Preise auf.

Wenn wir nun den nominalen Lohnindex mit dem wahrscheinlichsten *Szenario 2* vergleichen, fällt das Resultat überraschend klar aus: In allen Grossregionen – ausser im Tessin – werden die nominalen Lohnunterschiede durch Preisunterschiede im Vergleich mit Zürich deutlich überkompensiert (siehe *Abbildung 1*). Die hohen Preise in Zürich machen die Lohnvorteile zunichte. So beträgt die Kaufkraftdifferenz für das Espace Mittelland 4,4 Prozent, für die Ostschweiz 3,7 Prozent, für die Genferseeregion 3,5 Prozent, für die Nordwestschweiz 3,1 Prozent und für die Zentralschweiz 1 Prozent. Nur für das Tessin (–4,2%) fällt die Differenz negativ aus.

## Zürich profitiert von tieferen Steuern

Während diese Resultate ein eindeutiges Indiz dafür abgeben, dass nominale Lohnunterschiede durch Unterschiede in den Lebenshaltungskosten kompensiert werden, ist beispielsweise die Kaufkraftdifferenz von 3 bis 4 Prozent zwischen Zürich und den Nachbarregionen erklärungsbedürftig. Die von uns verwendeten Bruttonominallöhne berücksichtigen die regional bzw. kantonale unterschiedliche Belastung mit Steuern und Abgaben nicht. Zum Vergleich mit den obigen Resultaten haben wir deshalb einen regionalen Index mit Basis Zürich des durchschnittlich verfügbaren Einkommens der Grossregionen gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) gebildet und wiederum mit dem regionalen Preisindex verglichen.

## Kasten 2: Preisindexberechnung – drei Szenarien

Der regionale Preisindex wurde gemäss der nachstehenden Formel berechnet, wobei  $preis_{ir}$  für den Preis der Güterkategorie  $i$  in der Region  $r$  steht. Diese Preise wurden mit denjenigen der Grossregion Zürich normalisiert. Sie dienen der Gewichtung der regionalen Ausgaben für die entsprechende Güterkategorie (Ausgabenanteil). Die Summierung über alle Güterarten ergibt den regionalen Preisindex mit Basis Zürich.

$$\text{Preisindex}_r = \sum_{i=1}^I \text{Ausgabenanteil}_{ir} * \left( \frac{\text{Preis}_{ir}}{\text{Preis}_{e,ZH}} * 100 \right)$$

Für gut die Hälfte der Ausgaben stehen keine Angaben zur Verfügung, welche eine Schätzung zulassen, weshalb wir hierfür drei Szenarien gebildet haben. Im *Szenario 1* wird angenommen, dass die Preise der nicht direkt beobachtbaren Güter regional gleich verteilt sind. Dieses eher unwahrscheinliche Szenario dient uns als Kontrollscenario. Im *Szenario 2* werden die in der *Tabelle 1* dargestellten realistischen Annahmen getroffen, während die Preise im *Szenario 3* proportional zu den Mieten verteilt werden.

**Tabelle 1: Wie sich der Preisindex zusammensetzt**

| Direkte Erhebung                                                                      | Anteil der Ausgaben | Erläuterungen                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nahrungsmittel und Getränke <sup>a</sup> , Treibstoffe und Schmiermittel <sup>a</sup> | 16,8%               | Regionale Konsumausgaben geteilt durch die konsumierte Menge |
| Gesundheitsausgaben, Nachrichtenübermittlung <sup>b</sup>                             | 8,2%                | Gleiche Preise für alle Regionen                             |
| Nettomiete/Hypothekarzinsen <sup>c</sup>                                              | 20,0%               | Regionale Durchschnittsmiete für 3- bis 4-Zimmer-Wohnungen   |
| Elektrizität <sup>d</sup>                                                             | 1,4%                | Daten zu den regionalen Preisen aus den Elcom-Erhebungen     |

| Szenarien                                                                                               | Anteil der Ausgaben | Szenario 1                       | Szenario 2                                                                                                | Szenario 3                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Beherbergung Nebenkosten, Hauptwohnsitz Reparaturen und Unterhalt                                       | 15,3%               |                                  | Regionale Preise proportional zu den regionalen Nettomieten                                               |                                                             |
| Bekleidung und Schuhe, Möbel und laufende Ausgaben, Verkehr (ausser Treibstoffe), Schule und Ausbildung | 21,0%               |                                  | Gleiche Preise für alle Regionen                                                                          |                                                             |
| Brennstoffe und Wärme                                                                                   | 1,0%                | Gleiche Preise für alle Regionen | Preise proportional zu den Elektrizitätskosten                                                            | Regionale Preise proportional zu den regionalen Nettomieten |
| Unterhaltung, Erholung, Kultur, andere Waren und Dienstleistungen                                       | 16,3%               |                                  | Regionale Preise proportional zum Teilindex der direkt beobachtbaren Kategorien aus der direkten Erhebung |                                                             |

Für die in der *Tabelle 1* aufgeführten Szenarien 1 bis 3 wurden die Werte des regionalen Preisindex berechnet, wie sie in *Tabelle 2* dargestellt sind (siehe *Kasten 2*).

a BFS (2011)

b Crivelli et al. (2007), Schleiniger (2014)

c BFS (2013)

d Elcom (2010), Kantonaler Durchschnittspreis

**Tabelle 2: Der regionale Preisindex für die Grossregionen in drei Szenarien**

|            | Zürich | Zentral-schweiz | Genfersee-region | Nordwest-schweiz | Tessin | Espace Mittelland | Ostschweiz |
|------------|--------|-----------------|------------------|------------------|--------|-------------------|------------|
| Szenario 1 | 100    | 97,8            | 97,3             | 96,8             | 95,2   | 94,9              | 94,8       |
| Szenario 2 | 100    | 95,7            | 95,0             | 93,9             | 91,1   | 89,9              | 89,7       |
| Szenario 3 | 100    | 92,1            | 90,2             | 89,6             | 83,7   | 81,6              | 82,2       |

Betrachtet man das verfügbare Einkommen nach Abzug der Steuern, so ergibt sich – auch hier mit Bezug auf das Szenario 2 – ein anderes Bild: Während die Kaufkraft in der Zentralschweiz (+2,3%) dank tiefen Steuern sogar steigt, fallen die übrigen Grossregionen gegenüber Zürich nun zurück (siehe Abbildung 2). Bei der Ostschweiz (-2,7%) und bei der Nordwestschweiz (-2,9%) verwandelt sich der Vorteil in einen leichten Nachteil. Mit je rund -6 Prozent ist die Kaufkraft im Espace Mit-

telland und in der Genferseeregion eindeutig negativ. Das Schlusslicht bildet erneut das Tessin mit -9,1 Prozent.

Wir folgern aus unseren Schätzungen: Wenn man die Wohlstandsdisparitäten in der Schweiz betrachten will, macht es Sinn, diese mit der Kaufkraft zu messen. Selbstverständlich handelt es sich hier um einen Versuch, welcher mit einigen Problemen behaftet ist. So konnten wir uns für die Berechnung des regionalen Preisindex lediglich auf verfügbare Preise für die Hälfte

des Warenkorb stützen, während wir uns für den Rest mit Szenarien behelfen mussten. Zweitens befriedigt die Betrachtung auf Ebene der Grossregionen insofern nicht, als diese in sich heterogen sind, was Preise und Löhne betrifft. Trotzdem glauben wir, mit unserer Untersuchung einen Beitrag zur Diskussion der Wohlstandsunterschiede zu leisten, und hoffen, damit eine nützliche Debatte – und vielleicht sogar eine Initiative auf der Ebene der öffentlichen Statistik – anzustossen.

Abb. 1: Lohndifferenzen und Preisniveaus im Vergleich zu Zürich

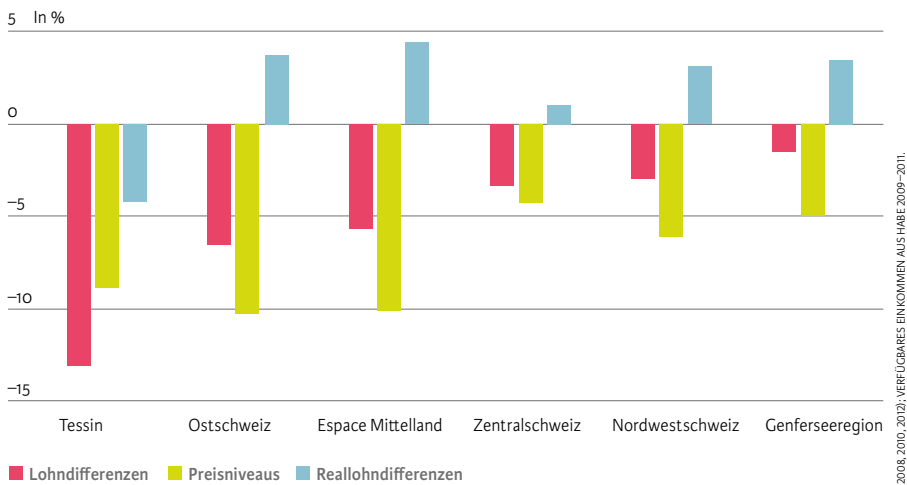
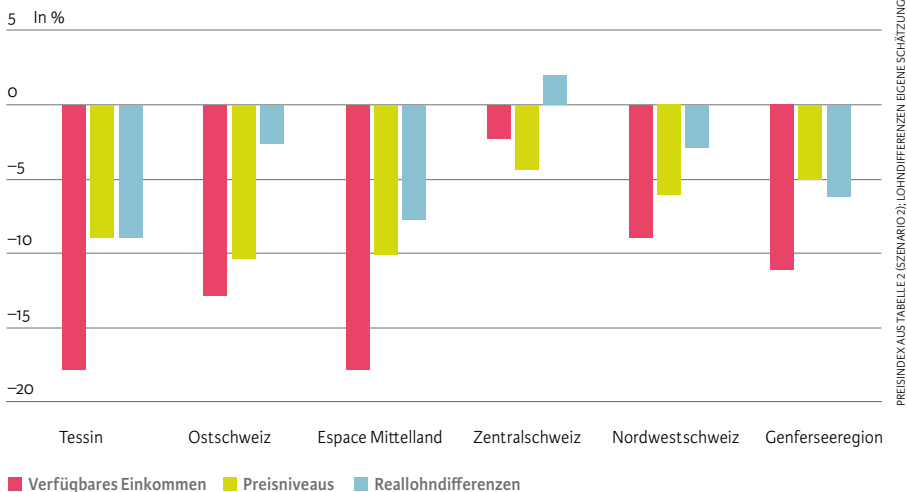


Abb. 2: Verfügbares Einkommen und Preisniveaus im Vergleich zu Zürich



**Davide Arioldi**  
Doktorand am Istituto Ricerche Economiche (IRE), Università della Svizzera italiana, Lugano



**Rico Maggi**  
Professor für Volkswirtschaftslehre und Leiter am Istituto Ricerche Economiche (IRE), Università della Svizzera italiana, Lugano

**Literatur**

BFS (2011). Haushaltsbudgeterhebung (HABE) 2009–2011, Neuenburg.  
 BFS (2013). Comunicato stampa UST n. 0352-1302-70 del 28.03.2013, dati al 2010 (Rapporto costruzioni e abitazioni), Neuenburg.  
 Crivelli L., Filippini M., Antonioli Mantegazzini B., Pallotti F. (2007). I costi dell'assicurazione malattia nel Cantone Ticino, Università della Svizzera italiana, Lugano.  
 Elcom (2010). Kantonaler Durchschnittspreis, Strompreis.elcom.admin.ch.  
 Schleiniger, R. (2014). Health Care Cost in Switzerland: Quantity or Price Driven?, Health Policy, Elsevier, vol. 117(1), pages 83–89.