

# Wohn-Kalkulator – Anwendungsbeispiel für Open Government Data

Luzern, 25. April 2016

Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR

**Ivo Willimann**

Dozent

T direkt 041 228 42 16

[ivo.willimann@hslu.ch](mailto:ivo.willimann@hslu.ch)



# Projektidee

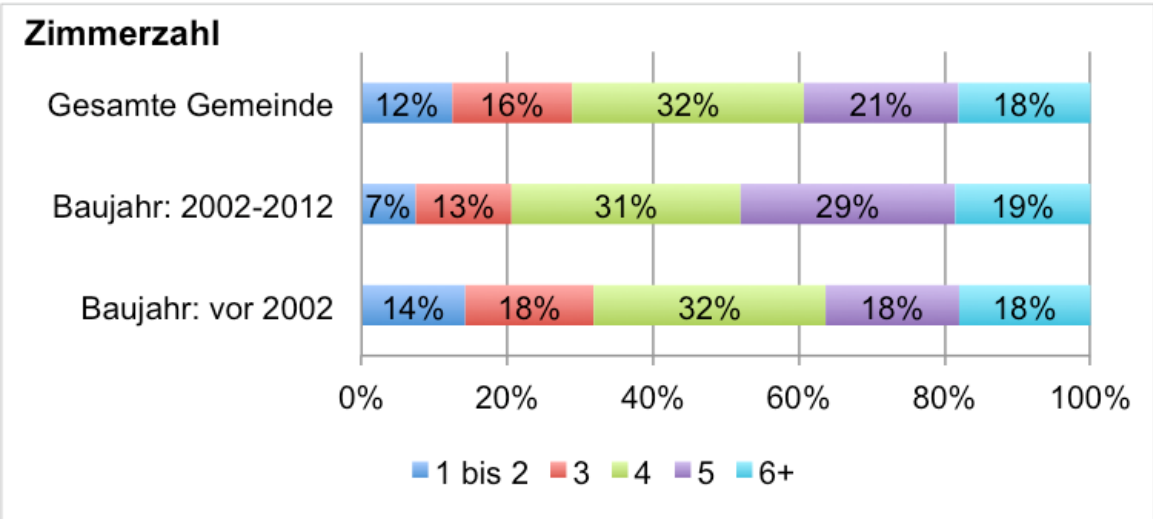
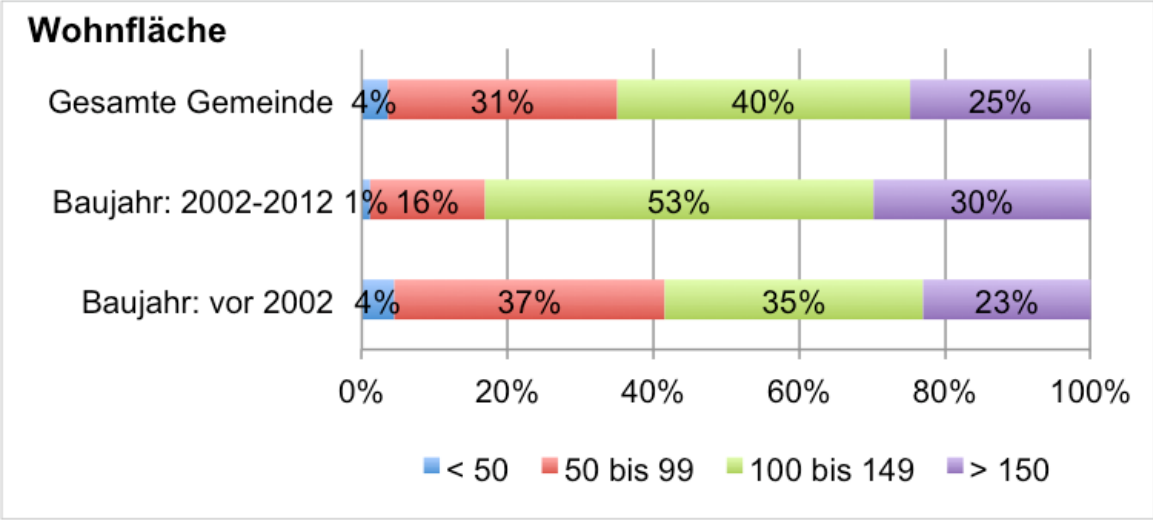
|               |   |
|---------------|---|
| Ausgangslage: | Zahlreiche Gemeinden setzen sich zum Ziel, durch Wachstum den eigenen Finanzhaushalt zu verbessern. Ob diese Strategie aufgeht, wurde bis anhin nur selten überprüft. |
| Idee:         | Pro Wohneinheit die kommunalen Erträge und Aufwände abschätzen  |
| Datenbasis:   | Öffentliche Registerdaten (Einwohner-, Gebäude-, Wohnungs-, Steuerregister)   |
| Partner:      | LUSTAT Statistik Luzern   |

# Pilotanwendung für Gemeinde Nottwil

*Auftrag:* Auswirkungen des Siedlungswachstums 2002 bis 2012 untersuchen (Bevölkerungswachstum von 35%)

- Fragen:*
- Wie hat sich der neu erstellte Wohnraum auf die Bevölkerungszusammensetzung ausgewirkt?
    - Altersstruktur
    - Finanzkraft der Haushalte
  
  - Wie hat sich der neu erstellte Wohnraum auf die Gemeindefinanzen ausgewirkt?

# Charakterisierung der Wohnbautätigkeit: Wohnungsgrössen nach Bauperiode



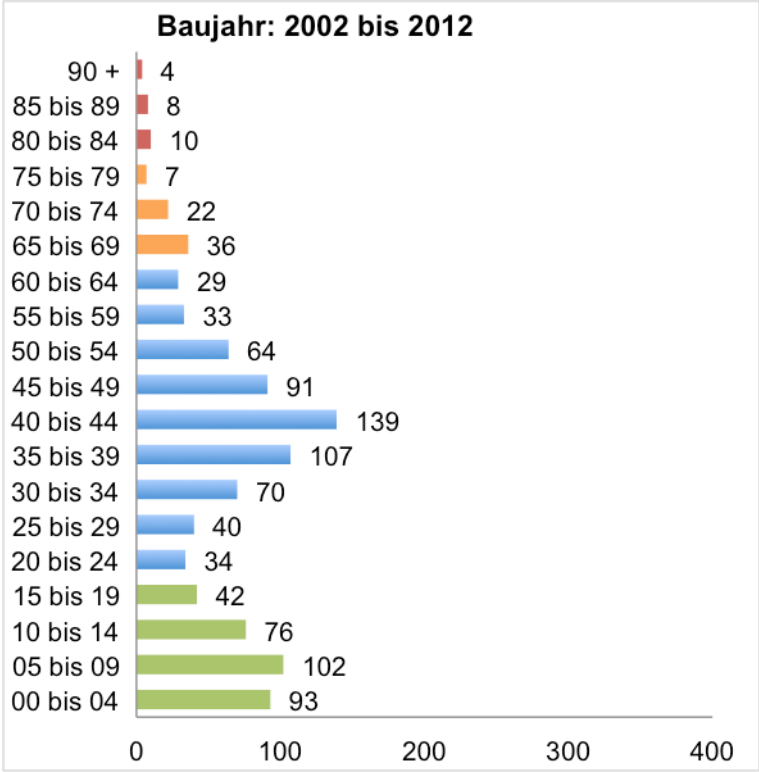
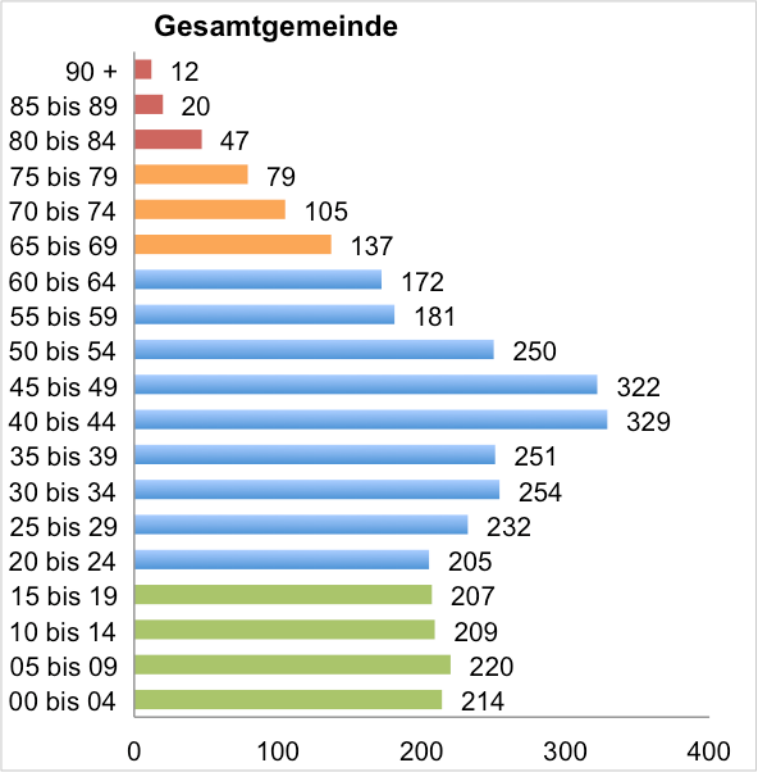
### Interpretationshilfe:

- 83% der neuen Wohneinheiten sind grösser als 100 m<sup>2</sup>
- 80% haben vier oder mehr Zimmer, 50% fünf oder mehr Zimmer

### Erkenntnis:

Es wurden v.a. grosse Wohnungen gebaut – auch in MFH

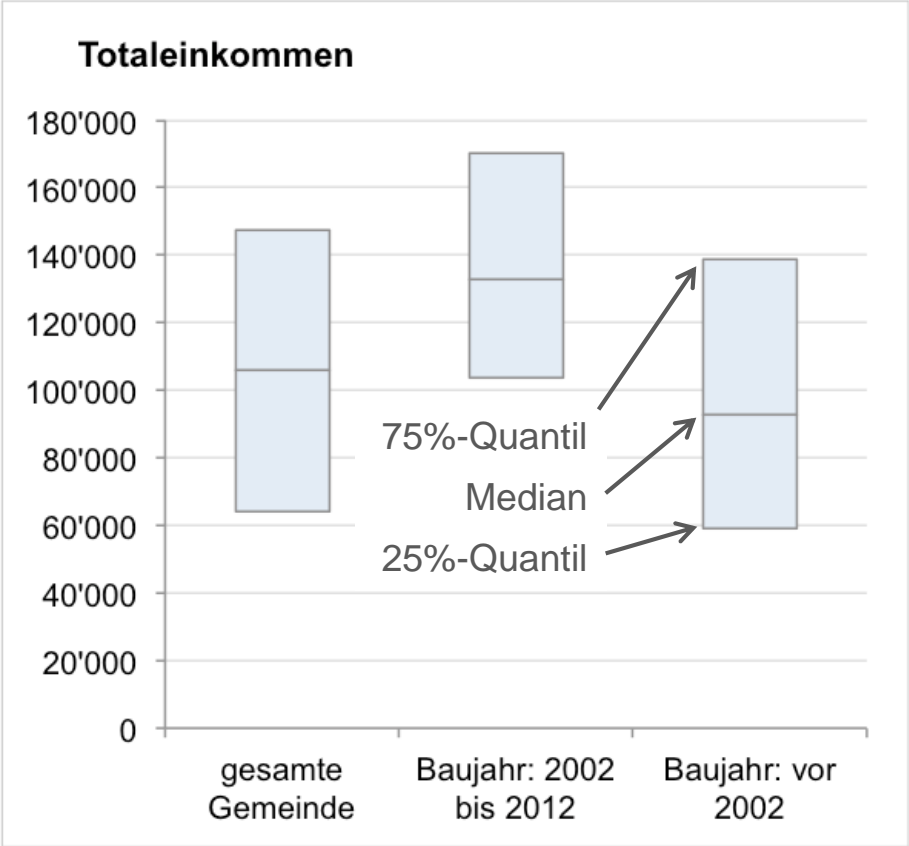
# Soziodemografische Auswirkungen der Bautätigkeit: Altersstruktur



**Interpretationshilfe:**

- Die Neubauten haben zu einer Verjüngung der Bevölkerung geführt (Stärkung der Alterselemente der 35-50-Jährigen sowie der 0-14-Jährigen).

# Sozioökonomische Auswirkungen der Bautätigkeit: Haushaltseinkommen nach Bauperiode



*Interpretationshilfe:*

Das durchschnittliche Einkommen in den Neubauten ist höher als in den vor 2002 erbauten Wohnungen (133'000 CHF gegenüber 106'000 CHF).

*Erkenntnis:*

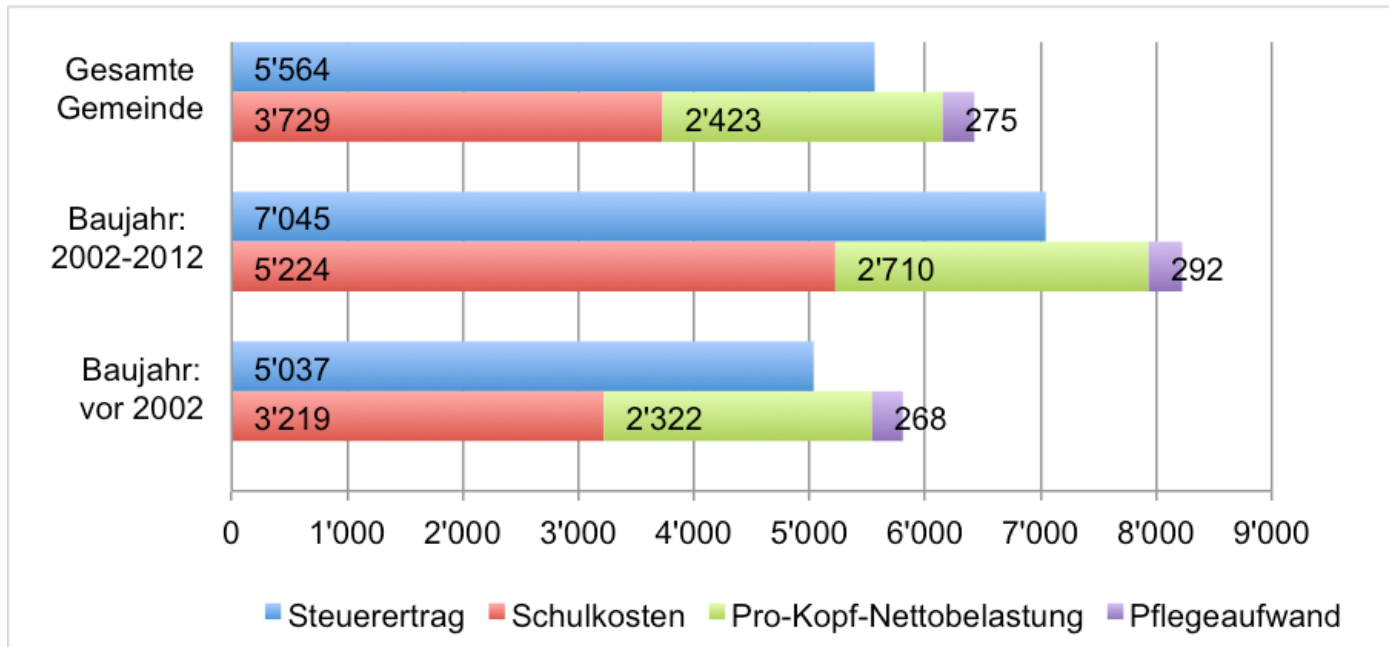
Die Bautätigkeit hat also zu einer Stärkung der Finanzkraft beigetragen.

*Hintergrundinformation:*

Ein Teil dieser Differenz hängt mit den Umzügen zusammen (Anteil von 30% bei den neuen Wohneinheiten). Die Umzuger haben ein Median-Einkommen von 131'000 CHF. Dieser obere Mittelstand ging dem alten Wohnungsbestand "verloren".

**Median:** Wert, der an der mittleren Stelle steht, wenn die Werte nach ihrer Grösse sortiert sind  
**25%-Quantil:** 25% der Werte sind kleiner als dieser Wert  
**75%-Quantil:** 75% der Werte sind kleiner als dieser Wert

# Saldo nach Bauperiode pro Wohneinheit



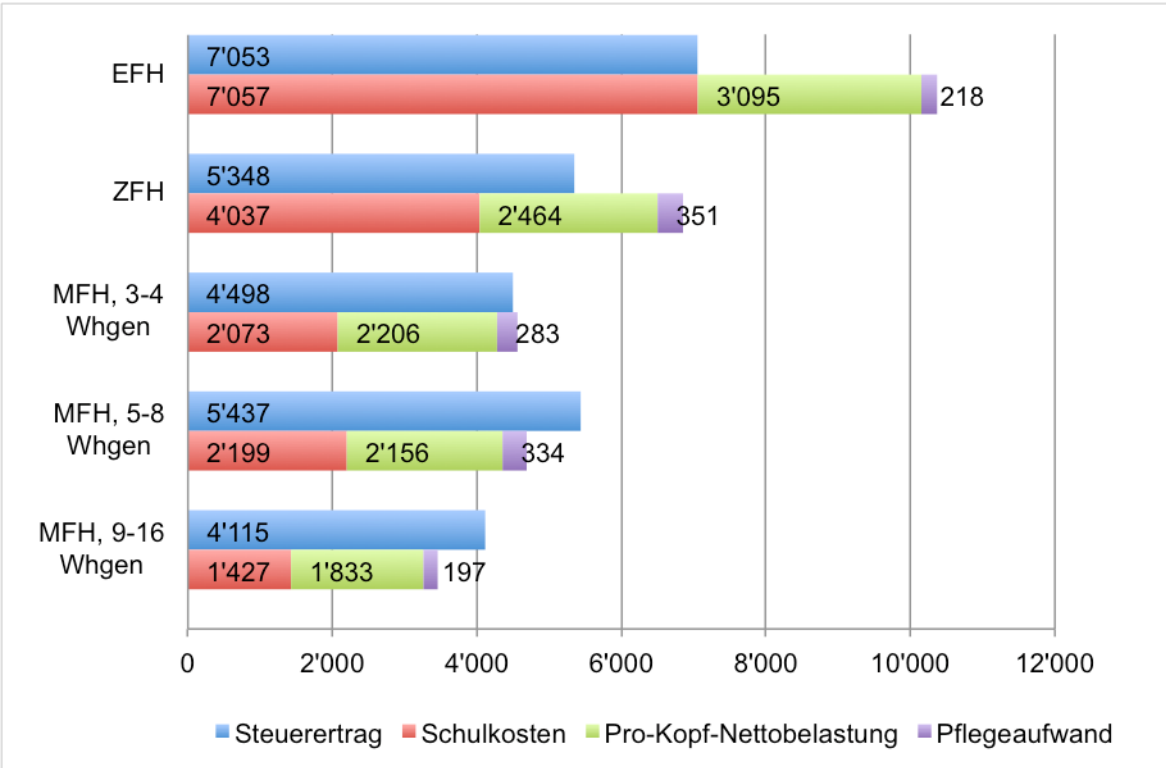
## Interpretationshilfe:

In den nach 2002 erbauten Wohnungen fallen höhere Erträge, aber auch höhere Aufwände an (insb. Bildung). Das Saldo ist mit CHF -1'180 um CHF 320 schlechter als in der gesamten Gemeinde (CHF -860).

## Erkenntnis:

Das Siedlungswachstum zahlt sich für die Gemeinde finanziell (noch?) nicht aus.

# Analyse des Effektes auf Gemeindefinanzen: Saldo nach Gebäudetyp pro Wohneinheit



*Interpretationshilfe:*

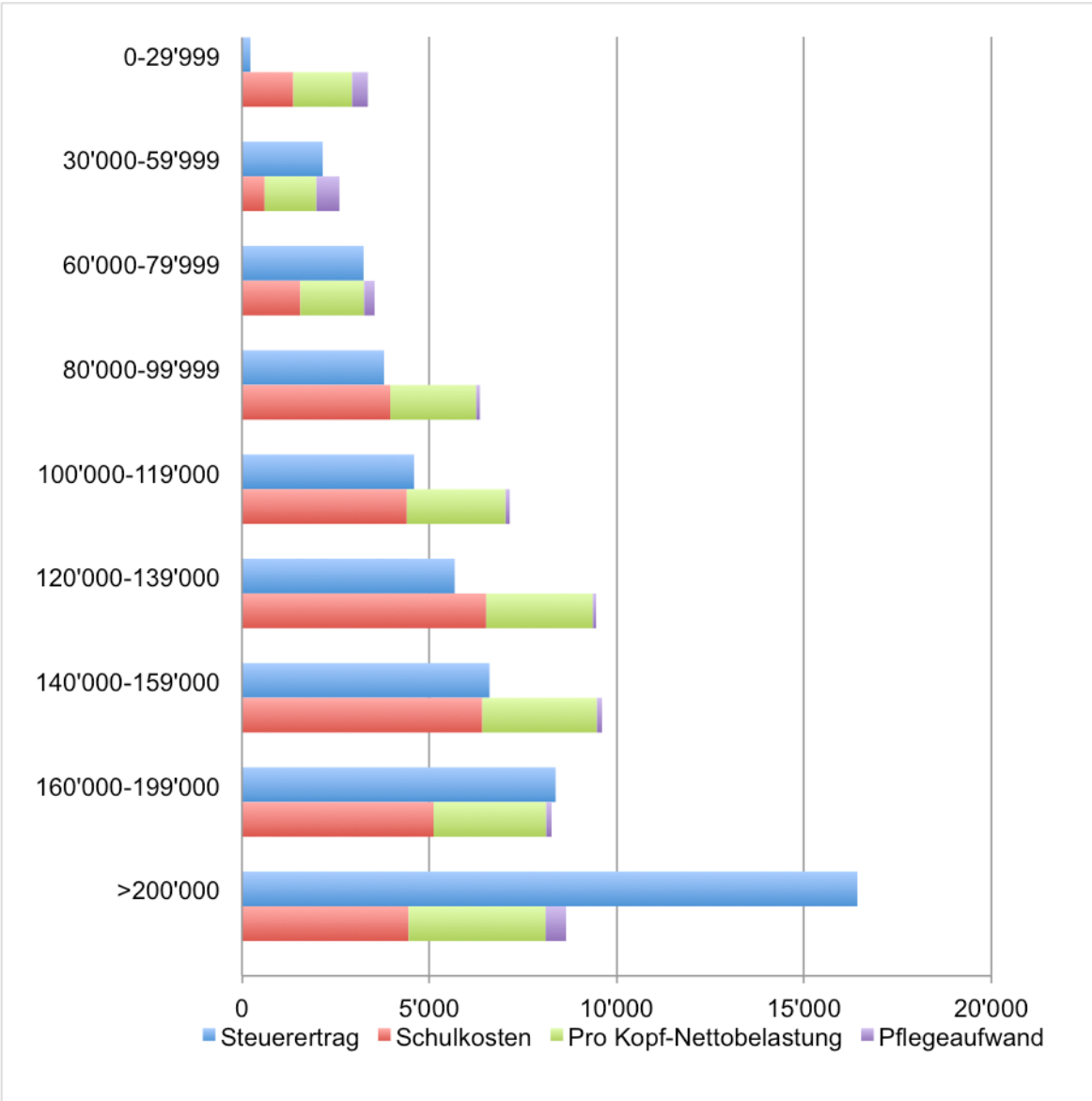
Die Aufwände der Ein- und Zweifamilienhäuser übertreffen in der Pilotgemeinde die Steuererträge. Mehrfamilienhäuser weisen hingegen ein positives Saldo auf.

*These:*

Mit einer qualitativ guten, verdichteten Bauweise (u.a. mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen) ist mit Siedlungswachstum auch kurzfristig ein positiver Effekt auf die Gemeindefinanzen zu erwarten.



# Analyse des Effektes auf Gemeindefinanzen: Saldo nach Einkommensklasse pro Wohneinheit



*Interpretationshilfe:*

Saldo ist bei Einkommen zwischen CHF 30'000 und 80'000 nur leicht negativ, bei Einkommen über CHF 160'000 positiv.

Grösstes Negativ-Saldo ist bei Einkommen 120'000-139'000.

*Hintergrund:*

Einkommensklasse >200'000 setzt sich oft aus 3 oder mehr Erwerbseinkommen zusammen (ältere Familien-Haushalte).

*These:*

Es ist nicht realistisch, gezielt Wohnraum für finanzstärkere Haushalte zu schaffen (zu grosse Differenz zu Median-Einkommenen von CHF 133'000).