

«Günstiger» Mietwohnungsbau ist möglich

Herausforderungen, Perspektiven und Ansätze für die Projektentwicklung im kompetitiven Umfeld zentraler Standorte

Technischer Bericht vom 30. Juni 2012

Herausgeber



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerische Eidgenossenschaft
Bundesamt für Wohnungswesen
Storchengasse 6
2540 Grenchen

halter

Halter Unternehmungen
Hardturmstrasse 134
8005 Zürich

Pensimo Management

Immobilienmanagement und Fondsleitungen

Pensimo Management
Obstgartenstrasse 19
8042 Zürich

+41 (0)32 654 91 11
info@bwo.admin.ch
www.bwo.admin.ch

+41 (0)44 434 24 00
mail@halter-unternehmungen.ch
www.halter-unternehmungen.ch

+41 (0)43 255 21 00
welcome@pensimo.ch
www.pensimo.ch

Autoren

**FP
RE**

Fahrländer Partner
Raumentwicklung
Eichstrasse 23
8045 Zürich

+41 (0)44 466 70 00
info@fpre.ch
www.fpre.ch

Olivier de Perrot **Architecture** ETH SIA

odp architecture
Olivier de Perrot ETH SIA
Quellenstrasse 27
8005 Zürich

+41 (0)44 273 30 90
odp@odp-architecture.ch
www.odp-architecture.ch

urbaninform

urbaninform

Badenerstrasse 380A
8004 Zürich

+41 (0)79 678 68 83
stollmann@urbaninform.net

halter

Halter Unternehmungen

Hardturmstrasse 134
8005 Zürich

+41 (0)44 434 24 00
mail@halter-unternehmungen.ch
www.halter-unternehmungen.ch

2AP.CH

Abplanalp Affolter Partner
Bauökonomie / Bautreuhand
Schläflistrasse 2
3000 Bern 25

+41 (0)31 330 22 80
bern@2AP.CH
www.2AP.CH

Zusammenfassung

Ziel der Studie

- Die vorliegende Abhandlung soll aufzeigen, ob, wo und wie ohne Subventionen erschwingliche, «günstige» Neubauwohnungen erstellt werden können, wobei diese bezüglich Wirtschaftlichkeit den «gängigen» Neubauwohnungen ebenbürtig sein sollen.

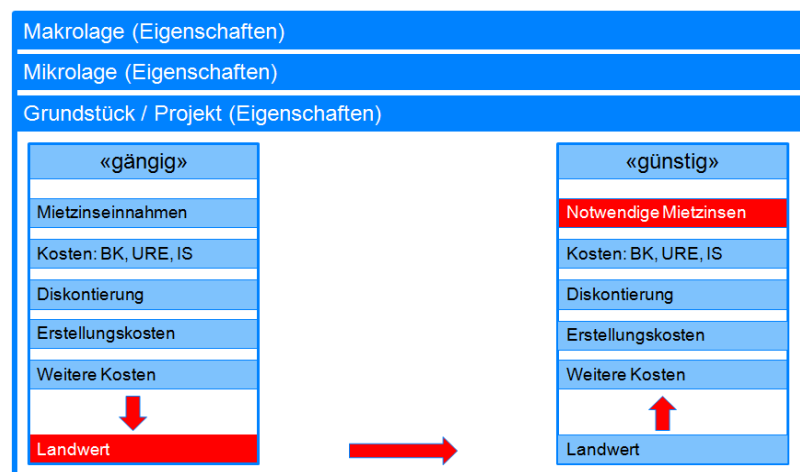
Hauptergebnis der Studie

- Auch wenn das notwendige Land ohne Subventionen im kompetitiven Umfeld erworben wird ist es möglich, eine 4-Zimmerwohnung, beispielsweise in Zürich-Altstetten, zu erstellen, die für knapp CHF 2'000 pro Monat (inklusive Nebenkosten) kostendeckend vermietet werden kann.

Vorgehensweise

- Für die Untersuchung ist ein Vergleich von zwei unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Projektentwicklung gewählt worden.
- Ein heute «gängiges» Neubauobjekt, das effektiv realisiert wurde, wird nach dem heute üblichen ertragsorientierten Ansatz über Marktmieten, Betriebs- und Unterhaltskosten, Rückstellungen für Erneuerungen und Verzinsungsanforderungen bewertet; der resultierende Marktwert wird dann um die Entwicklungskosten vermindert. Der verbleibende Betrag ist der Landwert des Grundstücks.
- Die Berechnungen für ein «günstiges» Projekt folgen demgegenüber einem kostenorientierten Ansatz, wobei – bei gegebenen Eckwerten: Landpreis, Erstellungskosten, Kosten im Betrieb der Liegenschaft sowie der Verzinsung – die notwendige Miete die gesuchte Grösse ist.

Schema der Modellrechnungen

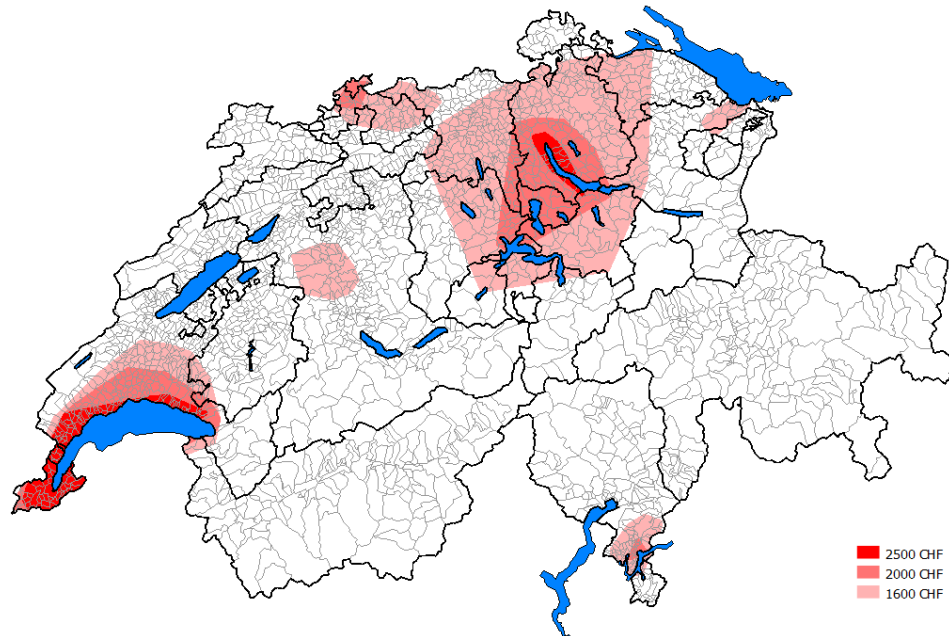


Quelle: Fahrländer Partner.

«Günstige» Wohnungen aus Sicht der Nachfragenden und der anderen relevanten Märkte

- In perfekt funktionierenden Märkten dürften bei Abwesenheit von Inflation keine grösseren Schwankungen der Mieten zu bemerken sein, denn der nachgefragte Wohnraum würde zu jeder Zeit an jedem Ort in der nachgefragten Qualität angeboten. Dem ist aber offensichtlich in der Realität nicht so, die Mieten bei Neuabschlüssen steigen seit einigen Jahren deutlich, wobei sich die Problematik auf einige «nicht günstige» Regionen konzentriert.
- Je nachdem, wo die Grenze für «günstig» angesetzt wird, gibt es unterschiedlich grosse Regionen, die im Neubaubereich als «nicht günstig» bezeichnet werden müssen. In diesen Regionen – Genfersee, Bern, Basel, Zürich-Luzern, St. Gallen, Sottoceneri – lebt ein Grossteil der Bevölkerung.

«Nicht günstige» Regionen

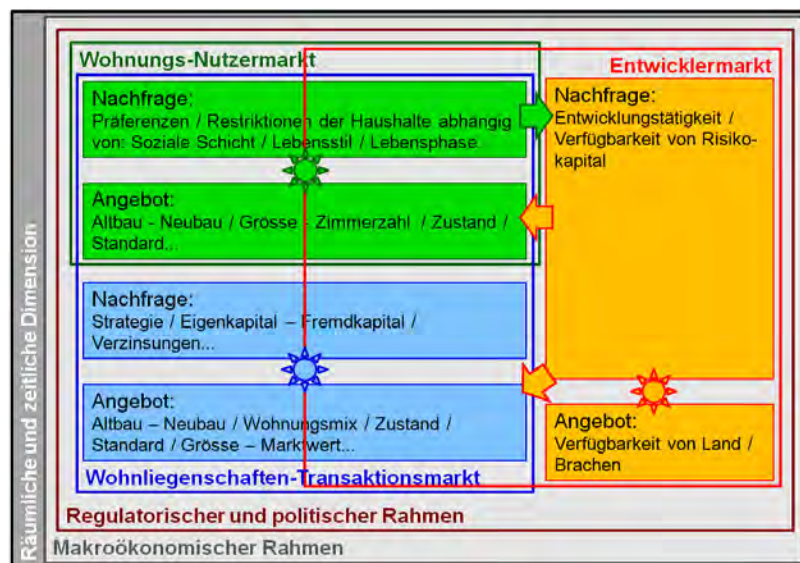


Anmerkung: Berechnungen für eine Mietwohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

- Zur Befriedigung der Nachfrage im Wohnungs-Nutzermarkt greifen drei Märkte ineinander, wobei heute offensichtlich wieder grössere Probleme bestehen, die Nachfrage zu befriedigen.

Nutzermarkt, Transaktionsmarkt und Entwicklermarkt im Überblick



Legende: Preisbildung; Zentrale Beeinflussung.

Quelle: Fahrländer Partner.

Nutzermarkt

- Die steigende Lebenserwartung sowie die Nettoimmigration führen dazu, dass die Bevölkerungszahl und damit c.p. die Nachfrage nach Wohnraum steigt. Es wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerungszahl und damit c.p. die Wohnungsnachfrage auch künftig weiter ansteigt. So berechnet Fahrländer Partner in einem Trendszenario, dass von 2010 bis 2026 mit einer Zusatznachfrage von 379'200 Wohnungen gerechnet werden kann, das sind rund 25'000 Wohnungen pro Jahr.
- Aufgrund der anhaltenden Tertiärisierung der Volkswirtschaft wird weiter davon ausgegangen, dass sich die Nachfrage nach Wohnraum künftig stark auf die Metropolitanräume Bassin Lémanique, Zürich und Basel, in geringerem Masse auf die so genannte «Hauptstadtregion» Bern sowie – je nach Quelle – auf das Sottoceneri konzentrieren wird.
- Die verstärkte Individualisierung sowie die Alterung der Gesellschaften führen darüber hinaus dazu, dass die Zahl der Haushalte steigt und – gemessen an Stückzahlen – eine grössere Nachfrage nach Wohnungen besteht.
- Nicht nur die touristischen Gebiete, sondern auch die Zentren weisen einen gewissen Anteil an Zweitwohnungen auf; insbesondere zu den Zwecken Arbeit und Ausbildung, für geschäftliche Zwecke, aber auch zu Freizeit- und Ferienzwecken. Auch dies erhöht die Nachfrage nach Wohnungen in den stark nachgefragten Regionen.
- Bei sehr langen Mietverhältnissen, bei denen die Differenz zwischen Bestandes- und Marktmiete entsprechend gross werden kann, sowie in Phasen eines mit stark steigenden Abschlussmieten verbundenen Nachfrageüberhangs ist es unattraktiv umzuziehen. Die Mieter verbleiben in ihrer Wohnung und hoffen darauf, dass ihnen nicht gekündigt wird, weil die Wohnung saniert wird oder einem Ersatzneubau weichen muss. Der Verbleib vieler Haushalte in (zu) grossen Wohnungen verknüpft Wohnraum zusätzlich und führt – wohl vorübergehend – zu einem grösseren generellen Wohnflächenverbrauch.
- Weiter ist es an vielen Standorten der Schweiz im heutigen Marktumfeld deutlich lukrativer, Eigentumswohnungen zu erstellen als Mietwohnungen. Dies hat zentrale Effekte auf das Angebot von Mietwohnungen:
 - Die Neubautätigkeit konzentriert sich auf das Segment der Eigentumswohnungen;
 - Es besteht ein starker Anreiz, Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen in Stockwerkeigentum umzuwandeln, was den Mietwohnungsbestand – insbesondere bei den Altbauten mit günstigen Mietzinsen – c.p. reduziert.
- Die starke Nachfrage und die nicht ausreichende Neubautätigkeit führen gegenwärtig in den grossen Agglomerationen der Schweiz dazu, dass die finanzielle Tragbarkeit von Neubauwohnungen für einen Teil der Haushalte nicht mehr gegeben ist. Wird im Zuge von Sanierungen und Ersatzneubauten alter günstiger Wohnraum vernichtet, bleibt als einzige mögliche Alternative der Wegzug in die Peripherie.
- Diese Problematik besteht für einkommensschwache Haushalte generell, betrifft gegenwärtig aber einen grösseren Kreis von Haushalten. Obschon davon auszugehen ist, dass es sich bei den jüngsten Entwicklungen um zyklische Spitzen handelt und dass gelegentlich wieder eine Normalisierung der Lage eintreten dürfte, nützt dies den betroffenen Haushalten nichts, denn diese müssen ihre Wohnbedürfnisse heute befriedigen.
- Obschon durch grosse Projektentwicklungen – auch in den Zentren und zentrumsnahen Lagen – versucht wird, den Nachfrageüberhang abzubauen, hinkt das Angebot der Nachfrage hinterher.
- Aus der Diskussion um Segregation, Ghattobildung und Diskriminierung kann abgeleitet werden, dass Projekte mit «günstigen» Wohnungen problematisch werden können, wenn diese sehr gross angelegt sind. Dies insbesondere dann, wenn sie gleichzeitig am Siedlungsrand oder als eigenes, vom übrigen Siedlungsgebiet getrenntes Quartier erstellt würden.
- Da es eine offensichtliche Nachfrage nach günstigem Wohnraum gibt und da gleichzeitig ein «haushälterischer» Umgang mit dem knappen Gut Boden angemahnt wird, besteht eine Form von Verdichtung darin, kleinere Wohnungen bereitzustellen. Auf einer gegebenen Grundstückfläche und bei gegebenen baurechtlichen Rahmenbedingungen können offensichtlich mehr kleinere Wohnungen erstellt werden als grosse. Da jene c.p. günstiger sind als grosse Wohnungen, könnte so auch im Neubaubereich – in einem rein kompetitiven Umfeld – erschwinglicher neuer Wohnraum geschaffen werden.
- Grundsätzliche Zielgruppen für «günstige» Projekte sind Haushalte, die höhere Mieten nicht bezahlen können sowie Haushalte, die zwar höhere Mieten bezahlen könnten, in ihren Budgetüberlegungen aber eine andere Präferenz haben.
- In den «nicht günstigen» Regionen der Schweiz gehören gut 1 Mio. Haushalte zur Zielgruppe von «günstigen» Wohnungen. An den grosszentralen Lagen des Zielgebiets sind dies gut 45 Prozent aller Haushalte. Dies bedeutet allerdings nicht, dass gegenwärtig Haushalte in diesem Ausmass ein Problem bezüglich Wohnraumversorgung haben, denn ein grosser Teil dieser Haushalte profitiert von einer günstigen Bestandesmiete oder ist Wohneigentümer.
- Da es sich aus Nachfragesicht um eine Maximierung der Wohnsituation unter Berücksichtigung des Wohnbudgets handelt – also um eine Optimierung – muss der Aspekt der Zentralität durch Abstriche bei anderen Wohnungseigenschaften kompensiert werden.

- Bei der Konzeption «günstiger» Wohnungen an grosszentralen Lagen gilt es, Eigenschaften der Mikrolage sowie des Objekts derart anzupassen, dass die Budgetrestriktionen berücksichtigt werden. Dabei müssen die so genannten Kontextfaktoren erfüllt – aber nicht übererfüllt – werden. Eigenschaften, die ein geringes Gewicht in der Nutzenbetrachtung haben, könnten dabei zuerst reduziert werden. Dies insbesondere dann, wenn diese eine grosse Wirkung auf die Miete haben (ungünstiges Nutzen-Miete-Verhältnis). Demgegenüber sollten nach Möglichkeit diejenigen Eigenschaften soweit es geht maximiert werden, die ein sehr gutes Nutzen-Miete-Verhältnis aufweisen.

Transaktionsmarkt

- Extrem hohe Preise zusammen mit dem Anlagedruck geben unter anderem Anreize dafür, dass
 - der Abbruch/Neubau älterer Liegenschaften forciert wird, oder
 - ältere Liegenschaften (vorzeitig) saniert werden.
- Der Anlagedruck und die damit verbundenen steigenden Immobilienpreise, die rege Sanierungs- und Ersatz-Neubautätigkeit sind teilweise auch Folge der Finanzkrise.
- Verkauft werden heute praktisch ausschliesslich Immobilien, die für das Portefeuille eines Anlegers ungünstig sind sowie neu entwickelte Immobilien aus dem Entwicklermarkt.
- Obschon die «Marktemperatur» gemäss Einschätzung von Fahrländer Partner heute hoch ist – teilweise sogar sehr hoch – ist davon auszugehen, dass die Marktwerte weiter steigen, denn eine Normalisierung der Lage auf den Finanzmärkten zeichnet sich vorderhand nicht ab.
- Analysen der historischen Entwicklungen in der Schweiz und auch im Ausland zeigen aber, dass typischerweise in denjenigen Regionen, in denen die stärksten Preisanstiege erfolgen, später ebenfalls die stärksten Korrekturen zu verzeichnen sind.

Entwicklermarkt

- Die Nachfrage seitens des Entwicklermarktes kann als gegeben betrachtet werden, sofern eine Nachfrage nach den zu entwickelnden Wohnungen vermutet wird.
- Während insbesondere in eher peripheren Regionen die Bauzonenreserven mehr als ausreichend sind, besteht in den nachfragestarken Regionen eine teilweise grosse Knappheit an Bauzonen. Kann diese Knappheit nicht durch zusätzliche Einzonungen, Verdichtung der Bauweise oder Verdichtung der Belegung der Wohnungen entschärft werden, sind zwei Effekte zu erwarten:
 - Die «Siedlungslandschaften» werden grösser, d.h. die Agglomerationen dehnen sich räumlich aus.
 - Die Preisdifferenz zwischen Zentrum und Peripherie vergrössert sich, wobei die Preise (Mieten und Verkaufspreise) an den Rändern der Agglomerationen leicht steigen dürften, in den Zentren hingegen stark.
- Analysen im Kanton Waadt zeigen, dass die effektiv verfügbaren Bauzonenreserven massiv geringer sind, als die theoretischen: Rund zwei Drittel der Bauzonenreserven werden «gehortet». Hier liegt ein fundamentales Problem: Auch wenn Bauland möglicherweise eingezont ist, ist dieses unter Umständen nicht effektiv verfügbar. In Zeiten steigender Preise ist es nicht interessant, Land zu verkaufen, weil sich praktisch die gesamte Wertveränderung im Landwert niederschlägt. Entsprechend lohnt es sich für den Landeigentümer zuzuwarten, bis die Preise noch weiter steigen.
- Insgesamt wurden in der Stadt Zürich innert 10 Jahren rund 1'470'000m² Wohnfläche zusätzlich geschaffen, davon rund 35% durch Nachverdichtung und rund 65% durch Umnutzung von Industriebrachen bzw. durch Neubebauung «grüner Wiesen». Obschon durch Abbruch / Neubau 10% mehr – und grössere – Wohnungen geschaffen wurden, bedeuten die Zahlen aber auch, dass rund 2'000 bis 2'500 erschwingliche Altbauwohnungen abgebrochen wurden.

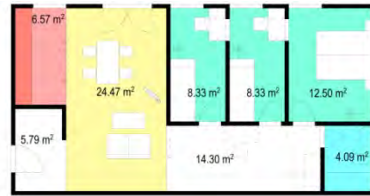
«Günstige» Konzeption

- In den Wohnungsbeständen und teilweise auch bei Neubauten gibt es viele Beispiele für Wohnungen, die nicht dem heute «gängigen» Wohnungsneubau entsprechen, aber dennoch auf eine Nachfrage stossen und entsprechend vom Markt absorbiert werden. Da solche Wohnungen im Zuge von Sanierungen bzw. Ersatzneubauten verschwinden, entsteht eine Lücke zwischen der Nachfrage nach solchen Wohnungen und dem Angebot. Diese kann durch «günstige» Projekte geschlossen werden.
- Analysen der Flächenverteilung bei Alt- und Neubauten zeigen, dass die Wohnflächen heutiger Neubauwohnungen grösser sind, als diejenigen von Altbauten. Dies wirkt sich entsprechend auf die Miete aus.
- Auf der Basis von Studien von Altbauobjekten können neue und zeitgemässe Grundrisse erstellt werden, die entsprechend optimiert und effizient in einem Gebäudekörper angeordnet werden können.
- Aus architektonischer und bautechnischer Sicht ist es evident, dass gerade in Zeiten hohen Kostenbewusstseins
 - Flächeneffizienz, d.h. der Anteil vermietbarer Fläche an der gesamten Fläche,
 - Ausrüstung und Materialisierung,
 - Nutzung von Skaleneffekten durch Standardisierung von Bauteilen und der Projektgrösse sowie
 - Berücksichtigung der Lebenszykluskosten von BauteilenVergünstigungen bei der notwendigen Miete ermöglichen.
- Eine signifikante Senkung der Gesamtmietkosten ist nur mittels konsequenter Ausrichtung des Produktes auf die Zielgruppe, einer stringenten Projektentwicklung /-steuerung sowie transparenter Regelung der Zusammenarbeit der in das Projekt Involvierten erreichbar.
- Der grösste «Hebel» zur Reduktion der Bruttomonatsmiete ist aber die Fläche pro Wohnung. Bei einem gegebenen Wohnbudget wird Zentralität primär durch eine Reduktion der Wohnfläche «erkauft».

Umsetzung & Modellierung

- Ausgangspunkt der Modellierung – das «gängige» Objekt – ist ein kürzlich in der Stadt Zürich erstelltes, privates Anlageobjekt mit 116 Mietwohnungen sowie 60 Parkplätzen in einer Tiefgarage, die erfolgreich vermarktet werden konnten. Die Wohnungen werden mittels Erdsonden beheizt und verfügen über eine kontrollierte Komfortlüftung mittels dezentralen Lüftungskomponenten. Das Projekt erfüllt den Minergie-Standard.
- Als Alternative zum «gängigen» Objekt wird eine «günstige» Variante entworfen, die kein architektonisches Projekt im eigentlichen Sinne darstellt. Entwickelt wird damit ein neues Produkt, das auf ein Zielpublikum ausgerichtet ist, das bereit, respektive gezwungen ist, hinsichtlich Flächenverbrauch und Standards deutliche Zugeständnisse zu machen. Geplant sind 135 standardisierte Wohnungen, die mit dem am Ort effektiv realisierten Produkt hinsichtlich Raumangebot und Standard nicht mehr verglichen werden können.
- Folgende Prämissen liegen der Studie zugrunde:
 - Für das «günstige» Projekt werden die Einschränkungen und die Potentiale des Grundstücks und seiner Lage übernommen: Grundstücksform und Orientierung, Baulinien und Grenzabstände, Umgebung (u.a. Lärmemissionen der Strasse) und die bestehende Rampe einer Tiefgaragenzufahrt auf dem Grundstück.
 - Die Studie hat als Ziel, die zeitgenössischen Standards des Wohnens in der Schweiz zu hinterfragen, dies jedoch unter Berücksichtigung der vom Gesetz festgelegten Vorschriften in Sachen Feuerschutz, Energie und Hindernisfreie Bauten. Nicht gesetzlich verbindliche oder sehr regional-spezifische Vorgaben werden von der Studie bewusst nicht oder nur teilweise berücksichtigt.
 - Vom «gängigen» Objekt übernimmt das Projekt «günstig Wohnen» als Richtwert ausschliesslich die Geschossfläche aller bewohnbaren Räume unter Einschluss der dazugehörigen Erschliessungsflächen, inkl. derjenigen des Dachgeschosses.
 - Durch das Gleichsetzen der Nutzflächen – die letztlich die Erträge generieren – soll der Vergleich der beiden Projekte im kompetitiven Umfeld ermöglicht werden.
 - Effizientere Umsetzungen – z.B. durch einfachere Kubaturen etc. – sollen sich über geringere Erstellungskosten auf die Mieten auswirken können.

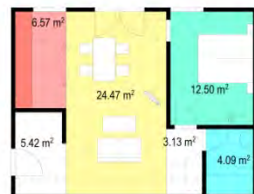
Beispiele: Grundtypen A und B und ihre Varianten (massstablos)



A 4.5 Z-Whg, HNF: 84.39 m2



A-1 3.5 Z-Whg, HNF: 69.67 m2



A-2 2.5 Z-Whg, HNF: 56.17 m2



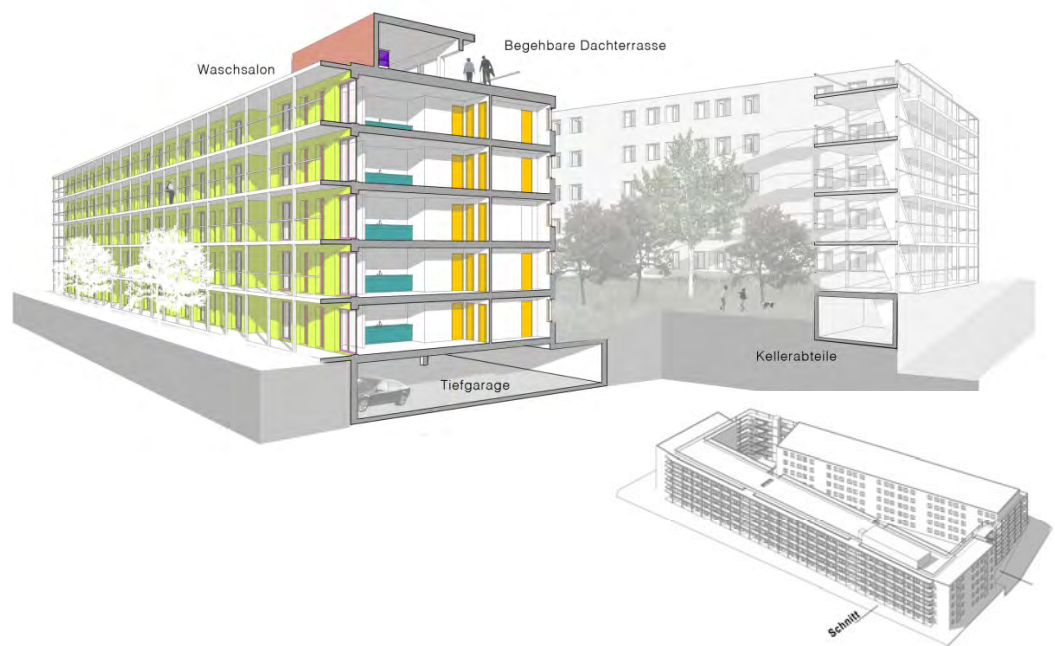
B 4.5 Z-Whg, HNF: 84.51 m2



B-1 3.5 Z-Whg, HNF: 59.61 m2

Quelle: odp-architecture.

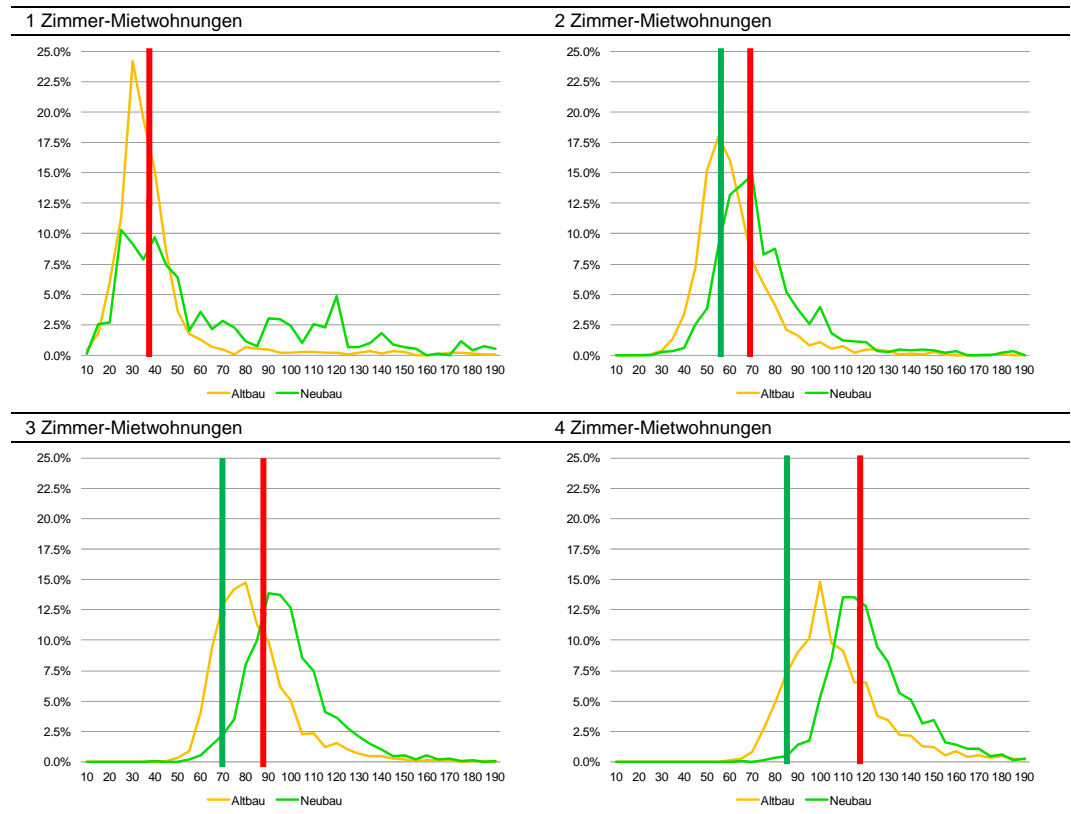
- Für das «günstige» Projekt werden bewusst Abstriche in der zu erreichenden Wohnqualität in Kauf genommen, um eine maximale Einsparung auf Baukostenseite kalkulieren zu können:
 - die lichte Raumhöhe beträgt nur das gesetzliche Minimum (2.40 m);
 - die Treppenhäuser liegen ausserhalb des beheizten Volumens und weisen Minimalmasse auf;
 - Reduktion der Nebenräume auf das Notwendigste (Anzahl und Grösse der Kellerräume gemäss den gesetzlichen Anforderungen, keine Reduits in den Wohnungen, gemeinsame Waschküche auf dem Flachdach);
 - Die Tiefgarage und die Kellerabteile sind nicht direkt angebunden; d.h. nicht mit den einzelnen Treppenhäusern erschlossen;
 - Wohnungen: einfache, zweckmässige Ausstattung mit Standard-Apparaturen, minimale Küchenbudgets (ohne Geschirrspüler, jedoch mit Anschluss dafür), Minimierung der Einbauten, keine Schiebetüren, keine Querverbindungen zwischen den Einzelzimmern;
 - keine individuellen Balkone (Basisvariante), dafür Laubengänge mit einer Breite von 150 cm, (Fluchtweg mit Minimalbreite 120 cm, eine private Benutzung der Laubengänge als Balkonflächen ist nur durch zusätzliche Erweiterungen möglich); Grosses, begehbare Flachdach als Kompensation für den Verzicht auf individuelle Balkone;
 - geschlossener Innenhof als gemeinsamer Blickraum;
 - Verzicht auf Zertifizierungen soweit gesetzlich zulässig (z.B. keine Minergie-Zertifizierung);
 - Reduktion der gemeinschaftlich genutzten Aufenthalts- und Erschliessungsflächen; als Kompensation grosse begehbare Terrassen auf dem Flachdach;
- Als Option werden in den Modellierungen neben der Minimalvariante Balkone für alle Wohnungen sowie raumhohe Fenster berücksichtigt. Die Effekte auf die Kosten und damit auf die notwendige Miete werden entsprechend ausgewiesen.



Quelle: odp-architecture.

- Die vorgeschlagenen Wohnflächen sind im «günstigen» Projekt (grün dargestellt) eher klein, aber nicht extrem. Sie entsprechen durchaus dem, was im Bestand verfügbar ist und sind auch im Neubaubereich nicht ausgesprochen exotisch. Demgegenüber entsprechen die Flächen im «gängigen» Objekt dem heutigen Mittel im Neubaubereich (rot).

Einordnung der Wohnflächen der beiden Projekte



Anmerkungen: Altbau: Objekte mit Baujahr bis 2005, N=84'057; Neubau: Objekte ab Baujahr 2006, N=37'124.
Grün: «günstiges» Projekt; rot: «gängiges» Objekt.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

- Ausgangspunkt ist das identische Grundstück. Dabei wird eine nahezu identische Hauptnutzfläche HNF – 9'386m² beim «gängigen» bzw. 9'354m² beim «günstigen» Projekt – realisiert.
- Bemerkenswert ist dabei, dass beim «günstigen» Projekt eine um 27% geringere Gebäudegrundfläche – und damit eine grössere Umgebungsfläche – realisiert wird und dass die Kubatur der Baute gut 18% kleiner ist als beim «gängigen» Objekt. Durch Optimierungen wird beim «günstigen» Projekt erreicht, dass die Aussenwandfläche (-34.6%) deutlich reduziert werden kann, was bezüglich Erstellungs- und Erneuerungskosten sowie auch energetisch relevant ist.
- Aufgrund einer anderen Verteilung der Wohnungen nach Zimmerzahl sowie aufgrund kleinerer Flächen pro Wohnung ist die Zahl der Wohnungen im «günstigen» Projekt um 24 Wohnungen (21.6%) grösser als im «gängigen» Objekt. Entsprechend finden auf der gleichen Parzelle bei gleicher Ausnützung zusätzlich 24 Haushalte Platz.
- Die Erstellungskosten für das «günstige» Projekt wurden von 2AP.CH im Rahmen einer Kostenstudie ermittelt. Die Erstellungskosten für das «gängige» Objekt basieren auf den abgerechneten effektiven Kosten. Obschon deutlich mehr Wohnungen erstellt werden, was üblicherweise als kostentreibend gilt, zeigt der Vergleich, dass die gesamten Erstellungskosten (exklusive Grundstück) beim «günstigen» Projekt mit 29 Mio. CHF rund 17% geringer sind als beim «gängigen» Objekt.
- Die Anlagekosten exkl. Land können um rund 15.4%, bzw. unter Berücksichtigung der Optionen «Balkone» und «raumhohe Fenster» um 12.4% gesenkt werden.

Berechnung der Anlagekosten ohne Grundstück

	«gängig»	«günstig»	Differenz
Nebenkosten Grundstück	920'000	920'000	0%
Erstellungskosten (BKP 1-9) ¹	35'010'000	29'010'000	-17.1%
Option Balkone		(29'925'000)	(-14.5%)
Option raumhohe Fenster		(29'339'000)	(-16.2%)
Option Balkone und raumhohe Fenster		(30'254'000)	(-13.6%)
Reserve auf Erstellungskosten	1'750'000	1'420'000	-18.9%
Entwicklungsaufwand und -risiko	2'883'000	2'883'000	0%
Bauherrenvertretung	87'000	71'000	-18.4%
Erstvermietungskosten	298'000	298'000	0%
Vermarktungskosten	179'000	179'000	0%
Mehrwertsteuern auf Bauherrenkosten	185'000	157'000	-15.1%
Total (exkl. Grundstück, inkl. MwSt.)	41'312'000	34'938'000	-15.4%
Total (exkl. Grundstück, inkl. Option Balkone und raumhohe Fenster, inkl. MwSt.)	41'312'000	36'182'000	-12.4%

Quelle: Halter, 2AP.CH, Fahrländer Partner.

- Aus diesen Analysen ist ersichtlich, dass sowohl die erforderliche Miete pro m² Nutzfläche als auch die Miete pro Wohnung beim «günstigen» Projekt reduziert werden können, um den gleichen Landwert zu erhalten wie beim «gängigen» Objekt.

Resultate

«Gängiges» Objekt

- Für die Berechnungen wird angenommen, dass das «gängige» Objekt noch erstellt werden muss. Unter der Annahme, dass die Baute innerhalb von zwei Jahren fertiggestellt wird, resultiert ein Marktwert per heute von CHF 56'347'000.

Erzielbare Netto- und Bruttomieten im «gängigen» Objekt in Zürich-Altstetten

	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
1.5 Zimmerwohnung	38.3	1'117	115	1'232
2.5 Zimmerwohnung	67.8	1'825	165	1'990
3.5 Zimmerwohnung	88.9	2'233	200	2'433
4.5 Zimmerwohnung	117.5	2'775	235	3'010
Ateliers	94.1	2'375	200	2'575

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

- Der Barwert der Erstellungs- und weiteren Kosten beträgt CHF 41'084'000.
- Der Landwert beläuft sich damit auf CHF 15'263'000 bzw. CHF 3'175 pro m² Grundstückfläche.

¹ Inklusive 8.0% MwSt.

«Günstiges» Projekt

- Unter der Annahme, dass die Baute innerhalb von zwei Jahren fertiggestellt wird und dass ein identischer Landwert als Grundlage dient wie beim «gängigen» Objekt, resultiert ein Marktwert von CHF 49'954'000.
- Dabei werden die Mieten derart festgelegt, dass im Gesamtsystem der identische Landwert resultiert wie beim «gängigen» Objekt:

Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Altstetten

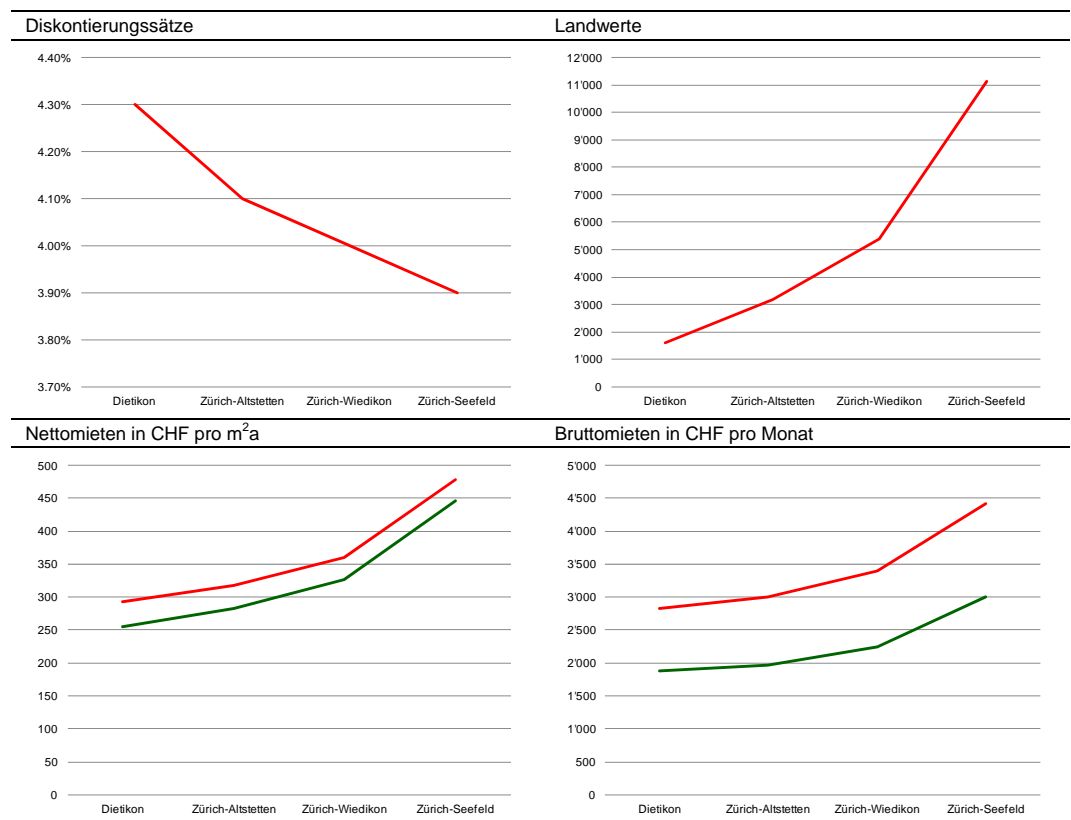
	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
2.5 Zimmerwohnung	56.2	1'352 - 1'421	191	1'543 - 1'612
3.5 Zimmerwohnung	59.6	1'374	194	1'567
3.5 Zimmerwohnung	69.7	1'606	219	1'825
4.5 Zimmerwohnung	84.4	1'737 - 1'919	236	1'973 - 2'156

Anmerkung: Aufgrund unterschiedlicher Mikrolagen je nach Lage der Wohnung im Projekt resultieren für die 2.5 und die 4.5 Zimmerwohnungen bei den Mietzinsen Bandbreiten.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

- Während beim «gängigen» Objekt eine mittlere Nettomarktmiete von CHF 317 pro m² und Jahr resultiert, beläuft sich beim «günstigen» Projekt die notwendige mittlere Miete auf CHF 288 pro m²a, wobei die Zahlen – in Abhängigkeit von der Spezifikation der Wohnungen – zwischen CHF 247 und 303 pro m²a liegen.
- Da die Wohnungen im «günstigen» Projekt (4.5 Zimmerwohnung: 84.4m²) deutlich geringere Flächen aufweisen als im «gängigen» Objekt (117.5m²), sind die Unterschiede bei den für die Mieter relevanten Stückpreisen eklatant: Während eine 4.5 Zimmerwohnung im «gängigen» Objekt pro Monat CHF 2'775 (exkl.) bzw. CHF 3'010 (inkl. Nebenkosten) kostet, betragen die notwendigen Mieten im «günstigen» Projekt – an der durchschnittlichen Mikrolage – pro Monat «nur» CHF 1'737 (exkl.) bzw. CHF 1'973 (inklusive Nebenkosten), was eine Differenz von rund 37% pro Einheit bedeutet.
- In der Minimalvariante verfügen die Mieter «nur» über den Laubengang sowie den Hof bzw. die gemeinsam genutzten Flächen auf dem Flachdach. Würden an sämtliche Wohnungen Balkone angebaut, erhöhten sich die Baukosten (inkl. MwSt.) gemäss Berechnungen von 2AP.CH um CHF 915'000. Die notwendige Monatsmiete für die günstigere Variante der 4.5 Zimmerwohnungen würde sich dann von CHF 1'973 auf CHF 2'006, also um CHF 33 pro Monat erhöhen.
- Der Einbau von raumhohen Fenstern würde gemäss den Berechnungen von 2AP.CH mit CHF 329'000 zu Buche (inkl. MwSt.) schlagen, was die Miete für die 4.5 Zimmerwohnung um CHF 12 pro Monat auf CHF 1'985 erhöhen würde.
- Der Einbau von beiden zusätzlichen Qualitäten erhöhte demnach die Monatsmiete um CHF 45.

Verlaufskurven ökonomischer Hauptindikatoren Peripherie – Zentrum



Anmerkung: Mieten berechnet anhand der 4.5 Zimmerwohnung. Rot: Aktueller Markt bzw. «gängiges» Objekt; grün: «günstiges» Projekt.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner.

- Aus ökonomischer Sicht sind sowohl der Landeigentümer als auch der Investor zumindest neutral bezüglich der beiden Projekte. Falls davon ausgegangen werden kann, dass das «günstige» Projekt in einem schwierigen Marktumfeld geringere Leerstandsrisiken aufweist oder andere Vorteile hat, zieht der Investor das «günstige» Projekt dem «gängigen» Objekt vor.
- Zur Reduktion der notwendigen Mieten im kompetitiven Umfeld bestehen zwei zentrale Hebel:
 - Der Landpreis pro m² Wohnfläche einer Wohnung. Das bedeutet, dass entweder der Landpreis reduziert werden muss – was durch Verlagerung des Projekts in die Peripherie erfolgen kann – oder über die «Stückmiete», was mit einer Reduktion der Wohnfläche erreicht werden kann.
 - Steigerung der Flächeneffizienz und damit der Senkung der Erstellungskosten pro m² BGF bzw. pro m³ sowie kostenbewusste Materialisierung und reduzierter Installationsgrad, die im Einzelfall wenig bewirken, in ihrer Summe aber durchaus eine substantielle Reduktion der notwendigen Miete erlauben.
- Es ist also möglich, beispielsweise in Zürich-Altstetten, eine 4-Zimmerwohnung zu erstellen, die für knapp CHF 2'000 pro Monat (inklusive Nebenkosten) kostendeckend vermietet werden kann. Dabei wird das zugehörige Land – ohne Subventionen – im kompetitiven Umfeld erworben.

«Günstige» Investoren

- Aus Investorensicht wurde das Segment des preisgünstigen Wohnungsbaus in den letzten Jahren stark vernachlässigt, obwohl in den grossen Portfolios institutioneller Anleger bedeutende Altbestände vorhanden sind, die diesen Kriterien im unsanierten Zustand genügen. Auf Grund des permanenten Anlagebedarfs wurde vermehrt in den Bestand investiert. Nach erfolgter Totalsanierung orientieren sich die Mieten am Markt und sind in der Regel vergleichbar mit denjenigen von Neubauwohnungen. So haben sich fast alle Portfolios in den letzten Jahren durch verbesserte Objektqualitäten kontinuierlich in ein höheres Mietpreissegment verschoben. Weshalb also heute in ein tieferes Segment investieren? Aus Sicht des Investors macht es durchaus Sinn, bewusst in ein tieferes Mietpreissegment zu investieren, um sein Risiko zu diversifizieren, vorausgesetzt, er erzielt damit eine vergleichbare Rendite. Wenn man davon ausgeht, dass die Einkommen (und Renten) zukünftig tendenziell weniger stark wachsen und die Mietpreise aufgrund der demographischen Entwicklung und des zunehmend knapper werdenden Bodens weiter steigen, dann werden die hochpreisigen Mietwohnungen zuerst unter Druck geraten, wenn die Konjunktur etwas abkühlt. Das hat erhöhte Leerstände und Kosten durch häufigere Mieterwechsel zur Folge. Für soliden, preisgünstigen Wohnraum wird es hingegen immer eine stabile Nachfrage geben. Folglich kann man davon ausgehen, dass in diesem Segment tiefere Leerstände und weniger Mieterwechsel anzutreffen sind. Aus diesen Gründen kann es, rein ökonomisch betrachtet, sehr sinnvoll sein, in dieses Segment zu investieren.
- In der öffentlichen Diskussion um den preisgünstigen Wohnungsbau werden die Lösungen vielfach in einer Umverteilung von Steuergeldern gesucht. Hierzu werden im Rahmen der vorliegenden Studie Alternativen entwickelt. Das gesellschaftspolitisch relevante Thema ist breiter zu verankern, d.h. möglichst viele und unterschiedliche – auch gemeinnützige, private und institutionelle – Bauherren sollten sich für das Segment des bezahlbaren Wohnungsbaus engagieren. Anlagegefässe aus dem Bereich der beruflichen Vorsorge sind auf Grund ihrer langfristigen Perspektive traditionellerweise wichtige Immobilieneigentümer und tragen somit auch eine grosse soziale Verantwortung auf dem Wohnungsmarkt. Mit einer gezielten Immobilien-Anlagestrategie können sie mithelfen, die Grundversorgung mit preisgünstigem Wohnraum sicher zu stellen, ohne auf eine angemessene Rendite verzichten zu müssen.

«Günstige» Ausgangslage für die Umsetzung

- Die Untersuchungen ergeben ein namhaftes Nachfragepotential nach «günstigen» Wohnungen in einigen stark nachgefragten Regionen der Schweiz.
- Auch im Neubaubereich ist es möglich, in einem kompetitiven Umfeld an einer zentralen Lage 4.5-Zimmer-Mietwohnungen für eine monatliche Bruttomiete von CHF 2'000 zu erstellen.
- Durch kleiner geschnittene Wohnungen wird zudem erreicht, dass auf der identischen Geschossfläche deutlich mehr Wohnungen erstellt werden können, was einer Verdichtung entspricht.
- Das Interesse seitens grosser Investoren lässt erwarten, dass solche neuen Konzepte in naher Zukunft auch realisiert werden und dazu beitragen, die Situation auf den grosszentralen Wohnungsmärkten zu entschärfen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Zielsetzungen der Studie	1
1.3	Methodisches Vorgehen	2
1.4	Zentrale Begriffe	3
1.5	Aufbau der Studie	5
<hr/>		
I	Grundlagen	6
2	Immobilienmärkte: Systemischer Überblick	7
2.1	Nachfrage nach Wohnungen als Fokus	7
2.2	Mechanismen der relevanten Märkte und deren Zusammenspiel	8
2.3	Zielkonflikte	9
2.4	Systemischer Überblick: Zusammenfassung	10
<hr/>		
3	Nutzermarkt	11
3.1	Einordnung im Gesamtmodell	11
3.2	Nutzermarkt: Nachfrage	11
3.3	Nutzermarkt: Angebot	18
3.4	Volatilität der Mieten und Preise beeinflussen Verdrängungseffekte	22
3.5	Nutzermarkt: Zusammenfassung	24
<hr/>		
4	Transaktionsmarkt	25
4.1	Einordnung im Gesamtmodell	25
4.2	Transaktionsmarkt: Nachfrage	25
4.3	Transaktionsmarkt: Angebot	28
4.4	Transaktionsmarkt: Zusammenfassung	28
<hr/>		
5	Entwicklermarkt	29
5.1	Einordnung im Gesamtmodell	29
5.2	Entwicklermarkt: Nachfrage	29
5.3	Entwicklermarkt: Angebot	29
5.4	Weitere Möglichkeiten zur Befriedigung der Nachfrage	30
5.5	Entwicklermarkt: Zusammenfassung	31
<hr/>		
6	Résumé der Grundlagen	32

II	Vertiefungen & Lösungsansätze	33
7	«Günstige» Nachfrage	34
7.1	Aspekte der Nachfrageebene	34
7.2	Räumliche Relevanz des Themas «günstig» Wohnen	34
7.3	Segregation	38
7.4	Segmentierung der Nachfrage nach Wohnungen	38
7.5	Zielgruppen der «günstigen» Wohnungen	41
7.6	«Kontext-» und «Kontextfaktoren» bei der Konzeption von Wohnungen	43
7.7	«Günstige» Nachfrage: Zusammenfassung	44
8	«Günstige» Architektur	46
8.1	Aus der Geschichte lernen: Beispiele	47
8.2	Wohnungsflächen aus statistischer Sicht	48
8.3	Denkanstoss: Minimalwohnen dank Geschicklichkeit, Minimalwohnen dank Flexibilität	50
8.4	Grundlagen für eine Wohntypologie	53
8.5	«Günstige» Architektur: Zusammenfassung	57
9	«Günstige» Projektentwicklung	58
9.1	Ausgangslage	58
9.2	Methodisches Vorgehen	58
9.3	Interventionsebenen / Massnahmen zur Produktoptimierung	58
9.4	Erfolgsfaktoren	59
9.5	«Günstige» Projektentwicklung: Zusammenfassung	59
III	Umsetzung und Modellierungen	60
10	«Gängiges» Objekt, «günstiges» Projekt – Kennziffern	61
10.1	Das «gängige» Objekt	61
10.2	Das «günstige» Projekt	61
10.3	Gegenüberstellung der beiden Projekte	64
10.4	«Gängiges» Objekt und «günstiges» Projekt: Zusammenfassung Kennziffern	67
11	Modellierung der notwendigen Mieten	68
11.1	Gesamtkonzept der Modellrechnungen	68
11.2	Modellierung für Zürich-Altstetten	69
11.3	Alternative Modellierungen für unterschiedliche Zentralitätsgrade	72
11.4	Anlagedruck und Bodenpreise	73
11.5	Modellierung der notwendigen Mieten: Zusammenfassung	74
12	Schlussfolgerungen	75
12.1	Grosses Nachfragepotential für «günstige» Wohnungen	75
12.2	«Günstige» Konzeption	76
12.3	«Günstige» Resultate	76
12.4	«Günstige» Investoren	77
12.5	«Günstige» Ausgangslage für die Umsetzung	77
	Literaturverzeichnis	78
	Anhang	82
A I	Ausgewählte Factsheets der Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt	83
A II	Kurzbaubeschrieb des «günstigen» Projekts nach Elementkostengliederung	84

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nicht bewohnte Wohnungen in den Zentren 2000	17
Tabelle 2:	Anteil der Personen mit Wohnraumunterversorgung nach Einkommensgruppen	23
Tabelle 3:	Beispiel: Landwert als Funktion der Wertsteigerung der Immobilie	30
Tabelle 4:	Grundgesamtheit: Haushalte nach Nachfragersegmenten und Gemeindetyp 2009	42
Tabelle 5:	Potentialschätzung 2009	42
Tabelle 6:	Allgemeine Eckwerte des «gängigen» Vergleichsobjekts	61
Tabelle 7:	Allgemeine Eckwerte des «günstigen» Projekts	64
Tabelle 8:	Vergleich der baulichen Kennziffern der beiden Projekte	64
Tabelle 9:	Vergleich der Formquotienten und Flächenkennwerte der beiden Projekte	65
Tabelle 10:	Berechnung der Erstellungskosten (BKP 1-9) nach EKG-CRB	66
Tabelle 11:	Berechnung der Anlagekosten ohne Grundstück	66
Tabelle 12:	Erzielbare Netto- und Bruttomieten im «gängigen» Objekt in Zürich-Altstetten	69
Tabelle 13:	Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Altstetten	71
Tabelle 14:	Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Wiedikon	72
Tabelle 15:	Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Seefeld	72
Tabelle 16:	Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Dietikon	72

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schema der Modellrechnungen	2
Abbildung 2:	Nettomarktmiete in Abhängigkeit der Nutzfläche	4
Abbildung 3:	Nachfrage nach Wohnungen und zugrunde liegende Ebenen	7
Abbildung 4:	Nutzermarkt, Transaktionsmarkt und Entwicklermarkt im Überblick	8
Abbildung 5:	Wohnungs-Nutzermarkt: Einordnung im Gesamtmodell	11
Abbildung 6:	Historische Entwicklung der Wohnbevölkerung in Stadt und Kanton Zürich	12
Abbildung 7:	Zuwanderungssaldo der ständigen Wohnbevölkerung 2000 bis 2011	12
Abbildung 8:	Haupttreiber der künftigen Wohnungsnachfrage	13
Abbildung 9:	Landesweite Bevölkerungsperspektiven 2010 - 2040	13
Abbildung 10:	Zusatznachfrage nach Wohnungen 2010 - 2025	14
Abbildung 11:	Saldo Bauzonenreserven Wohnen 2005 - 2030	15
Abbildung 12:	Einbettung der Schweizer Zentren in das europäische Städtetz (Entwurf)	15
Abbildung 13:	Raumkonzept Schweiz (Entwurf)	16
Abbildung 14:	Individualisierungsgrad nach Raumtypen	17
Abbildung 15:	Auslastung Zweitwohnungen (Arbeit, Ausbildung, geschäftliche Zwecke)	18
Abbildung 16:	Abbildung Transaktionspreisindizes EWG Mittel Kt. ZH, ZG, GE und CH	18
Abbildung 17:	Marktwerte von Eigentumswohnungen	19
Abbildung 18:	Direkte Bruttorenditen von Eigentumswohnungen	20
Abbildung 19:	Entwicklung der Mieten und Löhne, Indizes (2000=100)	21
Abbildung 20:	Regionale Entwicklung der Preise von Eigentumswohnungen in CHF	22
Abbildung 21:	Zyklische Volatilität im räumlichen Kontext	23
Abbildung 22:	Wohnimmobilien-Transaktionsmarkt: Einordnung im Gesamtmodell	25
Abbildung 23:	Marktwertbestimmung mittels Nettokapitalisierung	26
Abbildung 24:	Mindestverzinsungsvorschrift der BVG-Guthaben im Zeitverlauf (in %)	27
Abbildung 25:	Renditen von Bundesobligationen	27
Abbildung 26:	Bruttorenditen von Transaktionen von neuen Mehrfamilienhäusern 1999-2011	27
Abbildung 27:	Markttemperatur der Märkte für Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen 2011	28
Abbildung 28:	Entwicklermarkt: Einordnung im Gesamtmodell	29
Abbildung 29:	Verdichtungsfaktoren nach Eigentumsform	30
Abbildung 30:	Nettomarktmieten typischer Neubau-Mietwohnungen	34
Abbildung 31:	Fläche, die für 1'600 CHF pro Monat (brutto) gemietet werden kann	35
Abbildung 32:	Fläche, die für 2'000 CHF pro Monat (brutto) gemietet werden kann	36
Abbildung 33:	Fläche, die für 2'500 CHF pro Monat (brutto) gemietet werden kann	36
Abbildung 34:	«Nicht günstige» Regionen (Brutto-Neubaumieten)	37
Abbildung 35:	Angebotsmieten im Zeitverlauf (Index, 4.Q.1990 = 100)	37
Abbildung 36:	Die drei Dimensionen der Nachfrage	38
Abbildung 37:	Die neun Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt	39
Abbildung 38:	Kreuzung der Nachfragersegmente mit der Lebensphase	39
Abbildung 39:	«Günstige» Wohnungen an «nicht günstigen» Lagen: Notwendigkeit oder Präferenz?	40

Abbildung 40:	Einschätzung der Nachfrage nach «günstigen» Wohnungen	41
Abbildung 41:	Schematische Darstellung der Zwei-Faktoren-Motivationstheorie	43
Abbildung 42:	«Nicht günstige» Regionen (Neubaumieten)	44
Abbildung 43:	Zürich, Kreis 5: Wohnbauten aus den Jahren 1880 bis 1997	46
Abbildung 44:	Fierzgasse 21, Arbeitersiedlung „Aktienhäuser Fierzgasse“ Zürich (1876)	47
Abbildung 45:	Kommunale und genossenschaftliche Wohnbauten im Quartier Aussersihl	48
Abbildung 46:	Verteilung der Wohnflächen von Mietwohnungen nach Zimmerzahl	49
Abbildung 47:	Vergleich der Verteilungen der Wohnflächen von Alt- und Neubauten	50
Abbildung 48:	Le Cabanon von Le Corbusier, Roquebrune Cap-Martin, Frankreich	51
Abbildung 49:	Le Cabanon: Funktionelle Zuordnung im Tagesverlauf	51
Abbildung 50:	Vroesenlaan, NL, Johannes Van den Broek, 1934	52
Abbildung 51:	A 30-year transformation, Hong Kong, Gary Chang, 1976-2007	52
Abbildung 52:	Flottwell Zwei, Berlin, Heide und Von Beckerath, 2008-2011	53
Abbildung 53:	Regel der Schmerzgrenze	54
Abbildung 54:	Schematische Umsetzung der Grundlagen	55
Abbildung 55:	Beispiele: Grundtypen A und B und ihre Varianten (massstablos)	56
Abbildung 56:	Beispiel einer Anwendung der Grundtypen A und B (massstablos)	57
Abbildung 57:	«Günstig» Wohnen: Normalgeschoss, perspektivischer Schnitt (massstablos)	63
Abbildung 58:	Einordnung der Wohnflächen der beiden Projekte	65
Abbildung 59:	Gesamtkonzept der Modellrechnungen	68
Abbildung 60:	Ermittlung des Landwerts des «gängigen» Objekts	69
Abbildung 61:	Schematische Darstellung des Berechnungsvorgangs für das «gängige» Objekt	70
Abbildung 62:	Ermittlung der notwendigen Mieten im «günstigen» Projekt	70
Abbildung 63:	Verlaufskurven ökonomischer Hauptindikatoren Peripherie – Zentrum	74
Abbildung 64:	«Nicht günstige» Regionen (Brutto-Neubaumieten)	75
Abbildung 65:	Gesamtkonzept der Modellrechnungen	76

Abkürzungsverzeichnis

2AP.CH	Abplanalp Affolter Partner
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
AZ	Ausnutzungsziffer
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
BFM	Bundesamt für Migration
BFS	Bundesamt für Statistik
BGF	Bruttogeschossfläche
BK	Betriebskosten
BKP-CRB	Baukostenplan der CRB
BO	Bauordnung
BPUK	Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz
BSV	Bundesamt für Sozialversicherungen
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
BWO	Bundesamt für Wohnungswesen
c.p.	ceteris paribus: Unter sonst gleichen Bedingungen
CRB	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung
CV	Curia Vista - Geschäftsdatenbank der Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
DCF	Discounted Cashflow; Barwertberechnung künftiger Zahlungsströme
EKG-CRB	Elementkostengliederung der CRB
EWG	Eigentumswohnung, typischerweise Stockwerkeigentum
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EVE	Einkommens- und Verbrauchserhebung des BFS (Vorläuferin der HABE)
fpre	Fahrländer Partner Raumentwicklung
GF	Geschossfläche
GV	Gebäudevolumen
HABE	Haushaltsbudgeterhebung des BFS
HEV	Hauseigentümerverband
HNF	Hauptnutzfläche nach SIA 416
IMBAS	Immobilien Bewertungs- und Analysesystem von Fahrländer Partner
IS	Instandsetzung
KdK	Konferenz der Kantonsregierungen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MWG	Mietwohnung
NF	Nutzfläche nach SIA 416 (HNF + NNF)
NFP	Nationales Forschungsprogramm des SNF
NNF	Nebennutzfläche nach SIA 416
odp	Olivier de Perrot
OK	Oberkante
OR	Obligationenrecht

öV	Öffentlicher Verkehr
PBG	Planungs- und Baugesetz
RESC	Real Estate Scenario Cockpit von Fahrländer Partner
RPG	Raumplanungsgesetz
SGV	Schweizerischer Gemeindeverband
SHP	Schweizer Haushaltpanel
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SILC	Survey on Income and Living Conditions
SMV	Schweizerischer Mieterinnen- und Mieterverband
SNB	Schweizerische Nationalbank
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SSV	Schweizerischer Städteverband SSV
URE	Unterhalt und Reparaturen
USG	Umweltschutzgesetz
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VKF	Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
VZ	Volkszählung
WEG	Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz
WFG	Wohnraumförderungsgesetz
WHG	Wohnung (Miete oder Eigentum)

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Wie letztmals Ende der 1980er Jahre ist Wohnraum in grosszentralen Agglomerationen und an anderen stark nachgefragten Lagen heute sehr knapp, es besteht ein Nachfrageüberhang. Die Folge sind steigende Mieten bei Neuabschlüssen; die nicht befriedigte Nachfrage wird an andere Standorte verdrängt.

Zu den Gründen für die starke Nachfrage gehören die gestiegene Präferenz für Wohnen an zentralen Lagen und der Zustrom von Migranten (Binnen- und internationale Migration), die sich ebenfalls bevorzugt in den Zentren niederlassen. Verschärft wird die Situation durch ein zu geringes Angebot an zusätzlichen Mietwohnungen, teilweise auch aufgrund der Konkurrenz durch Wohneigentum. Zudem führen die Sanierungstätigkeit und die Planung von Ersatzneubauten zu einem Verlust an günstigem Wohnraum.

1.2 Zielsetzungen der Studie

Ziel der vorliegenden Studie ist es, zu zeigen, ob, wo und wie ohne Subventionen erschwingliche, «günstige» Neubauwohnungen erstellt werden können, wobei diese bezüglich Wirtschaftlichkeit den «gängigen» Neubauwohnungen ebenbürtig sein sollen.

Unter «gängig» verstehen wir heute üblichen Mietwohnungs-Neubau für Mittelschicht-Haushalte, der am Beispiel von 4.5-Zimmerwohnungen wie folgt charakterisiert werden kann: ca. 115m² Nutzfläche, zwei Nasszellen, ausreichende Neben- und Aussenräume, durchschnittliche bis eher hochwertige Materialisierung.

Dass die heute «gängigen» Neubaumietwohnungen besser rentieren als «günstige» wird oftmals angenommen, der Beweis hierfür ist aber bisher nicht erbracht worden.

Vor- und nachgelagert zur übergeordneten Fragestellung sind weitere Punkte zu klären:

Auf der Ebene der Nachfrage:

- Wie sind die zentralen Begriffe in diesem Themenfeld zu definieren und welche Begriffe sind erst noch zu schaffen? Dies beginnt bereits bei den Begriffen «erschwinglich», «preiswert» und «günstig».
- Welches sind die Zielgruppen für solche Wohnungen? Weshalb gehören gewisse Haushalte zur Zielgruppe und andere nicht? Wo sind diese Zielgruppen zu finden und wie gross sind sie?
- Was sind die kritischen Erfolgsfaktoren für solche Wohnungen aus Nutzersicht?

Auf der architektonischen Ebene:

- Wie können Wohnungen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Nachfragenden sowie der verschiedenen rechtlichen Rahmenbedingungen optimiert werden?
- Wie können Wohnungen und Bauten konzipiert werden, so dass die notwendige Miete gegenüber üblichen Neubauten reduziert werden kann? Welche Massnahmen sind kostengünstige aber nützliche Kompensationen für die notwendige Reduktion gewisser Wohnqualitäten?

Auf der bautechnischen Ebene:

- Wie können die gesamten Entwicklungs- und Bauprozesse effizient gestaltet werden?
- Welche baulichen Massnahmen sind – unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten von Bauteilen – optimal?

1.3 Methodisches Vorgehen

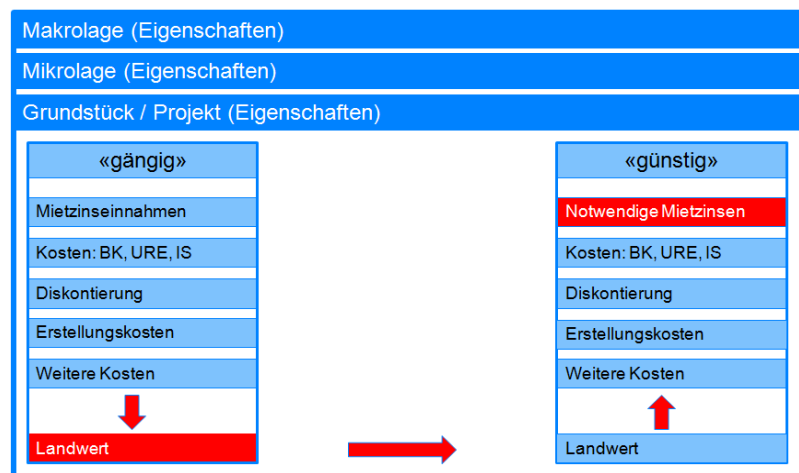
Während mittels regulatorischer Eingriffe oder Subventionen sowie in nicht renovierten Altbauten günstige Wohnungen selbstverständlich bereitgestellt werden können, geht es in der vorliegenden Studie darum, Neubauprojekte im «gängigen» Mietwohnungsbau einerseits und «günstige» Wohnungen andererseits in einem rein kompetitiven Umfeld zu vergleichen.^{2,3}

Wird ein Grundstück verkauft, erhält üblicherweise derjenige den Zuschlag, der den höchsten Landpreis zu bezahlen bereit ist. Es soll deshalb untersucht werden, ob, wo und wie mit «günstigen» Wohnungen der höchste Landpreis geboten werden kann.

Zu diesem Zweck wird ein bestehendes Objekt, für das sämtliche Ertrags- und Kostenkennzahlen vorliegen, als Ausgangspunkt genommen (vgl. «gängig» in Abbildung 1). Mittels einer dynamischen DCF-Rechnung wird der Residualwert des Objekts – der Landwert – ermittelt.

Der Investor, der auf demselben Grundstück «günstige» Wohnungen erstellen möchte, muss dem Verkäufer diesen Landwert ebenfalls anbieten. Ansonsten erhält er im kompetitiven Umfeld keinen Zuschlag für den Erwerb des Grundstücks. Der Landwert bildet deshalb den Ausgangspunkt seiner Überlegungen. Hat der Investor seine Zielgruppe und deren Bedürfnisse und Möglichkeiten definiert und architektonisch umsetzen lassen, können die Kostenplaner einen entsprechenden Kostenvoranschlag berechnen. Damit liegen fast alle Eckwerte vor, die für die dynamische DCF-Rechnung notwendig sind. Was dem Investor nun noch fehlt ist der nötige Mietertrag, damit seine Rechnung aufgeht.

Abbildung 1: Schema der Modellrechnungen



Quelle: Fahrländer Partner.

Das «gängige» Projekt wird nach dem heute üblichen ertragsorientierten Ansatz über Marktmieten, Betriebs- und Unterhaltskosten, Rückstellungen für Erneuerungen und Verzinsungsanforderungen bewertet, der resultierende Marktwert wird dann um die Entwicklungskosten vermindert. Der verbleibende Betrag ist der innere Landwert des Grundstücks.⁴

Die Berechnung des «günstigen» Projekts folgt demgegenüber einem kostenorientierten Ansatz, wobei – bei gegebenen Eckwerten wie Landpreis, Erstellungskosten, Betriebskosten und Verzinsung – die notwendige Miete die gesuchte Grösse ist.

² Der Einbezug von Subventionen für die «günstigen» Wohnungen wäre in diesem Zusammenhang trivial.

³ Dabei werden in beiden Projekten voll ausgebaute Wohnungen, wie sie in der Schweiz üblich sind, betrachtet.

⁴ Sofern die Lage und das Grundstück geeignet sind, werden Eigentumswohnungen EWG geplant, da diese in der gegenwärtigen Marktlage die höchsten Werte erzielen. Die vorliegende Untersuchung findet aus diesem Grund explizit für solche Lagen und Grundstücke statt, an denen die Marktchancen von EWG ungenügend sind, so dass zwei Projekte mit Mietwohnungen verglichen werden können.

1.4 Zentrale Begriffe

Bei der Durchsicht verschiedener Artikel und politischer Vorstösse, aber auch in Diskussionen entsteht der Eindruck, dass «affordable», «günstig», «preiswert» «erschwinglich» und weitere Adjektive praktisch als Synonyme verwendet werden. Daraus resultieren oftmals nicht sehr stringente Diskussionen, so dass es notwendig ist, diese Begrifflichkeiten zu beleuchten und abzugrenzen.

«Affordable Housing»

Der Begriff «Affordable Housing» wird in der Literatur mehrheitlich für den sozialen Wohnungsbau im Eigentumsbereich verwendet. Dies insbesondere deshalb, weil in vielen Ländern – insbesondere für Unterschicht-Haushalte – gar kein nennenswerter Mietwohnungsmarkt besteht. In vielen Studien werden dabei Projekte untersucht, die sich mit der Finanzierung von Wohnungen für Bewohner von Slumgebieten befassen, also mit Rahmenbedingungen, die in der Schweiz nicht vorkommen.

Da der Begriff entsprechend konnotiert ist, erscheint es uns sinnvoll, deutsche Begriffe wie «leistbar», «bezahlbar», «erschwinglich», «kostengünstig» oder «(finanziell) tragbar» zu verwenden.

«Leistbar» - «bezahlbar» - «erschwinglich» - «(finanziell) tragbar»

Diese Adjektive werden synonym verwandt und stehen in einem Konnex zur Einkommens- und allenfalls Vermögenssituation der Haushalte: Für die allermeisten Haushalte wird die Tragbarkeit ein wichtiger Aspekt bei der Wahl der Wohnung sein, die Qualität der Wohnungen ist aber stark von der Finanzkraft der Haushalte abhängig. Die Adjektive werden üblicherweise mit Bezug auf finanzschwächere Haushalte verwendet und beinhalten entsprechende sozialpolitische Fragestellungen.

Es bestehen gewisse Vorstellungen darüber, wann Wohnraum erschwinglich ist und wann nicht. Der Schweizerische Bundesrat schreibt in der Antwort auf eine Interpellation im Nationalrat, dass eine Bruttomietbelastung von mehr als 25% kritisch sein kann (CV 10.3899).⁵ Diese Antwort bezieht sich nicht auf Regionen oder «Stückmieten», sondern berücksichtigt eben die Finanzkraft der Haushalte.

Es ist allerdings nicht a priori die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, die dazu führt, dass ein Haushalt einen Altbau mit niedrigem Mietzins einem vergleichsweise teureren Neubau vorzieht. Dies kann auch mit Präferenzen zusammenhängen.

«Günstig» - «preiswert»

Werden diese Adjektive benutzt, bleibt offen, ob ein Haushalt aufgrund seiner Präferenzen möglichst wenig für eine Wohnung bezahlen will, oder ob er aufgrund seiner Budgetrestriktion wenig für eine Wohnung bezahlen kann.

Die Begriffe sind insofern etwas schwammig, als sie sowohl in einem absoluten als auch in einem relativen Sinn verwendet werden können.

Die Auswertung sämtlicher Brutto-Angebotsmieten für neue oder frisch renovierte Mietwohnungen mit 4.5-Zimmern im Online-Portal Homegate ergibt für den November 2011 beispielsweise einen Median von CHF 2'450 pro Monat.⁶ Der Median sämtlicher ausgeschriebenen 4.5-Zimmer-MWG (Alt- und Neubauten) liegt hingegen bei CHF 2'110. In einem *relativen* Sinn ist eine Wohnung, die beispielsweise für CHF 2'000 ausgeschrieben ist, *günstig*.

Bestünde hingegen Konsens, dass in einem *absoluten* Sinn CHF 1'600 günstig sind, wären die CHF 2'000 *teuer*.^{7,8}

Da die Preise üblicherweise im Zentrum am höchsten sind und zur Peripherie hin abnehmen, ist der räumliche Kontext zentral. So gilt für die Zonen für preisgünstigen Wohnraum in der Stadt Zug eine 4.5-Zimmer-MWG bereits dann als günstig, wenn die Nettomiete pro Monat höchstens CHF 2'725 beträgt.⁹ Vergleicht man diese Nettomiete mit dem landesweiten Angebot – CHF 2'450 pro Monat – ist ersichtlich, dass eine für Zug günstige Wohnung landesweit nicht günstig ist, sondern teuer.

Subventionen

Unter Subventionen verstehen wir alle Arten von Objekthilfen an Bauträger und Investoren, wobei es unerheblich ist, ob dabei Geld fliesst oder nicht. So stellt unseres Erachtens auch die Gewährung von Boni bei der Ausnützungsziffer (wie im Fall der Stadt Zug, vgl. oben) oder die Vergünstigung von

⁵ Bruttomiete in Prozent des Bruttoeinkommens.

⁶ Der Median gibt die Mitte der Verteilung an. 50% der Mieten sind höchstens so teuer wie der Median, 50% der Mieten sind teurer. Im Gegensatz zum Mittelwert ist der Median unempfindlich auf Extremwerte.

⁷ Gemäss Mietpreisstrukturerhebung des BFS betrug die mittlere Bestandesmiete für MWG mit 4.5 Zimmern im Jahr 2003 CHF 1'269 pro Monat (vgl. BFS 2012).

⁸ Je nach Betrachtungsweise können CHF 2'000 aber auch im *relativen* Sinne *teuer* sein, denn die regionalen Unterschiede der Mieten sind gross. So sind im ländlichen Raum auch für neue MWG mit 4.5 Zimmern Bruttomieten unter CHF 2'000 beobachtbar.

⁹ Vgl. Stadt Zug (2010).

Baurechtszinsen eine Subvention dar.¹⁰ In diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden staatliche Subjekthilfen, also direkte Zuwendungen an die Wohnkosten der Haushalte.

Kompetitives Umfeld

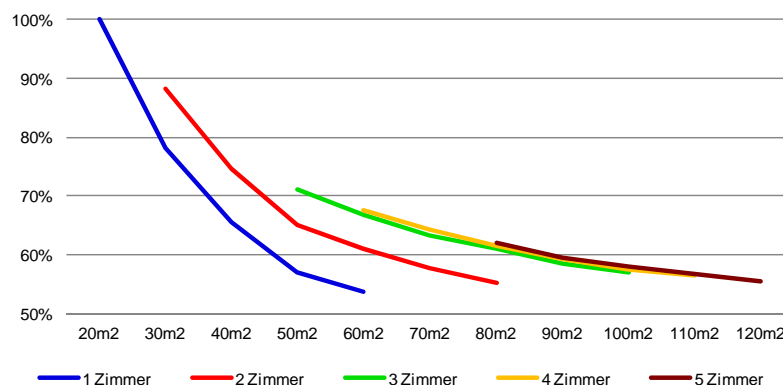
«Kompetitiv» ist das Umfeld dann, wenn der Anbieter von «günstigen» Wohnungen sich auf dem freien Markt – z.B. bei der Auktion eines Grundstücks – gegenüber sämtlichen Mitbewerbern durchsetzen muss, ohne dass er irgendwelche Vergünstigungen seitens des Verkäufers oder seitens Dritter erhält.

Brutto- und Nettomiete

Wird von einer «erschwinglichen» oder von einer «günstigen» Miete gesprochen, sind verschiedene Kennzahlen zu unterscheiden:

- Unter Bruttomiete verstehen wir die an den Vermieter zu zahlende Miete für die Wohnung zuzüglich der Nebenkosten, die die Heizkosten sowie in den meisten Kantonen weitere Kosten wie Hauswartung etc. umfassen.
- Im Rahmen von Untersuchungen zur Erschwinglichkeit von Wohnungen ist die Bruttomiete – üblicherweise die Brutto-Monatsmiete – die relevante zu untersuchende Grösse. Diese ist in der Realität oftmals nicht genau bestimmbar, da die Eigentümer insbesondere die Nettomiete im Fokus haben und zudem für die Nebenkosten Akonto-Zahlungen geleistet werden, wobei die Endabrechnung der Nebenkosten eines Jahres oftmals mit grösserer Verzögerung erfolgt.
- Die Nettomiete ist der an den Vermieter zu bezahlende Zins ohne Berücksichtigung der Nebenkosten.
- Während für einen Nachfrager die Brutto-Monatsmiete der Wohnung die relevante Grösse darstellt, haben die Anbieter die Netto-Miete pro m² und Jahr im Fokus. Diese dient als wichtige Vergleichsgrösse. Empirisch kann gezeigt werden, dass die Miete in CHF / m²a negativ mit der Grösse der Wohnung korreliert (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Nettomarktmiete in Abhängigkeit der Nutzfläche



Anmerkung: Bei sonst identischen Qualitäten der Wohnung. Da die effektive Miete raumabhängig ist, wird der Zusammenhang prozentual dargestellt und zwar derart, dass die höchste Miete – diejenige einer kleinen 1 Zimmerwohnung – 100% gesetzt wird und die Mieten der grösseren Wohnungen dazu ins Verhältnis gesetzt werden.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner.

Nachfolgend verwendete Begriffe und Grössen

Da die vorliegende Studie «günstige» Wohnungen in einem kompetitiven Umfeld zum Gegenstand hat – also kein expliziter sozialpolitischer Anspruch besteht und auch auf Objekthilfen verzichtet wird, womit keine sozialpolitischen Ansprüche gestellt werden können – wird in der Folge der Begriff «günstig» verwendet. Damit können für ein «günstiges» Projekt auch Nachfrager berücksichtigt werden, die aufgrund ihrer Präferenzen Zielgruppe sind, und nicht «nur» Haushalte mit Budgetrestriktion.

«Kompetitiv» ist das Umfeld dann, wenn der Anbieter von «günstigen» Wohnungen sich auf dem freien Markt – z.B. bei der Auktion eines Grundstücks – gegenüber sämtlichen Mitbewerbern durchsetzen muss, ohne dass er irgendwelche Vergünstigungen seitens des Verkäufers oder seitens Dritter (Objekthilfe) erhielte.

¹⁰ Ein Mass für die bauliche Dichte ist die Ausnutzungsziffer AZ, d.h. die zulässige Geschossfläche pro m² Grundstücksfläche. Eine AZ von 1 bedeutet, dass pro m² Grundstücksfläche 1m² Bruttogeschossfläche, das entspricht rund 0.8m² Nutzfläche erstellt werden dürfen.

1.5 Aufbau der Studie

Die Studie ist in drei Hauptteile gegliedert.

Im ersten Teil – Abschnitte 2 bis 6 – werden die Grundlagen des Nutzer-, des Transaktions- sowie des Entwicklermarktes aufgearbeitet, um die vorhandenen Problemstellungen und die dort wirksamen Mechanismen aufzuzeigen. Diese Grundlagen sind zentral für das Verständnis gewisser Entwicklungen auf den relevanten Märkten.

In einem zweiten Teil – Abschnitte 7 bis 9 – werden die Aspekte der Nachfrage, die architektonische sowie die bautechnische Ebene vertieft und Lösungsansätze vorgeschlagen.

Diese finden Eingang in den dritten Teil (Abschnitte 10 und 11), der die eigentlichen Modellrechnungen beinhaltet, mit denen die Fragestellung beantwortet werden kann. Ausgehend von einem «gängigen» Objekt wird der Landwert einer Parzelle ermittelt. Weiter werden die Erstellungskosten eines im gleichen baurechtlichen Rahmen konzipierten «günstigen» Projekts detailliert vorkalkuliert. Mittels einer Iteration werden schliesslich die notwendigen Mieten berechnet. Dieses Vorgehen wird für verschiedene Standorte durchgeführt, um die Unterschiede der notwendigen Mieten der «günstigen» Wohnungen aufzuzeigen.

Abschnitt 12 hat die Diskussion der Ergebnisse, erste Ableitungen für die praktische Umsetzung sowie den weiteren Forschungsbedarf zum Gegenstand.

I Grundlagen

2 Immobilienmärkte: Systemischer Überblick

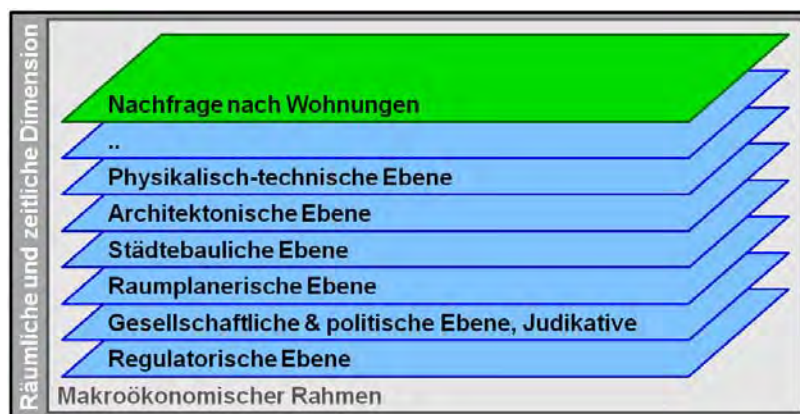
2.1 Nachfrage nach Wohnungen als Fokus

Im Zentrum der Betrachtungen jeder Branche steht die Nachfrage; im vorliegenden Fall die Nachfrage nach Wohnungen. Besteht keine Nachfrage oder werden die Bedürfnisse und Möglichkeiten der Nachfragenden nicht berücksichtigt, besteht die Gefahr von wirtschaftlichen Misserfolgen. Existiert eine Nachfrage, gibt es in einem marktwirtschaftlichen Umfeld Anbieter die danach trachten, diese zu befriedigen. Nachfrage und Angebot spielen sich in einem makroökonomischen Rahmen ab. Der Immobilienbereich weist zudem eine starke räumliche Komponente auf. Weiter ist festzuhalten, dass sämtliche Rahmenbedingungen und Handlungsfelder im Zeitverlauf einer Dynamik unterliegen.

Bei der Befriedigung der Nachfrage nach Wohnungen gilt es verschiedenste Ebenen zu berücksichtigen:

- Zunächst besteht ein grundlegender regulatorischer Rahmen, wobei auf Bundesebene insbesondere die Verfassung und die verschiedenen Bundesgesetze (z.B. BehiG, OR, USG, WEG, WFG etc.)¹¹, auf kantonaler Ebene u.a. die jeweiligen Planungs- und Baugesetze sowie auf kommunaler Ebene etwa die jeweiligen Bau- und Zonenordnungen zu berücksichtigen sind.
- Darüber liegt eine politische Ebene, wobei diese sowohl den regulatorischen Rahmen setzt bzw. ändert (Legislative) als auch die Gesetze umsetzt und mittels Ausführungsbestimmungen (Verordnungen, Richtlinien, Weisungen) anwendet (Exekutive, Verwaltung). Als dritter Instanz kommt der Judikative Bedeutung zu, denn namentlich Urteile über Präzedenzfälle haben eine grosse Verbindlichkeit. Daneben hat die politische Ebene auch spürbaren Einfluss im Einzelfall, insbesondere dann, wenn die öffentliche Hand Landeigner ist oder über Vorschriften bzw. Änderungen von Vorschriften Einfluss nehmen kann.¹²
- Zentrales Element der Planungs- und Baugesetzgebung sind die Richtpläne (raumplanerische Ebene), wobei diese kantonal (durch die kantonale Legislative), regional (durch die kantonale Exekutive) sowie kommunal (durch die kommunale Legislative, meistens die Gemeindeversammlung) festgelegt werden.¹³ Der kantonale Richtplan umfasst den Siedlungs- und Landschaftsplan, den Verkehrsplan, den Versorgungsplan sowie den Plan der öffentlichen Bauten und Anlagen.
- Die Einbettung neuer Bauten in den Bestand (städtebauliche Ebene), die eigentliche Architektur der Bauten sowie die physikalisch-technischen Themen bilden weitere wichtige Ebenen bei der Bereitstellung des Wohnungsangebots.

Abbildung 3: Nachfrage nach Wohnungen und zugrunde liegende Ebenen



Quelle: Fahrländer Partner.

¹¹ BehiG: Behindertengleichstellungsgesetz; OR: Obligationenrecht; USG: Umweltschutzgesetz; WEG: Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz; WFG: Wohnraumförderungsgesetz.

¹² Beispiele aus dem Kanton Zürich sind die Diskussionen um die künftige Nutzung des Geländes des heutigen Flugplatzes Dübendorf oder die Debatten über die Verwendung des ehemaligen Güterbahnhofs in einem zentrumsnahen Quartier der Stadt.

¹³ Zuständigkeit gemäss PBG des Kantons Zürich.

2.3 Zielkonflikte

Die Komplexität der gesamten Thematik ist hoch und es bestehen Zielkonflikte in verschiedenen Bereichen, wie folgendes Beispiel zeigt:

Ein Investor plant in Zürich einen Ersatzneubau anstelle einer Siedlung mit 80 Wohneinheiten. Die Siedlung wurde in den 1940er Jahren erstellt und seither zwar laufend unterhalten, aber nie umfassend saniert. Die Gebäudehüllen, bestehend aus einschaligem Mauerwerk, sind nicht isoliert, die Raumanordnung ist zwar zweckmässig, wird aber vom Eigentümer nicht mehr als zeitgemäss empfunden. Vor dem Abriss der Siedlung erhalten die 80 ansässigen Haushalte die Kündigung

Der Ersatzneubau umfasst 150 Wohneinheiten, die grosszügiger sind als die alten Wohnungen. Zudem wird die Baute in einem hochwertigen ökologischen Standard erstellt. Anstelle von 80 finden nun bei identischem Landverbrauch 150 Haushalte ein Heim, es werden also auch 70 Haushalte weniger in die Peripherie verdrängt. Zudem wird der Forderung nach ökologischer Nachhaltigkeit Rechnung getragen. Diese beiden Aspekte dürften als positiv und gesellschaftlich erwünscht zu werten sein.

Die Medaille hat aber auch ihre Kehrseite: Zunächst wird 80 Haushalten gekündigt, damit der Ersatzneubau realisiert werden kann. Diese müssen eine neue Wohnung suchen, was in einem ausgetrockneten Markt schwierig ist. Falls die Haushalte nicht zahlungskräftig oder aufgrund ihrer Präferenzen nicht bereit sind, eine bestimmte Summe pro Monat für die Miete auszugeben, müssen sie in der Peripherie der Stadt oder im Umland eine Wohnung suchen. Ein weiterer Effekt des Ersatzneubaus ist, dass anstelle der bisherigen Miete der Altbauwohnungen von CHF 1'500 pro Monat nach Fertigstellung eine Miete von CHF 3'000 verlangt wird. Höhere Mieten sind aufgrund des zeitgemässen Standards der Wohnungen sowie der grösseren Wohnflächen notwendig. Gleichzeitig lässt dies der Markt auch zu.

Während ein Teil der Nachfragenden die finanziellen Möglichkeiten hat, monatlich CHF 3'000 für die Wohnungsmiete einzusetzen, fehlt anderen Haushalten diese Möglichkeit; sie können sich nicht um eine der neuen Wohnungen bewerben, sondern müssen anderweitig suchen.

Zusammenfassend hat die Investorenentscheidung verschiedenste Auswirkungen:

- Die Haushaltsdichte auf der gegebenen Parzelle wird von 80 auf 150 vergrössert, das Land wird «haushälterisch» genutzt;
- Die «soziale Dichte» wird grösser;
- 80 günstige Altbauwohnungen werden vernichtet, 80 Haushalte – teilweise wohl auch solche mit geringen Einkommen – müssen ein neues Heim suchen;
- 150 zeitgemässe Wohnungen werden geschaffen, 150 Haushalte finden ein neues Heim;
- 80 energie-ineffiziente Wohnungen werden durch 150 energie-effizientere Wohnungen ersetzt.¹⁸

Dieses Beispiel ist exemplarisch für die gegenwärtige Situation in den drei Agglomerationen Genf, Lausanne und Zürich sowie anderen nachfragestarken Standorten mit einem Nachfrageüberhang.

Obschon sich die Frage der Tragbarkeit für Haushalte mit geringen Einkommen seit je stellt, hat diese in jüngerer Zeit wieder für einen grösseren Kreis von Haushalten an Bedeutung gewonnen. Die Gründe hierfür sind vielfältig, zwei Hauptelemente können aber wie folgt umrissen werden:

- Erstens ist der Druck der Nachfrage insbesondere in den Grossagglomerationen massiv, während die Möglichkeiten, das Angebot zu erweitern, begrenzt oder zumindest zeitlich verzögert sind. Die Folge sind steigende Mieten bei Neuabschlüssen.
- Zweitens führt die gegenwärtige Situation an den Finanzmärkten dazu, dass Kapital in Fülle vorhanden ist und die Eigner des Kapitals mehr oder weniger verzweifelt nach Anlagemöglichkeiten suchen. Obschon jede Liegenschaft zu gegebener Zeit saniert werden muss, führt dies unter Anderem dazu, dass Sanierungen vorgezogen oder dass an sich sanierungsfähige Bauten abgerissen und durch Neubauten ersetzt werden.¹⁹ Beides hat zur Folge, dass günstige Altbauwohnungen vom Markt verschwinden und durch vergleichsweise teure sanierte bzw. neue Miet- oder Eigentumswohnungen ersetzt werden.

¹⁸ Daneben betrifft die Investorenentscheidung weitere Bereiche wie die Erträge und Leistungen der öffentlichen Hand etc.

¹⁹ Im Rahmen von Sanierungen oder bei der Projektierung von Neubauten werden diese unter Umständen auch für andere - oftmals höherschichtigere - Zielgruppen positioniert.

2.4 Systemischer Überblick: Zusammenfassung

- In perfekt funktionierenden Märkten dürften bei Abwesenheit von Inflation keine grösseren Schwankungen der Mieten zu bemerken sein, denn der nachgefragte Wohnraum würde zu jeder Zeit an jedem Ort in der nachgefragten Qualität angeboten. Dem ist aber offensichtlich in der Realität nicht so, die Mieten bei Neuabschlüssen steigen seit einigen Jahren deutlich.
- Im Rahmen der vorliegenden Studie wird untersucht, wie Investoren bei gegebenen Rahmenbedingungen günstigen Wohnraum schaffen können. Gleichwohl interessieren die Gründe für diese grossen Schwankungen des Mietzinsniveaus, denn diese haben durchaus auch Auswirkungen auf den Investorenentscheid.
- Obschon sich die Fragestellung der Tragbarkeit für Haushalte mit geringen Einkommen seit je stellt, hat diese in jüngerer Zeit wieder für einen grösseren Kreis von Haushalten an Bedeutung gewonnen. Die Gründe hierfür sind vielfältig, zwei Hauptelemente können aber wie folgt umrissen werden:
 - Erstens ist der Druck der Nachfrage insbesondere in den Grossagglomerationen massiv, während die Möglichkeiten, das Angebot zu erweitern, begrenzt oder zumindest zeitlich verzögert sind. Die Folge sind steigende Mieten bei Neuabschlüssen.
 - Zweitens führt die gegenwärtige Situation an den Finanzmärkten dazu, dass Kapital in Fülle vorhanden ist und die Eigner des Kapitals mehr oder weniger verzweifelt nach Anlagemöglichkeiten suchen. Obschon jede Liegenschaft zu gegebener Zeit saniert werden muss, führt dies unter Anderem dazu, dass Sanierungen vorgezogen oder dass an sich sanierungsfähige Bauten abgerissen, durch Neubauten ersetzt und teilweise für zahlungskräftigere Zielgruppen positioniert werden. Beides hat zur Folge, dass günstige Altbauwohnungen vom Markt verschwinden und durch vergleichsweise teure sanierte bzw. neue Miet- oder Eigentumswohnungen ersetzt werden.

3 Nutzermarkt

3.1 Einordnung im Gesamtmodell

Der Wohnungs-Nutzermarkt ist der Ausgangspunkt aller Betrachtungen in den relevanten Märkten, denn falls keine grundsätzliche Nachfrage nach Wohnungen besteht, müssen solche nicht entwickelt werden und Liegenschaften, für die keine Nachfrage besteht, haben gemäss der modernen Werttheorie auf dem Transaktionsmarkt auch keinen oder sogar einen negativen Wert.²⁰

In einem funktionierenden Markt versuchen Anbieter, die Bedürfnisse und Möglichkeiten zu erkennen und entsprechende Angebote bereitzustellen. Treffen Angebot und Nachfrage aufeinander, entsteht ein Marktpreis. Dieser Mechanismus ist wohl allen Märkten gemeinsam, der Wohnungs-Nutzermarkt unterscheidet sich aber aus drei Gründen deutlich von vielen anderen Märkten:

- Wohnen ist ein zentrales Grundbedürfnis eines jeden Menschen, das erfüllt werden muss.
- Die Nachfrage ist stark segmentiert (vgl. dazu Abschnitt 7).
- Der Markt weist eine starke räumliche Komponente auf.

Abbildung 5: Wohnungs-Nutzermarkt: Einordnung im Gesamtmodell



Quelle: Fahrländer Partner.

3.2 Nutzermarkt: Nachfrage

Bevölkerungsentwicklung

Leerstandsziffern im Promillebereich, parlamentarische Vorstösse und Initiativen zur Bekämpfung der Wohnungsnot, Zeitungsartikel und andere Pressebeiträge zur sogenannten «Seefeldisierung» und zu anderen Synonymen für Gentrifizierung und den damit verbundenen Verdrängungsprozessen ansässiger Haushalte zeigen die Aktualität des Themas «Wohnungsmarkt» und die Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Diskurses.

Die Themen sind nicht neu, sondern erscheinen zyklisch wiederkehrend. Ende der 1980er Jahre fanden in den grossen Städten der Schweiz Wohnungsnot-Demonstrationen statt. Mit der Rezession zu Beginn der 1990er Jahre und dem darauffolgenden gemächlichen Wachstumstempo der Schweizer Volkswirtschaft sowie deren Umbau von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft wurden die Probleme für viele Nachfragergruppen entschärft und verschwanden für mehr als ein Jahrzehnt praktisch aus der öffentlichen und politischen Diskussion.²¹

Obschon bestimmte Nachfragergruppen bezüglich Wohnsituation und -kosten ein chronisches Problem haben, betreffen die Aspekte der Knappheit und der damit verbundenen Preis- bzw. Mietzinsanstiege in gewissen Phasen grössere Bevölkerungsschichten und werden entsprechend stärker thematisiert. Einfluss auf die Wohnungsmärkte haben zudem langfristige, gesellschaftliche Trends.

Eine Verstetigung der Entwicklungen – insbesondere der Wohnungsnachfrage – wäre an sich erwünscht, ist ausserhalb eines technokratisch-planwirtschaftlichen Systems aber wohl kein realistisches Szenario. So ist

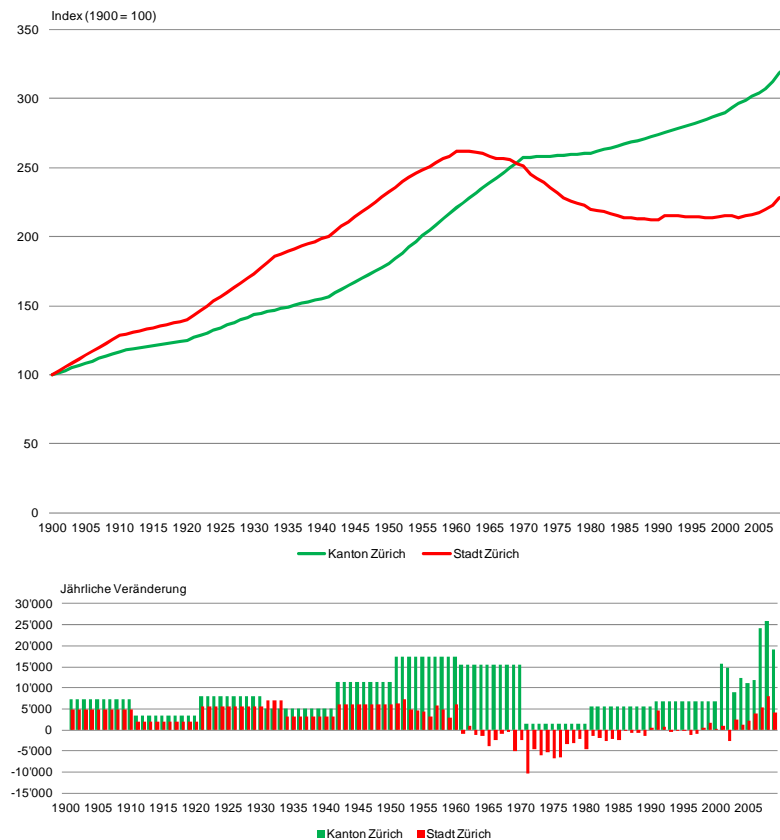
²⁰ Aufgrund von Steuern, Gebühren und Versicherungen sowie allfälligen Rückbaukosten haben Immobilien bei kompletter Abwesenheit einer Nachfrage einen negativen Wert.

²¹ Vgl. z.B. Fahrländer und Matter 2011.

in jedem halbwegs freiheitlichen System zu erwarten, dass immer wieder Ungleichgewichte entstehen, wobei diese jeweils eine Raum- und eine Zeitdimension aufweisen.

Eine wachsende «Zahl der Köpfe» führt dazu, dass die Nachfrage nach Wohnungen steigt. Aufgrund der steigenden Lebenserwartung ist die Bevölkerungszahl der Schweiz – trotz im Trend rückläufiger Geburtenziffer und ohne Berücksichtigung der internationalen Migration – kontinuierlich gestiegen.

Abbildung 6: Historische Entwicklung der Wohnbevölkerung in Stadt und Kanton Zürich

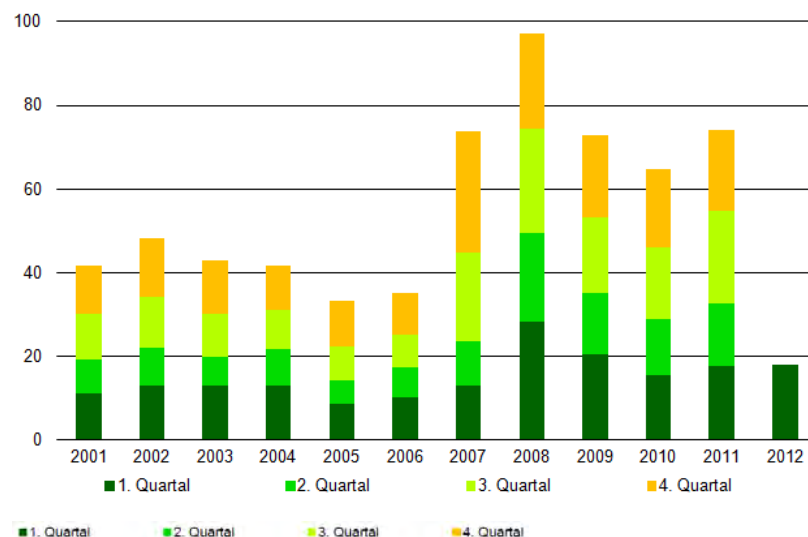


Quelle: BFS.

Weiter sind in den vergangenen zehn Jahren jährlich netto 30'000 bis 100'000 Personen in die Schweiz eingewandert.

Dabei umfassen diese Zahlen nur die ständige Wohnbevölkerung, die Ende 2011 auf knapp 8 Millionen Menschen angewachsen ist, nicht aber Kurzaufenthalter, zeitweise Anwesende sowie den gesamten Asyl- und Flüchtlingsbereich. Auch diese Personen bzw. Haushalte fragen Wohnraum nach.

Abbildung 7: Zuwanderungssaldo der ständigen Wohnbevölkerung 2000 bis 2011



* in Tausend.

Quelle: BFS / BFM in Fahrländer Partner (2012b).

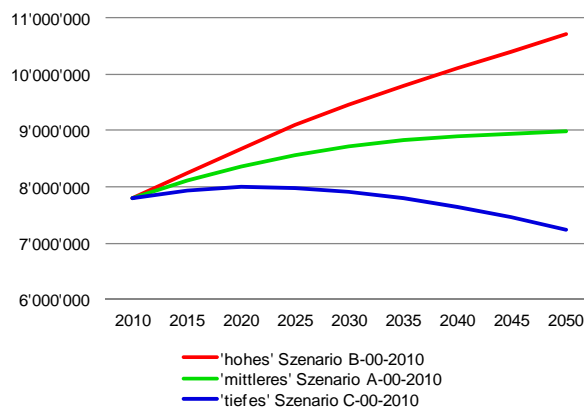
Obschon weder die steigende Lebenserwartung noch die Migration der letzten Jahre tel quel extrapoliert werden sollte – es gibt mit Sicherheit bessere Prognosemodelle – wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerung der Schweiz und damit die Nachfrage nach Wohnraum langfristig weiter ansteigen wird – wenngleich nicht mehr in dem Masse wie in den vergangenen Jahren. Auf kleinräumiger Ebene ist letztere von vielen Einflussfaktoren abhängig, die teilweise gegenläufig sind (vgl. Abbildung 8). So geht Fahrländer Partner im Trendszenario davon aus, dass von 2010 bis 2026 mit einer Zusatznachfrage von 379'200 Wohnungen gerechnet werden kann, das sind rund 25'000 Wohnungen pro Jahr (vgl. z.B. Matter et al. 2008 und 2011).

Abbildung 8: Haupttreiber der künftigen Wohnungsnachfrage



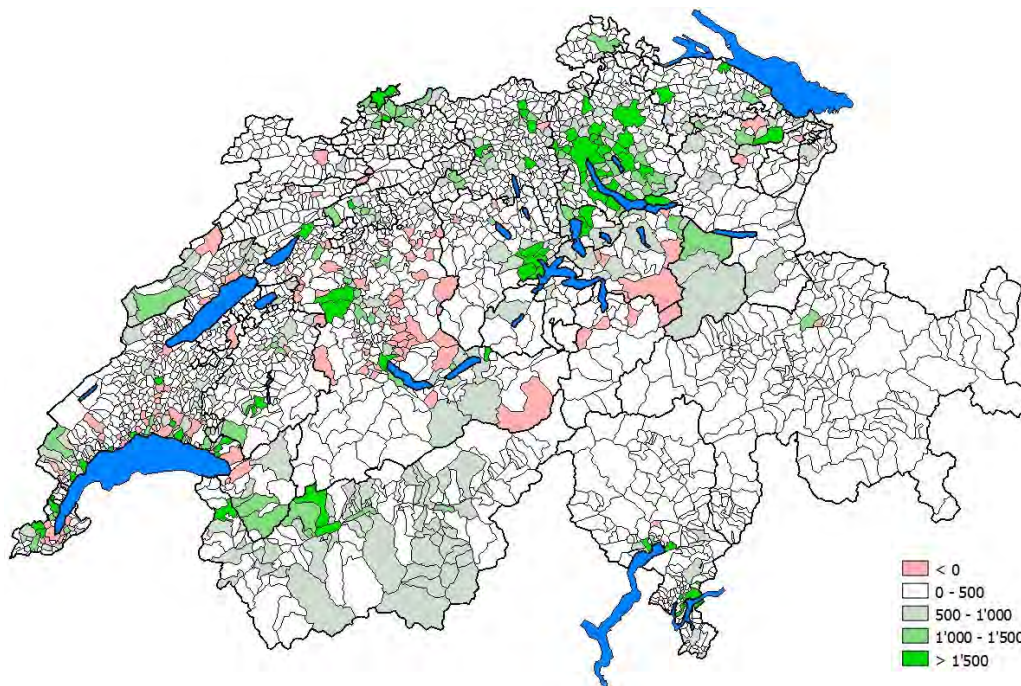
Quelle: Prospektivmodell Fahrländer Partner 2006-2011. Vgl. z.B. auch Ecoplan & Fahrländer Partner 2007.

Abbildung 9: Landesweite Bevölkerungsperspektiven 2010 - 2040



Quelle: BFS.

Abbildung 10: Zusatznachfrage nach Wohnungen 2010 - 2025



Quelle: Prospektivmodell Wohnen 2011 Fahländer Partner.

Makroökonomischer Rahmen und zyklische Wirkungen

Trotz der in der jüngeren Vergangenheit positiven Bevölkerungsentwicklung und trotz der Erwartung, dass die Bevölkerungszahl langfristig weiter steigen wird, ist zu beachten, dass

- die Langfristprognosen Trendmodelle sind und keine zyklischen Schwankungen modellieren und dass
- die Entwicklungen der vergangenen Jahre insofern speziell sind, als mit der Einführung der Personenfreizügigkeit einerseits ein möglicher Migrations-Nachfrageüberhang abgebaut werden kann und zweitens die Schweizer Konjunktur sehr dynamisch verlaufen ist, was zu einer Zusatznachfrage nach Arbeitskräften geführt hat.²²

So geht das BFS in den Bevölkerungsszenarien denn auch von einer deutlich geringeren Nettoimmigration aus. Da reale Faktoren dazu neigen, um einen Trend zu schwanken, wird die Prognose durch die Entwicklungen der vergangenen drei Jahre nicht widerlegt. Auch kann nicht davon ausgegangen werden, dass aufgrund der zyklischen Schwankungen nicht auch einmal eine sehr geringe oder gar negative Zusatznachfrage aus dem Migrationsbereich resultiert.²³

Räumliche Konzentration der Nachfrage

Als Folge des Umbaus der – eher dezentral organisierten – Industriegesellschaft zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft, die einen Drang in die Zentren und zentrumsnahen Gebieten zur Folge hat, konzentrierte sich die Nachfrage vermehrt auf diese Gebiete sowie – aufgrund der Knappheit von Wohnungen in den Zentren – auf verkehrstechnisch gut erschlossene Gebiete im Umland der Zentren. Gemäss den Analysen des ARE dürften diese Entwicklungen anhalten, wobei versucht werden soll, ein Netz von klein- und mittelstädtischen Zentren zu fördern und zu verknüpfen.²⁴

Die festgestellte und zu erwartende Konzentration der Nachfrage in den Metropolitan- und Stadtregionen führt zu einer ungleichmässigen Verteilung der Nachfrage auf den Raum und entsprechend zu einer Akzentuierung in drei bis vier Regionen der Schweiz.

In der Schweiz herrscht keine grundsätzliche Knappheit an Bauzonen, um die Nachfrage nach Wohnraum zu decken. Allerdings zeigen Untersuchungen²⁵, dass die vorhandenen Bauzonen räumlich ungünstig verteilt sind und insbesondere diejenigen Regionen grosse Reserven aufweisen, die sowohl in der Vergangenheit als auch in der Prognose eine schwache oder gar negative Zusatznachfrage nach Wohnraum aufweisen. Hingegen sind Bauzonen in den Zentren und zentrumsnahen Gebieten vielerorts knapp.

²² Vgl. z.B. Fahländer (1998) und Fahländer Partner (2012a und 2012b).

²³ Die zyklischen Schwankungen folgen keinem festgelegten Muster, doch muss - damit der Trend nicht widerlegt wird - die zyklische Entwicklung gelegentlich über und gelegentlich unter dem Trend liegen. Die zyklische Entwicklung kann aber über längere Zeit vom Trend abweichen.

²⁴ Dabei handelt es sich um eine allgemeine Empfehlung, die aber in den verschiedenen Agglomerationsprogrammen sowie in kantonalen Richtplänen - wie z.B. dem neuen in Diskussion befindlichen Richtplan des Kantons Waadt, in dem die Entwicklung in wenigen urbanen Gebieten konzentriert werden soll - bereits heute Niederschlag findet.

²⁵ Vgl. Matter et al. (2008).

«Unter der Voraussetzung, dass die inneren Reserven genutzt werden, sind die aktuellen Bauzonenreserven für Wohnnutzungen in der Schweiz überdimensioniert.» (Matter et al. 2008, S. 31).

«Die räumliche Verteilung der aktuellen Bauzonenreserven für Wohnnutzung korrespondiert nicht mit der Verteilung der Nachfrage nach Bauzonenfläche. Die Reserven in den grosszentral gelegenen Gemeinden werden längerfristig zu klein sein, um die Nachfrage zu decken. In den abseits der Zentren liegenden Gemeinden sind die Reserven tendenziell zu gross.» (Matter et al. 2008, S. 33).

Abbildung 11: Saldo Bauzonenreserven Wohnen 2005 - 2030



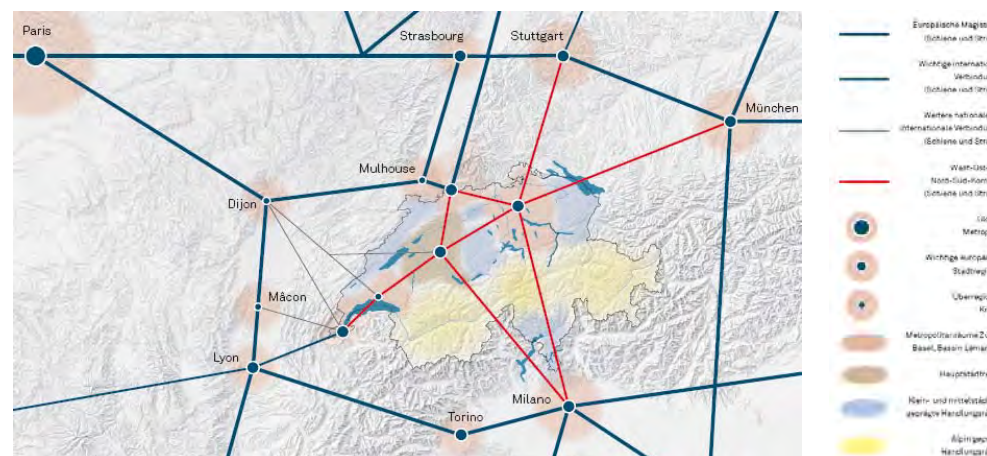
Anmerkung: Differenz zwischen aktuellen Bauzonenreserven und der im Zeitraum 2005 - 2030 zu erwartenden Nachfrage nach Bauzonenfläche für Wohnnutzung, nach Gemeinde in Hektaren.

Quelle: Matter et al. (2008).

Aufgrund der verstärkten Tertiärisierung der Volkswirtschaft wird davon ausgegangen, dass sich die Nachfrage nach Wohnraum künftig stark auf die Metropolitanräume Bassin Lémanique, Zürich und Basel, in geringerem Masse auf die so genannte «Hauptstadtregion» Bern sowie – je nach Quelle – auf das Sottoceneri konzentrieren wird.

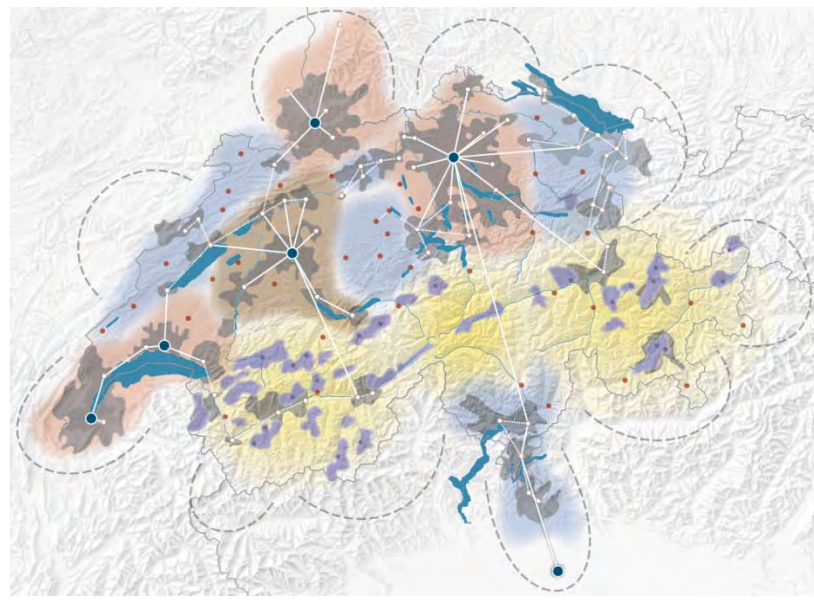
Es ist offensichtlich, dass diese Zusatznachfrage nicht «weggeplant» werden kann, sondern dass sie, falls sie am eigentlich nachgefragten Ort nicht befriedigt werden kann, andernorts – beispielsweise in der Peripherie dieser Regionen – befriedigt werden muss und wird.

Abbildung 12: Einbettung der Schweizer Zentren in das europäische Städtenetz (Entwurf)



Quelle: UVEK et al. (2011).

Abbildung 13: Raumkonzept Schweiz (Entwurf)



Quelle: UVEK et al. (2011).

Individualisierung der Gesellschaft

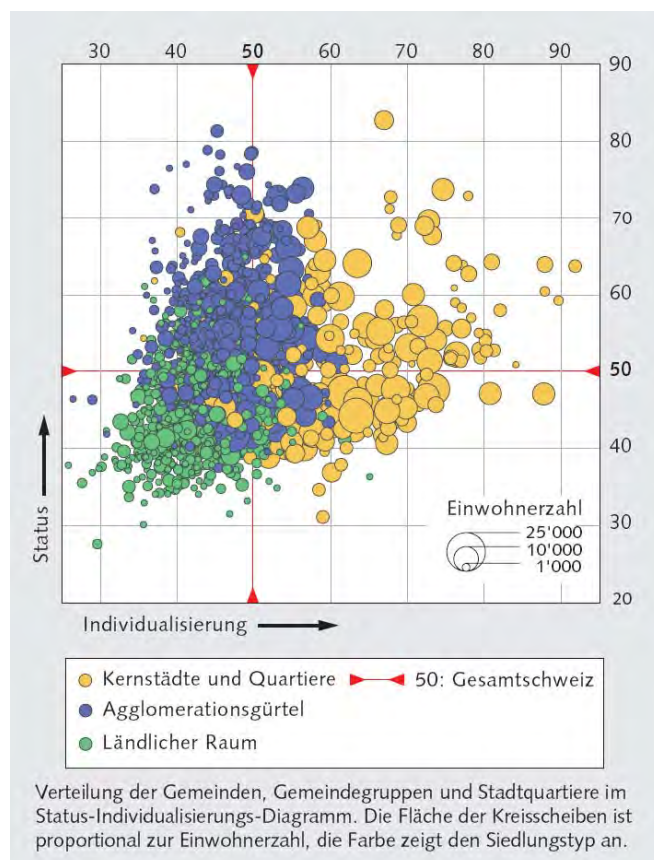
Individualisierung kann als Abweichen vom traditionell-bürgerlichen Familienmodell charakterisiert werden. Obschon beispielsweise bei den 30- bis 50-jährigen im Zeitverlauf generell eine verstärkte Individualisierung festgestellt werden kann – z.B. steigende Zahl von Einpersonenhaushalten, mehr Paarhaushalte ohne Kinder, mehr Einelternfamilien, Erwerbstätigkeit beider Elternteile –, bestehen doch deutliche Unterschiede zwischen Stadt und Land.²⁶ Dabei weisen die Zentren typischerweise den höchsten Individualisierungsgrad auf, während der ländliche Raum in den vergangenen Jahren den stärksten Individualisierungsschub erfuhr.²⁷ Die verstärkte Individualisierung führt dazu, dass die Zahl der Haushalte steigt und – gemessen an Stückzahlen – eine grössere Nachfrage nach Wohnungen besteht.²⁸ Zentral ist dabei die Unterscheidung nach Räumen bzw. nach Zentralität sowie nach Teilmärkten und Marktsegmenten des Wohnungsmarktes.

²⁶ Vgl. BFS 2005, Hermann, Heye und Leuthold (2005).

²⁷ Der Status wird typischerweise anhand von Einkommens- und Vermögenssituation oder mittels Bildungsabschluss und Stellung im Beruf geschätzt.

²⁸ Dies auch bei einer Stagnation der Bevölkerungszahl.

Abbildung 14: Individualisierungsgrad nach Raumtypen



Quelle: Hermann, Heye und Leuthold (2005) in BFS (2005).

Zweitwohnungen in Zentren

Gemäss Analysen des ARE auf der Basis eines Mikrozensus besitzt rund 1% der Schweizer Haushalte eine Zweitwohnung (Miete oder Eigentum) zum Zweck der Arbeit, der Ausbildung oder aus geschäftlichen Gründen. Dies sind rund 36'000 Wohnungen. Davon befinden sich zwei Drittel – etwa 24'000 Wohnungen – im urbanen Raum, namentlich in Bern und Zürich. Daneben weisen aber auch die Zentren Zweitwohnungen zu Freizeit- und Ferienzwecken auf.²⁹ In dieser Analyse nicht enthalten sind Wohnungen, die von nicht ständig in der Schweiz wohnhaften Personen – z.B. von Geschäftsleuten – belegt sind.

Gemäss Analysen der Volkszählung 2000 liegt die Zahl der «nicht dauerhaft bewohnten Wohnungen» in den Zentren höher, als die Auswertungen des ARE vermuten lassen, nämlich allein in den fünf Grosszentren bei rund 55'000 Wohnungen.³⁰

Von diesen Wohnungen ist mehr als die Hälfte während 0 bis 3 Tagen pro Woche belegt.

Tabelle 1: Nicht bewohnte Wohnungen in den Zentren 2000

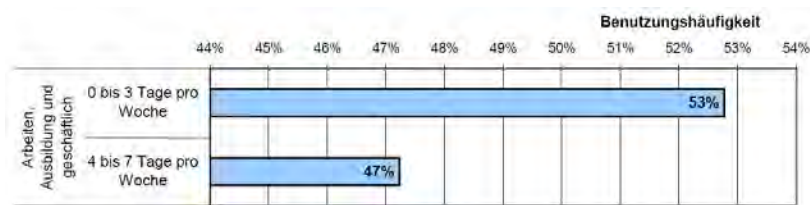
	Basel	Bern	Genf	Lausanne	Zürich
Wohnungen insgesamt	96'547	72'762	101'671	69'510	197'549
Bewohnte Wohnungen	84'675	65'538	85'330	61'056	181'801
Leerwohnungen	1'349	460	728	418	260
Zweitwohnungen	10'523	6'764	15'613	8'036	15'488
in % des Bestandes	10.9	9.3	15.4	11.6	7.8

Quelle: Fahrländer Partner (2008, S. 50).

²⁹ Vgl. ARE 2009.

³⁰ Darin enthalten sind auch die Wohnungen von Diplomaten und anderem internationalem Personal, was namentlich für Genf und Bern relevant ist.

Abbildung 15: Auslastung Zweitwohnungen (Arbeit, Ausbildung, geschäftliche Zwecke)



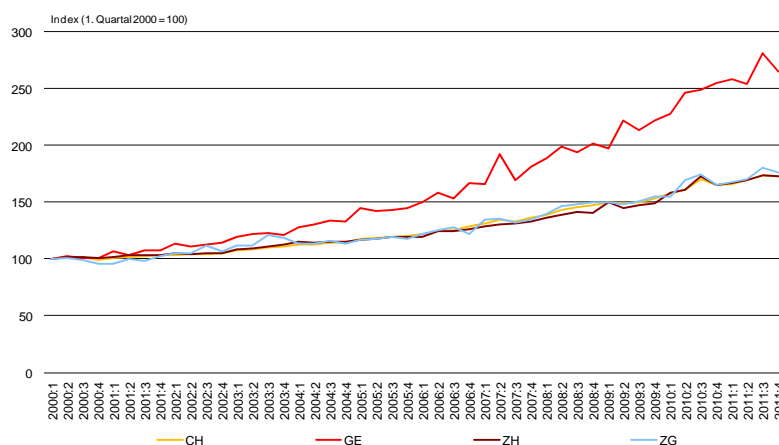
Quelle: ARE (2009).

3.3 Nutzermarkt: Angebot

Knappheit und Tiefzinsen bei guter Konjunkturlage als Treiber beim Wohneigentum

Etwa im Jahr 1999 wurde zuletzt ein unterer Wendepunkt bei der Preisentwicklung von Wohneigentum erreicht.³¹ Seither sind die Wohneigentumspreise – mit Ausnahme gewisser Korrekturen während der Rezession 2008/2009 – kontinuierlich gestiegen, wobei sich massive regionale Unterschiede manifestieren. Dabei wiesen insbesondere Teile des Genferseegebiets, die Gemeinden am Zürich- und Zugersee sowie einzelne touristische Zentren extreme Preissteigerungen auf. Während beispielsweise in der Region Zürich um das Jahr 2000 in Fachkreisen Preise von 7'500 CHF/m² im gehobenen Segment bereits als sehr hoch galten, sind heute Preise von 10'000 CHF/m² und mehr – im mittleren Marktsegment – eher die Regel als die Ausnahme. Sehr teuer sind zentrale und seenahe Lagen sowie einige touristische Standorte.

Abbildung 16: Abbildung Transaktionspreisindizes EWG Mittel Kt. ZH, ZG, GE und CH

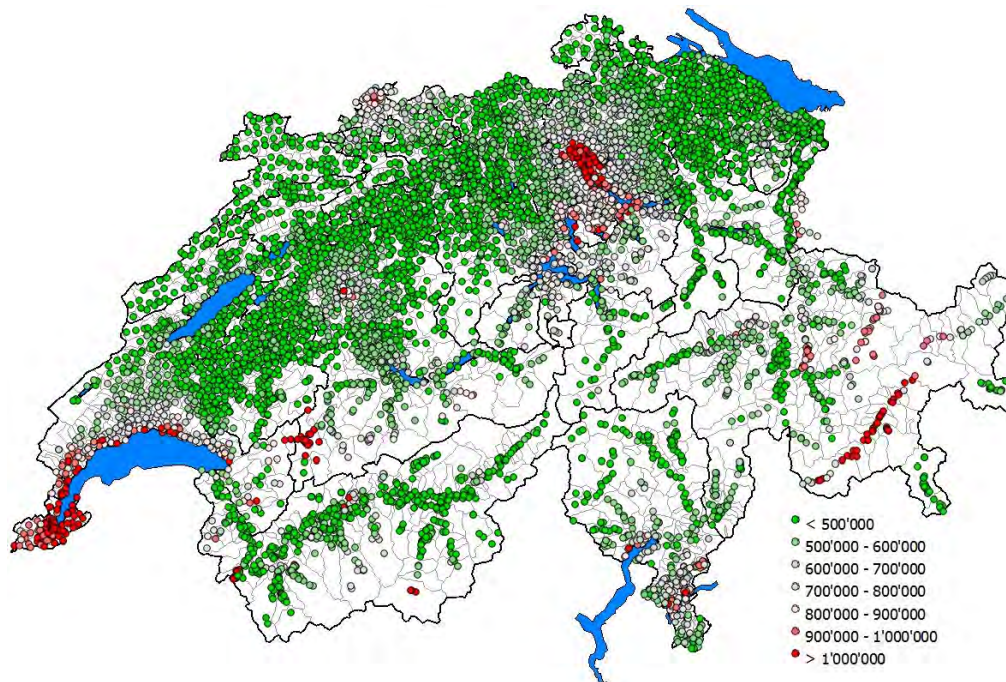


Anmerkung: Mittleres Segment: Neubau, 110m² HNF SIA 416, durchschnittlich ausgebaut, gute Mikrolage.

Quelle: Transaktionspreisindizes Fahrländer Partner. Datenstand 31. Dezember 2011.

³¹ Vgl. z.B. Fahrländer (2007) oder Fahrländer und Matter (2011).

Abbildung 17: Marktwerte von Eigentumswohnungen



Anmerkung: Berechnungen für eine Eigentumswohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), 110m² HNF, Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Gemäss einer Faustregel sollte im Neubaubereich eine Bruttorendite (Division der Nettomietzinseinnahmen durch den Wert der Liegenschaft) von rund 6.5% erwirtschaftet werden können. Diese Grössenordnung wird in der Praxis räumlich und objektspezifisch differenziert, so dass die Bruttorendite im Bereich von 5.5% bis 7.5% zu liegen kommt.³² Diese Rendite wird dazu verwendet, die nicht überwälzbaren Betriebskosten zu decken, den Unterhalt und die laufenden Reparaturen zu bezahlen sowie Rückstellungen für die grosszyklischen Erneuerungen zu bilden. Weiter dient die Rendite zur Verzinsung des eingesetzten Kapitals.

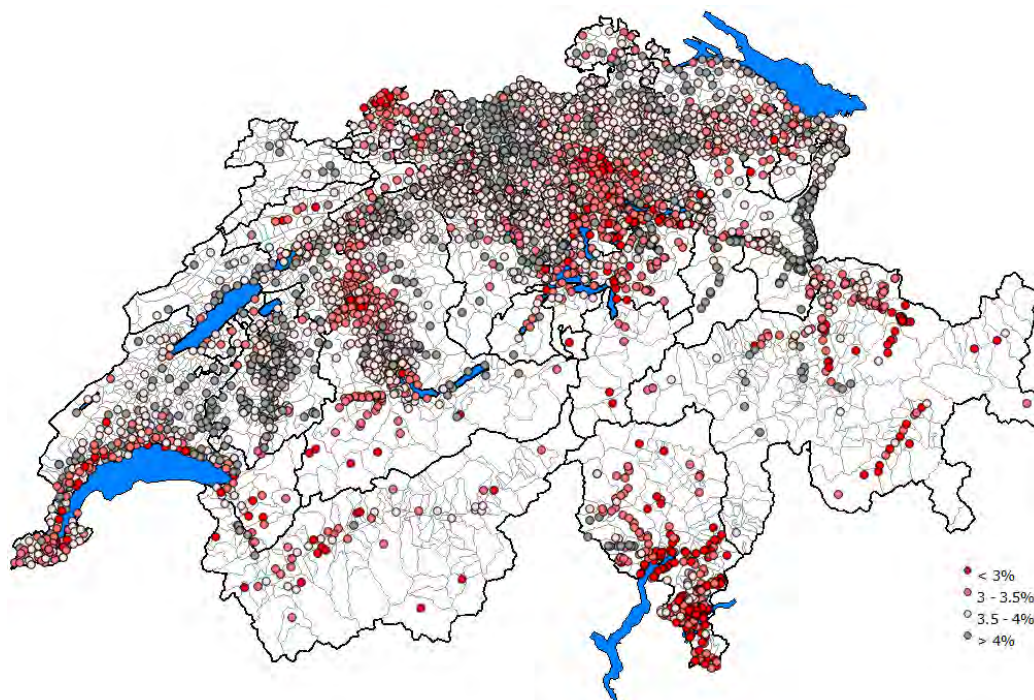
Die Division der Nettomarktmieten von durchschnittlichen, neuen Wohnungen durch die Verkaufspreise vergleichbarer Eigentumswohnungen ergibt heute an den zentralen Lagen Bruttorenditen von weniger als 3%. Dies ist ein Wert, bei dem beispielsweise eine Pensionskasse oder ein anderer institutioneller Anleger kaum mehr kostendeckend agieren kann. Entsprechend haben es Anleger, die Mehrfamilienhäuser zum Vermietungszweck erwerben oder erstellen wollen, aber eine höhere Renditeerwartung haben, im heutigen Marktumfeld sehr schwer, sich im kompetitiven Umfeld gegenüber den Entwicklern von Eigentumswohnungen durchzusetzen.

Dies hat zentrale Effekte auf das Angebot von Mietwohnungen:

- Die Neubautätigkeit konzentriert sich auf das Segment der Eigentumswohnungen.
- Es besteht ein starker Anreiz, Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen – so sie denn verkauft werden – in Stockwerkeigentum umzuwandeln, was den Mietwohnungsbestand – insbesondere bei den Altbauten mit günstigen Mietzinsen – reduziert.

Chancenreich für den Mietwohnungsbau sind Grosssiedlungen an höchstens durchschnittlichen Mikrolagen, weil diese Standorte und Liegenschaften oftmals nicht «wohneigentumstauglich» sind.

³² Im Zeitraum 1999 bis 2002 konnte dies so beobachtet werden (vgl. Abbildung 25).

Abbildung 18: Direkte Bruttorenditen von Eigentumswohnungen³³

Anmerkung: Berechnungen für eine Wohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Sanierungen bzw. Abbruch/Neubau im Zuge von Lebenszyklen und Ökologiediskussion

Wichtige Treiber für Sanierungen und teilweise auch Abbruch und Neubau von Wohnimmobilien sind der allgemeine Lebenszyklus von Bauten sowie die steigenden energetischen Anforderungen. Dabei wird unsanierter, günstiger Wohnraum zu Gunsten von neuwertigem, teurem Wohnraum reduziert. Im Falle von Abbruch/Neubau kann zudem oft beobachtet werden, dass verdichtet und damit mehr Wohnraum geschaffen wird, dass aber gleichzeitig die neuen Mietwohnungen grösser und damit teurer sind.

Abkoppelung der Marktmieten von den Bestandesmieten und der Lohnentwicklung

Hat ein Mieter im Jahr 2000 einen Mietvertrag abgeschlossen und wohnt er seither in der gleichen Wohnung, hat sich sein Mietzins bis ins Jahr 2011 aufgrund der Regulierungen im Mietrecht gemäss BFS um 19.9% bzw. gemäss Statistik Stadt Zürich um 17.7% erhöht.³⁴ Dabei ist zu beachten, dass die effektive Entwicklung der Bestandesmieten geringer ist, denn in den Indizes ist pro Jahr auch ein gewisser Anteil von neuen Abschlussmieten enthalten. Letztere sind im gleichen Zeitraum um 39.7% gestiegen.³⁵ Dieser Unterschied rührt daher, dass die Bestandesmieten durch das Mietrecht reguliert sind, während bei Neuabschlüssen eine ortsübliche Marktmiete festgelegt werden kann. Dabei ist die Frage der Ortsüblichkeit in der Praxis – an den stark nachgefragten Standorten – allerdings wenig relevant, denn wer erst einmal eine Wohnung gefunden hat, will keine Probleme mit seinem Vermieter. Anfechtungen von Anfangsmietzinsen sind in der Praxis sehr selten.

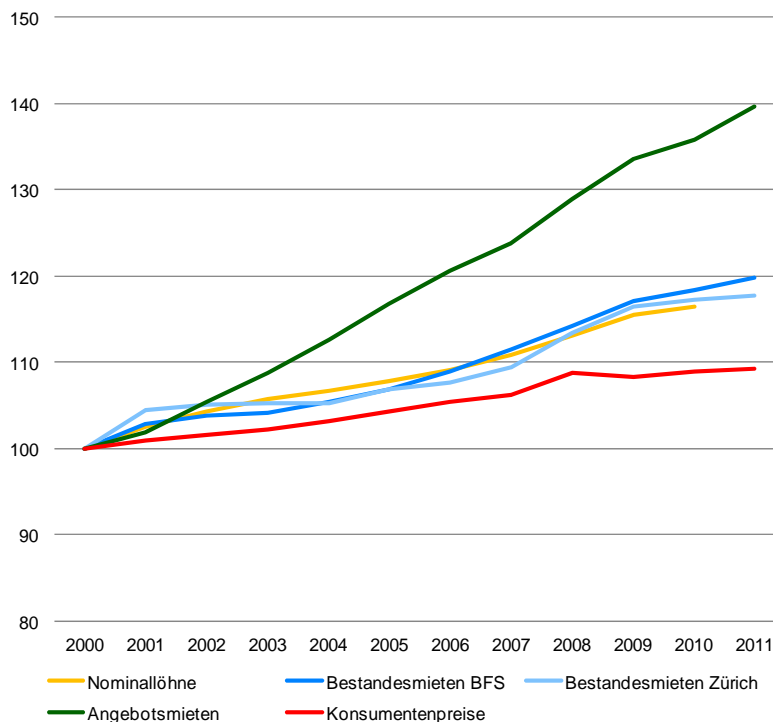
Wie Abbildung 19 zeigt, sind die Bestandesmieten etwa gleichmässig mit den Nominallöhnen gestiegen, die Marktmieten dagegen deutlich stärker.

³³ Division der Nettomietzinseinnahmen (Bruttoertrag des Eigentümers) dividiert durch den Marktwert. Dies ist die so genannte direkte Rendite - ähnlich einer Dividende bei Aktien. Dazu kommt im Zeitverlauf die indirekte Rendite, die aufgrund der Wertveränderung entsteht.

³⁴ Dabei ist die Wohnung um elf Jahre gealtert, denn es ist wenig wahrscheinlich, dass zwischenzeitlich Renovationen stattgefunden haben.

³⁵ Zum Vergleich: Die allgemeine Teuerung - gemessen mit dem Landesindex der Konsumentenpreise - betrug in der gleichen Periode 9.2%.

Abbildung 19: Entwicklung der Mieten und Löhne, Indizes (2000=100)



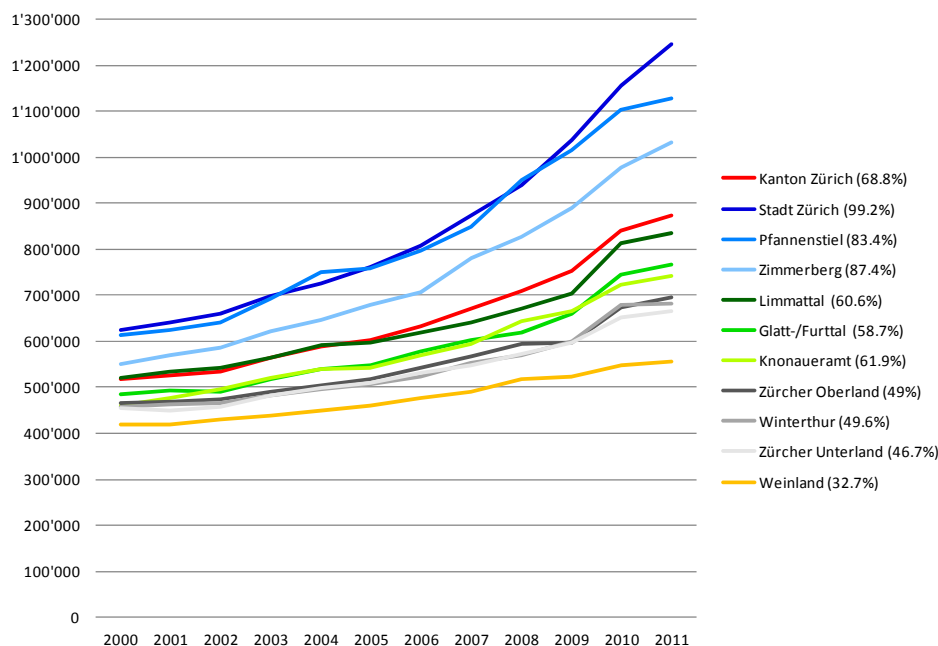
Quelle: BFS, Wüest & Partner.

Bereits Ende der 1980er Jahre erfolgte eine starke Abkoppelung der Angebots- von den Bestandesmieten. Gemäss Analysen von Fahrländer & Marmet (1999, S. 39) waren die Angebotspreise Ende des Jahres 1991 rund doppelt so hoch wie die mittleren Mieten in den Beständen. Bis ins Jahr 1999 hat sich diese Differenz auf rund 15% zurückgebildet.

Da keine kleinräumig differenzierten Indizes zu den Neumieten verfügbar sind, werden die Entwicklungen der vergangenen Jahre anhand der Preise von Eigentumswohnungen (EWG) räumlich differenziert. Es ist offensichtlich, dass die Entwicklungen von Mieten und Preisen korrelieren. Die Preise von EWG haben sich dabei deutlich dynamischer entwickelt als diejenigen von MWG. Wie Abbildung 20 zeigt, bestehen bezüglich des Preisniveaus und der Entwicklung der Preise in den Teilregionen des Kantons Zürich markante Unterschiede.

Während die Preise in der Stadt und in den Seegemeinden bereits im Jahr 2000 deutlich höher lagen als in den übrigen Regionen, ist die Differenz in den vergangenen Jahren sowohl in absoluten Preisen als auch prozentual deutlich grösser geworden. Während die Preise im Kanton im mittleren Preissegment insgesamt um 68.8% gestiegen sind, liegt die mittlere Veränderung für die gesamte Stadt Zürich bei fast 100% und auch in den Seegemeinden ist die Veränderung deutlich überdurchschnittlich. Demgegenüber sind die Veränderungen im Zürcher Oberland, in der Region Winterthur, im Zürcher Unterland sowie insbesondere im Weinland mit weniger als +50% moderat, liegen aber ebenfalls über dem Anstieg des allgemeinen Lohnniveaus.

Abbildung 20: Regionale Entwicklung der Preise von Eigentumswohnungen in CHF



Anmerkung: 110m² HNF, Neubau, Lage im 1. OG, durchschnittlich ausgebaut, gute Mikrolage.

Quelle: Transaktionspreisindizes Fahrländer Partner. Datenstand: 31. Dezember 2011.

Belegungszyklen verknappen zusätzlich

Emotionale Gründe, Umzugskosten, das Mietrecht (vgl. voranstehende Abschnitte) und die Besteuerungspraxis³⁶ führen dazu, dass es für viele Haushalte oftmals kostengünstiger ist, beispielsweise nach dem Auszug der Kinder, in der nun sehr grossen Wohnung zu verbleiben, anstatt die Kosten und Mühen aufzuwenden, in eine – womöglich teurere – kleinere Wohnung umzuziehen. Der Verbleib vieler Haushalte in (zu) grossen Wohnungen verknappt Wohnraum zusätzlich und führt – wohl vorübergehend – zu einem grösseren generellen Wohnflächenverbrauch. Es ist wahrscheinlich, dass dadurch die Gesamtnachfrage nach grossen Wohnungen grösser erscheint, als sie tatsächlich ist.

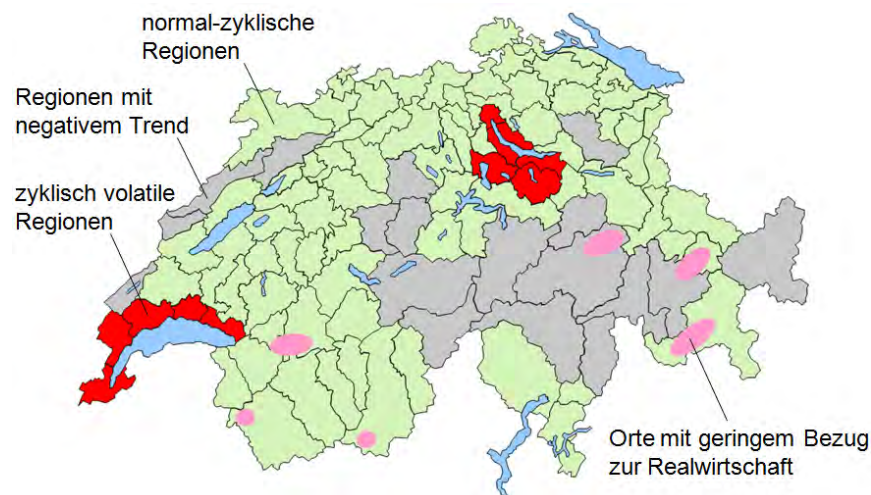
3.4 Volatilität der Mieten und Preise beeinflussen Verdrängungseffekte

Sowohl im Zyklus mit den Phasen 1980-1990 (Anstieg) und 1990-1999 (Korrektur) als auch seit dem unteren Wendepunkt 1999 weisen die Regionen sehr unterschiedliche Ausschläge der Preise auf: Während diese in der Peripherie kaum auf die Zyklen reagieren, sind die Schwankungen in einigen «volatilen» Regionen sehr gross. In einem Grossteil der Regionen reagieren die Preise moderat, d.h. in gewissen Phasen steigen sie geringfügig, in anderen Phasen sinken sie nur wenig. Diese Entwicklungen können gut mit der Veränderung der makroökonomischen Rahmenbedingungen erklärt werden. Daneben gibt es einige touristische Zentren, deren Mieten und Preise sowie deren Entwicklung wenig bis nichts mit makroökonomischen Zusammenhängen zu tun hat, sondern eher eine Funktion des Marketing Erfolgs der Destinationen sind.

Wenn in Regionen mit einer volatilen Preisentwicklung ein erheblicher Nachfrageüberhang besteht und die Mieten und Preise entsprechend steigen, können oder wollen einige der Wohnungssuchenden nicht mehr mitbieten und müssen entsprechend an einem günstigeren Standort eine Wohnung suchen. Es kommt tendenziell zu einer Verdrängung einkommensschwacher Haushalte vom Zentrum in die Peripherie.

³⁶ Es ist unter Umständen möglich, bei Wohneigentum Räume «stillzulegen» und damit eine Reduktion des Eigenmietwerts zu erreichen.

Abbildung 21: Zyklische Volatilität im räumlichen Kontext



Quelle: RESC Fährländer Partner.

Neben dieser Akzentuierung aufgrund der zyklischen Dynamik – die grössere Nachfragergruppen betrifft – haben gewisse Nachfrager in den genannten Räumen ein geradezu «chronisches» Problem auf dem Wohnungsmarkt. Gerade finanzschwache Haushalte sind deutlich häufiger durch so genannte Wohnraumunterversorgung betroffen als andere Haushalte. Wohnraumunterversorgung besteht gemäss BFS dann, wenn pro Person eines Haushalts weniger als ein Wohnraum vorhanden ist.³⁷ In der Schweiz betrifft dies rund 8.8% der Bevölkerung. Von einer solchen Wohnraumunterversorgung sind Einkommensschwache deutlich häufiger betroffen als Wohlhabende: Rund ein Viertel der Personen der untersten Einkommensgruppe lebt in Haushalten mit weniger als einem Wohnraum pro Person. Bei den mittleren und hohen Einkommensgruppen sind nur 2.7% betroffen.

Tabelle 2: Anteil der Personen mit Wohnraumunterversorgung nach Einkommensgruppen

Einkommenslage	1999	2004
1. Fünftel (20% niedrigste Einkommen)	25.4%	22.9%
2. Fünftel	16.4%	13.8%
3.-5. Fünftel (mittlere bis höchste Einkommen)	3.1%	2.7%
Alle Personen		8.8%

Quellen: BFS SHP, SILC.

³⁷ Vgl. BFS 2012.

3.5 Nutzermarkt: Zusammenfassung

- Die steigende Lebenserwartung sowie die Nettoimmigration führen dazu, dass die Bevölkerungszahl und damit die Nachfrage nach Wohnraum steigt. Es wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerungszahl – wenngleich auch nicht in dem Masse wie in den vergangenen Jahren – und damit die Wohnungsnachfrage auch künftig weiter ansteigt. So berechnet Fahländer Partner in einem Trendszenario, dass von 2010 bis 2026 mit einer Zusatznachfrage von 379'200 Wohnungen gerechnet werden kann, das sind rund 25'000 Wohnungen pro Jahr.
- Aufgrund der verstärkten Tertiärisierung der Volkswirtschaft wird weiter davon ausgegangen, dass sich die Nachfrage nach Wohnraum künftig stark auf die Metropolitanräume Bassin Lémanique, Zürich und Basel, in geringerem Masse auf die so genannte «Hauptstadtregion» Bern sowie – je nach Quelle – auf das Sottoceneri konzentrieren wird.
- Während insbesondere in eher peripheren Regionen die Bauzonenreserven mehr als ausreichend sind, besteht in den nachfragestarken Regionen eine teilweise grosse Knappheit an Bauzonen. Kann diese Knappheit nicht durch zusätzliche Einzonungen, Verdichtung der Bauweise oder Verdichtung der Belegung der Wohnungen entschärft werden, sind zwei Effekte zu erwarten:
 1. Die «Siedlungslandschaften» werden grösser, d.h. die Agglomerationen dehnen sich räumlich aus und
 2. Die Preisdifferenz zwischen Zentrum und Peripherie vergrössert sich, wobei die Preise (Mieten und Verkaufspreise) an den Rändern der Agglomerationen leicht steigen dürften, in den Zentren hingegen stark.
- Die verstärkte Individualisierung führt weiter dazu, dass die Zahl der Haushalte steigt und – gemessen an Stückzahlen – eine grössere Nachfrage nach Wohnungen besteht.
- Nicht nur die touristischen Gebiete, sondern auch die Zentren weisen einen gewissen Anteil an Zweitwohnungen auf; insbesondere zu den Zwecken Arbeit und Ausbildung, für geschäftliche Zwecke, aber auch zu Freizeit- und Ferienzwecken. Auch dies erhöht die Nachfrage nach Wohnungen in den stark nachgefragten Regionen.
- An vielen Standorten der Schweiz ist es im heutigen Marktumfeld deutlich lukrativer, Eigentumswohnungen zu erstellen als Mietwohnungen. Dies hat zentrale Effekte auf das Angebot von Mietwohnungen:
 - Die Neubautätigkeit konzentriert sich auf das Segment der Eigentumswohnungen;
 - Es besteht ein starker Anreiz, Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen – so sie denn verkauft werden – in Stockwerkeigentum umzuwandeln, was den Mietwohnungsbestand – insbesondere bei den Altbauten mit günstigen Mietzinsen – reduziert.
- Chancenreich für den Mietwohnungsbau sind Grosssiedlungen an höchstens durchschnittlichen Mikrolagen, weil diese Standorte und Liegenschaften oftmals nicht «wohneigentumstauglich» sind.
- Bei sehr langen Mietverhältnissen, bei denen die Differenz zwischen Bestandes- und Marktmiete entsprechend gross werden kann, sowie in Phasen eines mit stark steigenden Abschlussmieten verbundenen Nachfrageüberhangs ist es unattraktiv umzuziehen. Die Mieter verbleiben in ihrer Wohnung und hoffen darauf, dass ihnen nicht gekündigt wird, weil die Wohnung saniert wird oder einem Ersatzneubau weichen muss. Der Verbleib vieler Haushalte in (zu) grossen Wohnungen verknappt Wohnraum zusätzlich und führt – wohl vorübergehend – zu einem grösseren generellen Wohnflächenverbrauch.
- Wenn in Regionen mit einer volatilen Preisentwicklung ein erheblicher Nachfrageüberhang besteht und die Mieten und Preise entsprechend steigen, können oder wollen einige der Wohnungssuchenden nicht mehr mitbieten und müssen entsprechend an einem günstigeren Standort eine Wohnung suchen. Es kommt tendenziell zu einer Verdrängung einkommensschwacher Haushalte vom Zentrum in die Peripherie.
- Die Ausführungen zeigen, dass die Problematik sehr hoher Mieten, die in einem marktwirtschaftlichen Umfeld in Zeiten eines Nachfrageüberhangs auftreten, auf gewisse Regionen der Schweiz beschränkt ist. Während ein Teil der Haushalte auch unter «normalen» Marktbedingungen Mühe hat, ihren Bedürfnissen und finanziellen Verhältnissen entsprechend Wohnraum zu finden, betrifft dies in der gegenwärtigen Marktlage eine signifikant grössere Zahl von Haushalten.
- Da die Haushalte nicht auf eine Vergrösserung des Angebots und auf einen Rückgang der Mieten warten können – die Wohnbedürfnisse müssen befriedigt werden – verbleibt als Alternative oftmals der Wegzug aus den stark nachgefragten – typischerweise zentralen – Standorten an die Peripherie.

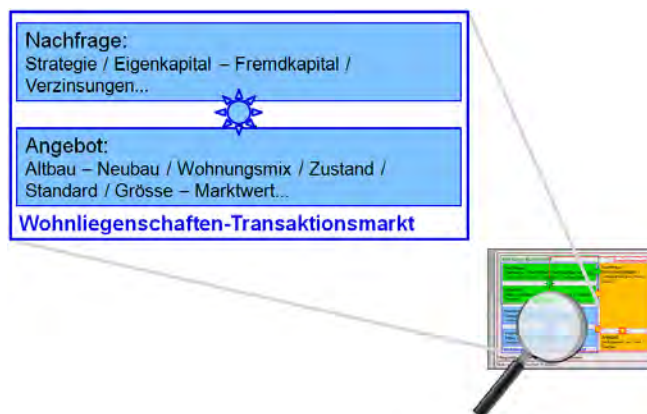
4 Transaktionsmarkt

4.1 Einordnung im Gesamtmodell

Wird die Immobilie nicht selbst bewohnt, sondern einer anderen Person gegen Entgelt zu Wohnzwecken zur Verfügung gestellt, spricht man von einer Renditeliegenschaft. Da aufgrund der individuellen Einkommens- und Vermögensverhältnisse nicht alle Haushalte selbst Wohneigentum erwerben können und dies aufgrund ihrer Präferenzen teilweise auch nicht wollen, ist es notwendig, dass Investoren bereit sind, Kapital zur Verfügung zu stellen, um diesen Wohnraum bereitzustellen. Investoren sind üblicherweise dann bereit, Kapital zur Verfügung zu stellen, wenn sie dafür angemessen entschädigt werden (Verzinsung).³⁸ Diese Verzinsung ist ihr Nutzen aus der Schaffung von Wohnraum für Andere. Die Kapitalanlage in Immobilien wird gesellschaftlich als erwünscht betrachtet.

Besteht eine hinreichend grosse Nachfrage nach Wohnimmobilien, werden die angebotenen Immobilien vom Markt absorbiert, unterhalten und dem Nutzermarkt zugeführt. Besteht auf dem Transaktionsmarkt aufgrund der Verfügbarkeit von Kapital sowie den Renditen und Risiken anderer Anlagen ein Nachfrageüberhang, sinken die direkten Renditen und steigen die Preise für Renditeliegenschaften. Dies hat noch keinen Einfluss auf den Nutzermarkt, denn die bezahlten Preise für die Immobilien beeinflussen die zu zahlenden Mieten nicht (hingegen beeinflussen die Mieten die Transaktionspreise).

Abbildung 22: Wohnimmobilien-Transaktionsmarkt: Einordnung im Gesamtmodell



Quelle: Fahrländer Partner.

4.2 Transaktionsmarkt: Nachfrage

Die Nachfrage auf dem Transaktionsmarkt hängt – bei einer gegebenen Nachfrage auf dem Nutzermarkt – wesentlich von drei Faktoren ab:

- von der generellen Verfügbarkeit von Kapital;
- vom Vergleich von Rendite und Risiko unterschiedlicher Anlageklassen;
- von strategischen Überlegungen der Anleger.

Verfügbarkeit von Kapital

In den vergangenen rund zehn Jahren, die geprägt waren durch tiefe Zinsen und eine gute gesamtwirtschaftliche Lage, war Kapital in der Schweiz stets in ausreichendem Masse verfügbar. Mit dem Ausbruch der Finanzkrise im Jahr 2007 sowie den immer neuen Verwerfungen und konjunkturellen Sorgen sanken die Zinsen auf ein historisch tiefes Niveau und die Märkte wurden mit Geld geflutet. Neben der Verfügbarkeit von Kapital durch das Bankensystem bringt das auf dem Kapitaldeckungsverfahren beruhende Pensionskassensystem eine grosse Akkumulation von Kapital, das sich letztlich auf einige grosse Akteure konzentriert. Dabei belaufen sich die Beitragszahlungen der Arbeitgeber und -nehmer gegenwärtig auf rund 45 Mrd. CHF pro Jahr, das akkumulierte Kapital beläuft sich auf rund 600 Mrd. CHF.³⁹

³⁸ Welche Verzinsung von den Marktteilnehmern als «angemessen» angesehen wird, bemisst sich an den Verzinsungen - und Risiken - anderer Anlagen wie Obligationen und Aktien. Dabei gilt die Regel, dass die Verzinsung bei vergleichsweise hohen Risiken vergleichsweise hoch sein soll und bei vergleichsweise geringen Risiken vergleichsweise gering.

³⁹ Vgl. BSV (2011a)

Rendite und Risiko alternativer Anlagen

Die Verzinsung, die ein Investor erwartet, hängt einerseits von der Verzinsung anderer Anlagemöglichkeiten ab, andererseits von der generellen Teuerung. Die Verzinsung sollte grösser sein als die allgemeine Teuerung, ansonsten verliert der Investor im Zeitverlauf Geld. Zentral ist der Umstand, dass die Verzinsung immer auf Basis von Erwartungen über die Zukunft zustande kommt, die mit einem Risiko behaftet sind.

Was eine «angemessene» Verzinsung ist, wird letztlich über das Gefüge der Renditen und Risiken aller Anlagen bestimmt.

Grundsätzlich gilt: Je höher das Risiko der Kapitalanlage, desto höher die Renditeerwartung. Wird die Verzinsung einer Anlage als «unangemessen hoch» beurteilt, treten andere Marktteilnehmer auf, die ebenfalls in diese Anlage investieren wollen, mit dem Effekt, dass die Preise steigen und damit die Verzinsung sinkt, bis sie wieder «angemessen» ist. Ist die risikoadjustierte Verzinsung einer Anlage im Vergleich zu anderen Anlagen zu gering, verlassen Investoren die ungenügend verzinste Anlageklasse und nehmen lieber besser rentierende Investitionsmöglichkeiten wahr. Insofern stehen Immobilien als Anlage in direkter Konkurrenz zu anderen Anlageklassen.

Die Eigentümer von Immobilien profitieren im Fall von steigenden Marktwerten. Sie erzielen eine indirekte Rendite (Kapitalgewinn), da sie beim Verkauf der Immobilie die Aufwertungsgewinne realisieren.

Bei den meisten Anlagen kann der Preis, der heute zu entrichten ist, zeitnah ermittelt werden (z.B. Aktien- oder Obligationenkurse in der Zeitung oder im Internet), und es wird dann gekauft, wenn nicht von einem künftig sinkenden Kurs dieser Wertpapiere ausgegangen werden muss. Im Fall von Aktien wird der Preis einer Firma und damit letztlich auch der Aktie errechnet als die Summe der zukünftigen Gewinne der Firma, wobei in der Zukunft anfallende Gewinne abgezinst (diskontiert) werden müssen. Entscheidend bei dieser Methode sind die – unsicheren – Annahmen über die zukünftigen Gewinne der Firma sowie die Höhe der Verzinsung.

Die Funktionsweisen der Preisfindung sind bei Renditeliegenschaften letztlich die gleichen (vgl. Abbildung 23). Der Preis einer Liegenschaft kann aber nicht der Zeitung entnommen werden, so dass nur rechnerische Werte zur Verfügung stehen.

Abbildung 23: Marktwertbestimmung mittels Nettokapitalisierung

$$\text{Marktwert} = \frac{\text{Nettomietzinseinnahmen} - \text{Kosten}}{\text{Nettokapitalisierung}}$$

Quelle: Fahrländer Partner.

Anstelle der Gewinne werden die (zukünftigen) Mieten verwendet, die um die Kosten für Betrieb, laufenden Unterhalt sowie Rückstellungen für zu tätige Investitionen (Instandsetzung) bereinigt werden müssen.

Da zukünftige Mietzinsen und Kosten berücksichtigt werden, besteht ein relativ grosser Ermessensspielraum bei der Immobilienbewertung und damit auch bei der Preisfindung. Bei Erwartung steigender Mietzinsen oder sinkender Kosten steigt c.p. der Wert einer Immobilie und vice versa.

Auch bei gleichen Annahmen über Mietzinsen und Kosten kann der Wert der Liegenschaft unterschiedlich eingeschätzt werden. Die Diskontierung erfolgt über Vergleiche mit der Verzinsung anderer Anlagen, wobei das Risiko der unterschiedlichen Anlagen berücksichtigt wird. Generell verlangt ein Anleger bei einem geringen Risiko einen relativ tieferen Zins als bei einem hohen Risiko. Je tiefer die Diskontierung angesetzt wird, desto höher ist wiederum c.p. der Wert der Liegenschaft. Damit kann der Wert einer Liegenschaft schwanken, ohne dass die Mieten ändern. Mietzinsveränderungen sind sozusagen hinreichend aber nicht notwendig für eine Veränderung des Marktwerts einer Liegenschaft.

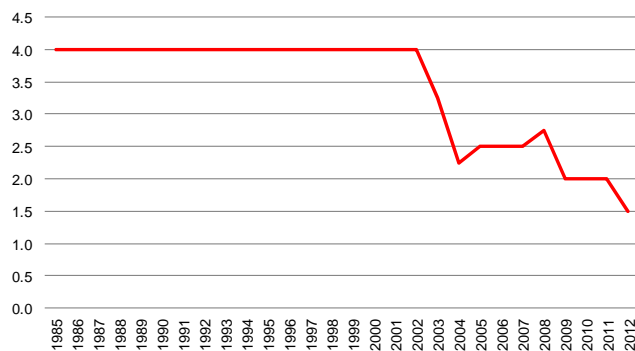
(Weitere) Folgen der Finanzkrise seit 2007

Private Kapitaleigentümer, aber auch Banken, allgemeine Versicherungsgesellschaften und Lebensversicherer, das Pensionskassensystem etc. suchen eine Verzinsung des Kapitals. Teilweise wird diese gar vorgeschrieben:

- «Der Mindestzinssatz bleibt bei 2% für das Jahr 2011» (BSV 2010) sowie
- «Berufliche Vorsorge: Mindestzinssatz wird auf 1.5% festgesetzt» (BSV 2011b; Mindestverzinsung für das Jahr 2012).

Wie Abbildung 24 zeigt, sind die minimalen Verzinsungsanforderungen heute extrem tief. Entsprechend können im Bieterwettbewerb bei Immobilientransaktionen geringere Renditen in Kauf genommen werden, was gleichbedeutend ist mit höheren Preisen für die Immobilien.

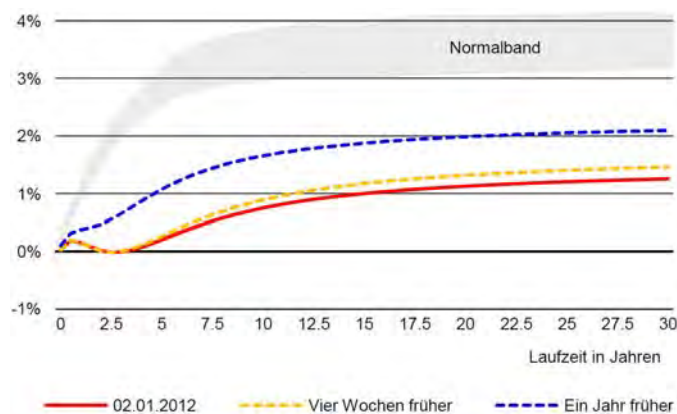
Abbildung 24: Mindestverzinsungsvorschrift der BVG-Guthaben im Zeitverlauf (in %)



Quelle: BSV 2011a.

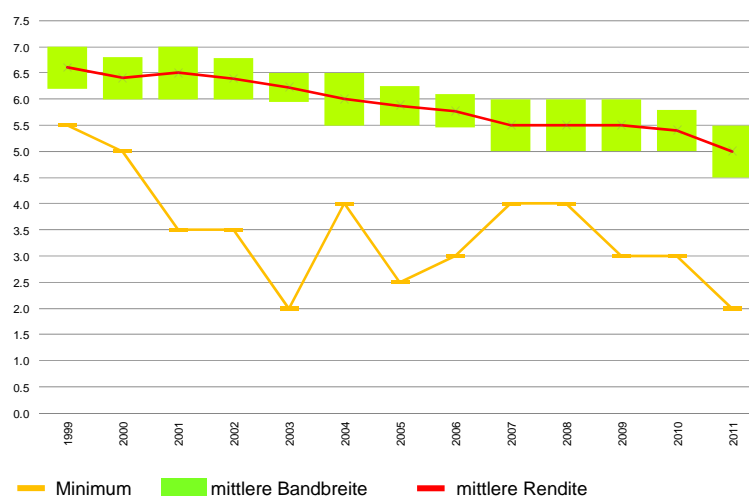
Vor dem Hintergrund der anhaltend hohen Volatilität an den Aktienmärkten und den hohen Obligationenkursen – mit entsprechend geringen Renditen, vgl. Abbildung 25 – sind Immobilien für viele institutionelle Anleger – aber auch für Private – gegenwärtig DIE Option. Getrieben durch den Anlagedruck sowie die starke Konkurrenz durch das Wohneigentum (vgl. Abschnitt 2.3), sind steigende Preise für Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen festzustellen. Diese sind heute gemäss dem RESC von Fahrländer Partner sehr hoch. Die extrem hohen Preise verbunden mit dem Anlagedruck der Investoren geben unter anderem Anreize dazu, den Abbruch/Neubau älterer Liegenschaften oder die Sanierung (und Neupositionierung) älterer Liegenschaften zu forcieren.

Abbildung 25: Renditen von Bundesobligationen



Quelle: SNB, Fahrländer Partner in Fahrländer Partner (2012).

Abbildung 26: Bruttorenditen von Transaktionen von neuen Mehrfamilienhäusern 1999-2011



Quelle: HEV Schweiz, Fahrländer Partner.

4.3 Transaktionsmarkt: Angebot

Bei dem herrschenden Anlagedruck ist die Nachfrage nach Immobilien aller Art seit einigen Jahren sehr gross. Gleichzeitig fehlt ein entsprechendes Angebot, da beinahe niemand Immobilien verkaufen will.

4.4 Transaktionsmarkt: Zusammenfassung

- Der Wert einer Liegenschaft kann schwanken, ohne dass die Mieten ändern. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass die Renditeanforderungen der Investoren sinken. Mietzinsveränderungen sind sozusagen hinreichend aber nicht notwendig für eine Veränderung des Marktwerts einer Liegenschaft.
- Die Nachfrage nach Mehrfamilienhäusern mit Mietwohnungen ist seit einigen Jahren sehr gross, das Angebot sehr gering. Die Folge davon sind steigende Preise, wobei die Preisanstiege sowohl auf steigende Mieten als auch sinkende Renditeerwartungen zurückzuführen sind.
- Extrem hohe Preise zusammen mit dem Anlagedruck geben unter anderem Anreize dazu, dass
 - der Abbruch/Neubau älterer Liegenschaften forciert wird und dass
 - ältere Liegenschaften zumindest saniert werden.
- Der Anlagedruck und die damit verbundenen steigenden Immobilienpreise, die rege Sanierungs- und Ersatz-Neubautätigkeit sind teilweise auch Folge der Finanzkrise.
- Verkauft werden heute praktisch ausschliesslich Immobilien, die für das Portefeuille eines Anlegers ungünstig sind sowie neu entwickelte Immobilien aus dem Entwicklermarkt.
- Obschon die «Markttemperatur» gemäss Einschätzung von Fahrländer Partner heute hoch ist - teilweise sogar sehr hoch - ist davon auszugehen, dass die Marktwerte weiter steigen, denn eine Normalisierung der Lage auf den Finanzmärkten zeichnet sich vorderhand nicht ab.
- Analysen der historischen Entwicklungen in der Schweiz und auch im Ausland zeigen aber, dass typischerweise in denjenigen Regionen in denen die stärksten Preisanstiege erfolgten, später ebenfalls die stärksten Korrekturen erfolgten (vgl. Abbildung 21).

Abbildung 27: Markttemperatur der Märkte für Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen 2011



Anmerkung: Differenz zwischen aktuellen Marktwerten und im Trend «ausgewogenen» Marktwerten.

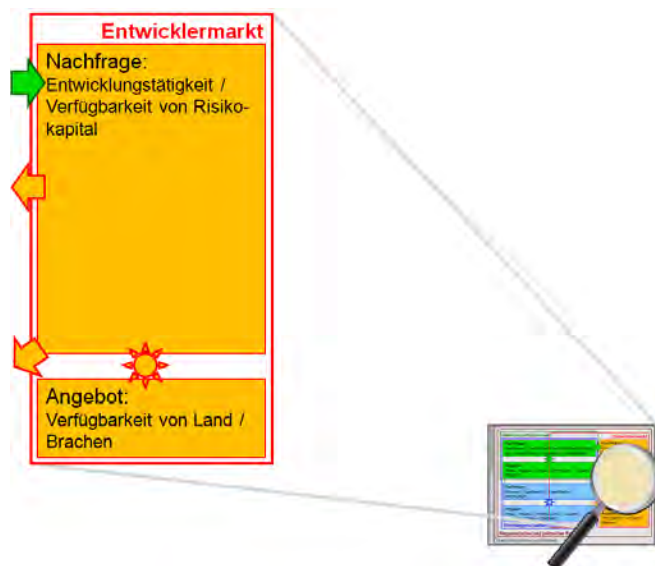
Quelle: RESC Fahrländer Partner.

5 Entwicklermarkt

5.1 Einordnung im Gesamtmodell

Der Entwicklermarkt führt letztlich zur Veränderung der Bestände auf dem Nutzer- und auf dem Transaktionsmarkt. Wird eine Nachfrage vermutet, findet sich – insbesondere bei der aktuellen Marktlage – Risikokapital, um in der entsprechenden Region Angebote zu entwickeln, mit denen die Nachfrage befriedigt werden soll. Zentral ist dabei die Verfügbarkeit von Bauland.

Abbildung 28: Entwicklermarkt: Einordnung im Gesamtmodell



Quelle: Fahrländer Partner.

5.2 Entwicklermarkt: Nachfrage

Aufgrund der allgemein starken Nachfrage nach Wohnungen sowie der hohen Verfügbarkeit von Kapital besteht auf dem Entwicklermarkt gegenwärtig eine sehr grosse Nachfrage nach geeigneten Grundstücken zur Entwicklung neuer Wohnungen.

5.3 Entwicklermarkt: Angebot

In Zeiten starker Nachfrage und steigender Immobilienpreise steigen die Landwerte typischerweise überproportional, denn bei konstanten oder nur geringfügig steigenden Baukosten schlägt sich praktisch die gesamte Wertsteigerung im Bauland nieder. Steigt beispielsweise der Wert einer Liegenschaft um 20% und betrug der Landanteil im ersten Jahr 30%, dann verändert sich der Landwert – bei konstanten Erstellungskosten – um 66.67%, also um mehr als das Dreifache der Wertveränderung der Gesamtliegenschaft. Für einen Landeigentümer ist es deshalb in Zeiten steigender Preise äusserst attraktiv, zuzuwarten und sein Bauland nicht «zu früh» zu verkaufen.

Dazu kommt, dass ein Landeigentümer beim Verkauf seiner Parzelle zu Geld kommt, das er entsprechend neu anlegen will. Im gegenwärtigen Finanzumfeld ist es äusserst schwierig, Anlagen zu finden, die bei einem vertretbaren Risiko eine minimale Verzinsung abwerfen. Die Verzinsung des Bodens – durch die Wertsteigerung – ist heute unter Berücksichtigung des Risikos deutlich lukrativer als die meisten (oder gar alle) alternativen Anlagen.

Analysen im Kanton Waadt zeigen, dass die effektiv verfügbaren Bauzonenreserven massiv geringer sind, als die theoretischen: Rund zwei Drittel der Bauzonenreserven werden «gehortet».⁴⁰ Hier liegt ein fundamentales Problem des Marktes, denn auch wenn Bauland möglicherweise eingezont ist, ist dieses unter Umständen nicht effektiv verfügbar.

⁴⁰ Vgl. i Consulting (2011).

Tabelle 3: Beispiel: Landwert als Funktion der Wertsteigerung der Immobilie

	Jahr 1	Jahr 2
Marktwert der Immobilie in CHF	1'000'000	1'200'000
Erstellungskosten in CHF	700'000	700'000
Landwert in %	30%	
Landwert in CHF	300'000	500'000
Veränderung Landwert in %		66.67%

Quelle: Fahrländer Partner.

5.4 Weitere Möglichkeiten zur Befriedigung der Nachfrage

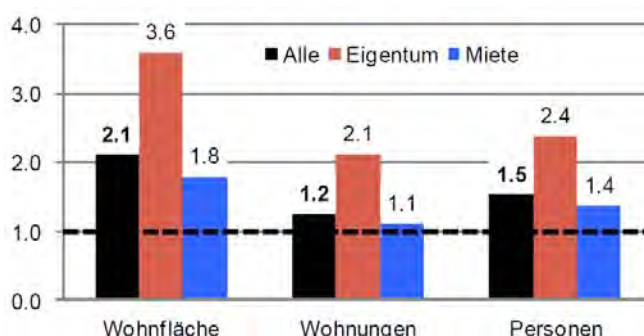
(Nach)Verdichtung und Umnutzung

Wie die Analysen des Bundesamts für Raumentwicklung ARE im Jahr 2007 zeigen, bestehen im Gebäudebestand innere Reserven, die durch Nachverdichtung oder bei einem Abbruch/ Neubau genutzt werden könnten. Gemäss Rey (2011) sind in der Stadt Zürich zwischen 2000 und 2009 durch Ersatzneubau von Wohnbauten rund 380'000m² Wohnfläche zusätzlich geschaffen worden.⁴¹ Deutlich mehr – nämlich 610'000m² Wohnraum – konnte durch Bebauung von Industriebrachen gewonnen werden. Dazu kommen rund 140'000m², die durch Umbau gewonnen wurden.

Während im Bereich Wohneigentum anstelle der abgebrochenen Wohnungen etwas mehr als das Doppelte an neuen Wohnungen erstellt wurde (Verdichtungsfaktor Wohnungen 2.1) wurde im Mietwohnungsbereich zwar 80% mehr Fläche erstellt, die Zahl der Wohnungen veränderte sich aber «nur» um 10%. Dies bedeutet, dass in der Tendenz kleine Altwohnungen zu Gunsten von neuen, grossen Wohnungen abgebrochen wurden. Insgesamt wurden in der Stadt Zürich innert 10 Jahren rund 1'470'000m² Wohnfläche zusätzlich geschaffen, davon rund 35% durch Nachverdichtung und rund 65% durch Umnutzung von Industriebrachen bzw. durch Neubebauung «grüner Wiesen».

Obschon durch Abbruch/ Neubau 10% mehr – und grössere – Wohnungen geschaffen wurden, bedeuten die Zahlen aber auch, dass rund 2'000 bis 2'500 erschwingliche Altbauwohnungen abgebrochen wurden.

Abbildung 29: Verdichtungsfaktoren nach Eigentumsform



Anmerkung: Stadt Zürich, Verhältnis Bestand 2000/2009 auf Abbrucharealen 2003-2007 (nur abgebrochene Wohnbauten).

Lesehilfe: Auf dem Areal von abgebrochenen Wohnbauten wurde für Ersatzneubauten in Eigentumsform (Neubau als EWG oder EFH) eine Verdichtung von 3.6 bezüglich der Wohnfläche (Anstieg von 18'000m² (2000) auf 65'000m² (2009)) also 360% des Anfangsbestandes, von 2.1 bezüglich Wohneinheiten und 2.4 bezüglich Einwohnerzahl erzielt. Die fett gestrichelte Linie bezeichnet den Faktor 1.0, d.h. keine Verdichtung.

Quelle: Rey (2011).

Abbau des Nachfrageüberhangs durch Ein- und Aufzonung

Während der Nachfragedruck und die damit verbundenen steigenden Mieten, der Anlagedruck der institutionellen Anleger und die damit verbundene Bereitschaft zur Investition sowie das Zusammenfallen mit der zyklischen Fälligkeit vieler Bauten die Nutzung innerer Reserven begünstigen, Industriebrachen neu genutzt und die verbleibenden Bauzonen überbaut werden, wird die Schaffung zusätzlicher Bauzonen sowie eine höhere Ausnützung bestehender Bauzonen in den urbanen Räumen geprüft.⁴²

Einzonung und Aufzonung sind, nach Ausschöpfung der Reserven und Umnutzungspotentiale, die naheliegenden Möglichkeiten zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums. Damit könnte der Nachfrageüberhang durch verstärkte Bautätigkeit abgebaut werden, was zu einer Stabilisierung bzw. Reduktion der Marktmieten führen würde.

⁴¹ Etwas weniger neuer Wohnraum (340'000m²) wurde «auf der grünen Wiese» erstellt.

⁴² In der Stadt Bern gibt es z.B. eine Initiative für eine «Waldstadt Bremer», d.h. die Nutzung von 43 Hektaren des Bremgartenwaldes zu Wohnzwecken, und in Neuchâtel laufen Ideenwettbewerbe zur Nutzung von Wäldern am Stadtrand.

5.5 Entwicklermarkt: Zusammenfassung

- Die Nachfrage seitens des Entwicklermarktes kann als gegeben betrachtet werden, sofern eine Nachfrage nach den zu entwickelnden Wohnungen vermutet wird.
- Analysen im Kanton Waadt zeigen, dass die effektiv verfügbaren Bauzonenreserven massiv geringer sind, als die theoretischen: Rund zwei Drittel der Bauzonenreserven werden «gehortet». Hier liegt ein fundamentales Problem: Auch wenn Bauland möglicherweise eingezont ist, ist dieses unter Umständen nicht effektiv verfügbar. In Zeiten steigender Preise ist es nicht interessant, Land zu verkaufen, weil sich praktisch die gesamte Wertveränderung im Landwert niederschlägt. Entsprechend lohnt es sich für den Landeigentümer zuzuwarten, bis die Preise noch weiter steigen.
- Insgesamt wurden in der Stadt Zürich innert 10 Jahren rund 1'470'000m² Wohnfläche zusätzlich geschaffen, davon rund 35% durch Nachverdichtung und rund 65% durch Umnutzung von Industriebrachen bzw. durch Neubebauung «grüner Wiesen». Obschon durch Abbruch/ Neubau 10% mehr – und grössere – Wohnungen geschaffen wurden, bedeuten die Zahlen aber auch, dass rund 2'000 bis 2'500 erschwingliche Altbauwohnungen abgebrochen wurden.
- Einzonung und Aufzonung sind, nach Ausschöpfung der Reserven und Umnutzungspotentiale, die naheliegenden Möglichkeiten zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums. Damit könnte der Nachfrageüberhang durch verstärkte Bautätigkeit abgebaut werden, was zu einer Stabilisierung bzw. Reduktion der Marktmieten führen würde.

6 Résumé der Grundlagen

Die starke Nachfrage und die nicht ausreichende Neubautätigkeit führen gegenwärtig in den grossen Agglomerationen der Schweiz dazu, dass die finanzielle Tragbarkeit von Neubauwohnungen für einen Teil der Haushalte nicht mehr gegeben ist. Wird im Zuge von Sanierungen und Ersatzneubauten alter günstiger Wohnraum vernichtet, bleibt als einzige mögliche Alternative der Wegzug an die Peripherie.

Diese Problematik besteht für einkommensschwache Haushalte generell, betrifft gegenwärtig aber einen grösseren Kreis von Haushalten. Obschon davon auszugehen ist, dass es sich bei den jüngsten Entwicklungen um zyklische Spitzen handelt und dass gelegentlich wieder eine Normalisierung der Lage eintreten dürfte, nützt dies den betroffenen Haushalten nichts, denn diese müssen ihre Wohnbedürfnisse heute befriedigen.

Obschon durch grosse Entwicklungen – auch in den Zentren und zentrumsnahen Lagen – versucht wird, den Nachfrageüberhang abzubauen, hinkt das Angebot der Nachfrage hinterher.

Da es eine offensichtliche Nachfrage nach günstigem Wohnraum gibt und da gleichzeitig ein «haushälterischer» Umgang mit dem knappen Gut Boden angemahnt wird, besteht eine Form von Verdichtung darin, kleinere Wohnungen bereitzustellen. Auf einer gegebenen Grundstücksfläche und bei gegebenen baurechtlichen Rahmenbedingungen können offensichtlich mehr kleinere Wohnungen erstellt werden als grosse. Da jene günstiger sind als grosse Wohnungen könnte so auch im Neubaubereich und in einem rein kompetitiven Umfeld erschwinglicher neuer Wohnraum geschaffen werden.

Diese Gedanken gilt es in den folgenden Teilen zu vertiefen und konzeptionell umzusetzen.

II Vertiefungen & Lösungsansätze

7 «Günstige» Nachfrage

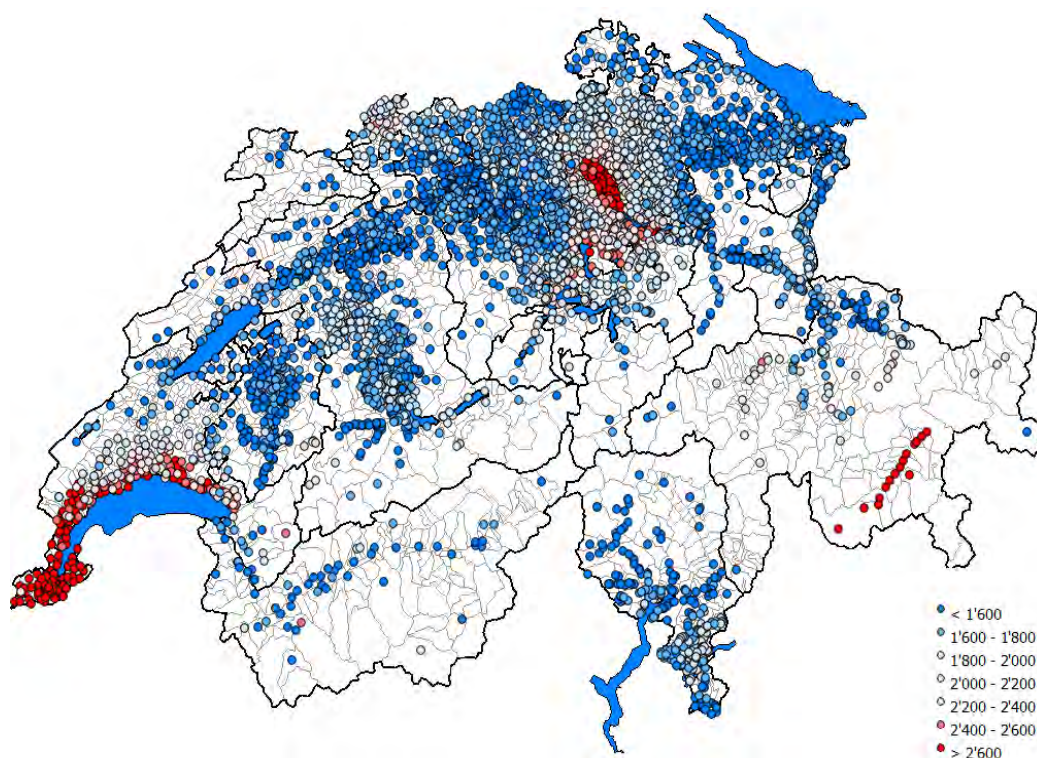
7.1 Aspekte der Nachfrageebene

Bei der Betrachtung der Nachfrageebene steht der Haushalt im Mittelpunkt, insbesondere die Kriterien, die bei der Suche nach neuem Wohnraum von Bedeutung sind. Bei der Analyse der Nachfrage nach «günstigen» Wohnungen spielen der Raum generell, die Art der Wohnung, das Wohnumfeld und die Höhe der Miete die grösste Rolle.

7.2 Räumliche Relevanz des Themas «günstig» Wohnen

Die drei zentralen Eigenschaften einer Immobilie sind «Lage, Lage und Lage». Dieses Bonmot hat seine Gültigkeit, denn an peripheren Lagen ist der Landpreis gering. Wesentlicher Faktor für die Mietpreisbestimmung sind hier die Erstellungskosten der Baute. Das Verhältnis der Preise zwischen den günstigsten und den teuersten Lagen in der Schweiz liegt – für ansonsten identische Immobilien – bei rund 1:6, wobei die Erstellungskosten der Baute mehr oder weniger unabhängig vom Raum sind. Bezogen auf die Landpreise liegt das Verhältnis im Bereich von 1:40.⁴³ Gemessen am Raum gibt es allerdings sehr viele Standorte mit günstigen Mieten und nur sehr wenige Standorte mit sehr hohen Mieten. An diesen wenigen Standorten wohnt allerdings ein Grossteil der mietenden Bevölkerung.

Abbildung 30: Nettomarktmieten typischer Neubau-Mietwohnungen



Anmerkung: Berechnungen für eine Mietwohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), 110m² HNF, Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Entscheidend für die Notwendigkeit von «günstigen» Wohnungskonzepten ist die Existenz einer Nachfrage nach entsprechendem «günstigem» Wohnraum, d.h. die Existenz von Haushalten, die Probleme haben, die Marktmieten zu bezahlen.

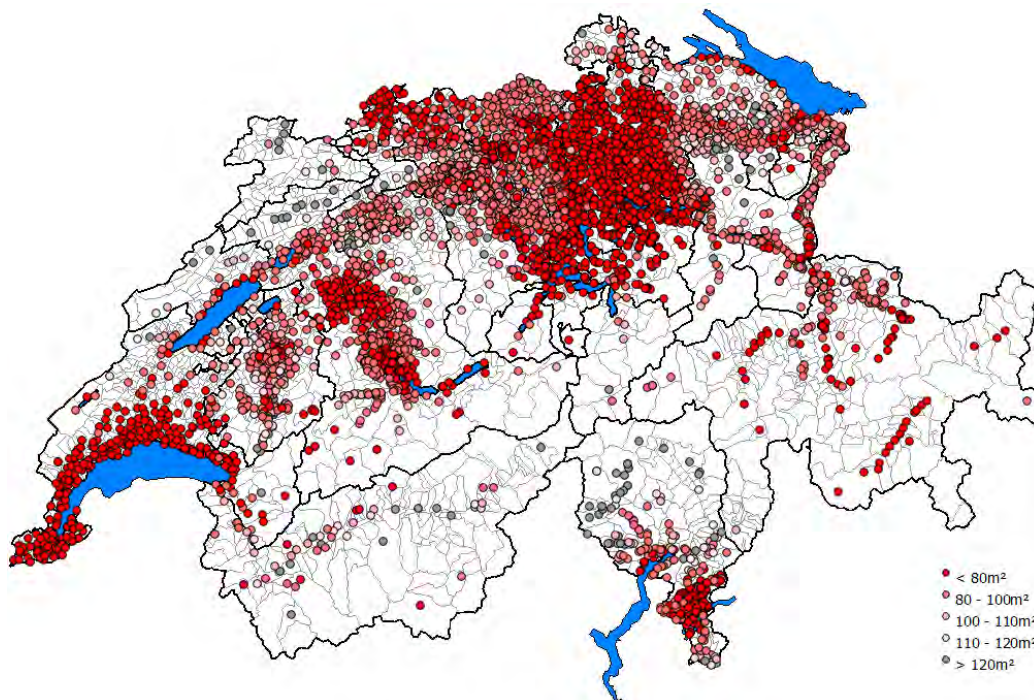
Zunächst gilt es, die nötige Fläche zu definieren. Dies wird anhand von 4.5-Zimmer-Mietwohnungen evaluiert. Während üblicherweise verglichen wird, wie gross die Marktmiete für eine ansonsten identische

⁴³ Bauland für Einfamilienhäuser ist in der Peripherie - sofern die Gemeinde nicht subventioniert - für rund CHF 140 pro m² zu kaufen, während an den nachfragestärksten Standorten CHF 6'000 pro m² gegenwärtig nicht die Ausnahme sind.

Mietwohnung im räumlichen Kontext ist, wird hier gefragt: «Wie viel Wohnfläche kann ich für CHF X pro Monat mieten?». Dazu werden die hedonischen Modelle für Mietwohnungen von Fahrländer Partner verwendet. Die Modelle basieren auf statistischen Analysen von rund 100'000 Mietwohnungen mit neu abgeschlossenen Mietverträgen. Dabei kann gemessen werden, um wie viel sich beispielsweise die Miete bei einer Variation der Wohnfläche ändert, wobei alle anderen Eigenschaften konstant gehalten werden.

Davon ausgehend, dass eine 4.5-Zimmer-Mietwohnung mit 80m² Wohnfläche realisiert werden kann – der Durchschnitt im Neubaubereich liegt bei ca. 115m², vgl. Abschnitt 8.2 – sind in Abbildung 31 diejenigen Standorte dunkelrot eingefärbt, an denen für CHF 1'600 pro Monat (brutto) weniger als 80m² gemietet werden könnten, was in den grossen Agglomerationen vielerorts der Fall ist. Daraus kann geschlossen werden, dass es im kompetitiven Umfeld – rein über die Reduktion der Nutzfläche – nicht möglich sein dürfte, 4.5-Zimmerwohnungen für CHF 1'600 im Monat (brutto) anzubieten.

Abbildung 31: Fläche, die für 1'600 CHF pro Monat (brutto) gemietet werden kann

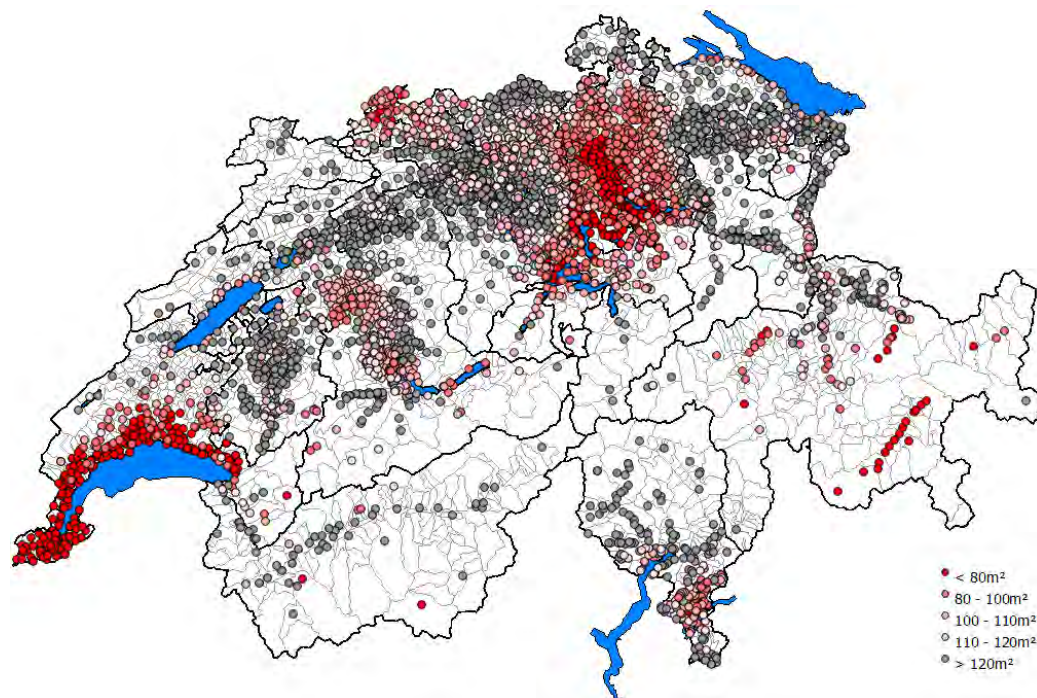


Anmerkung: Berechnungen für eine Mietwohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Hingegen ist es vielerorts möglich, für CHF 2'000 pro Monat (brutto) eine entsprechende Wohnung zu mieten.

Abbildung 32: Fläche, die für 2'000 CHF pro Monat (brutto) gemietet werden kann

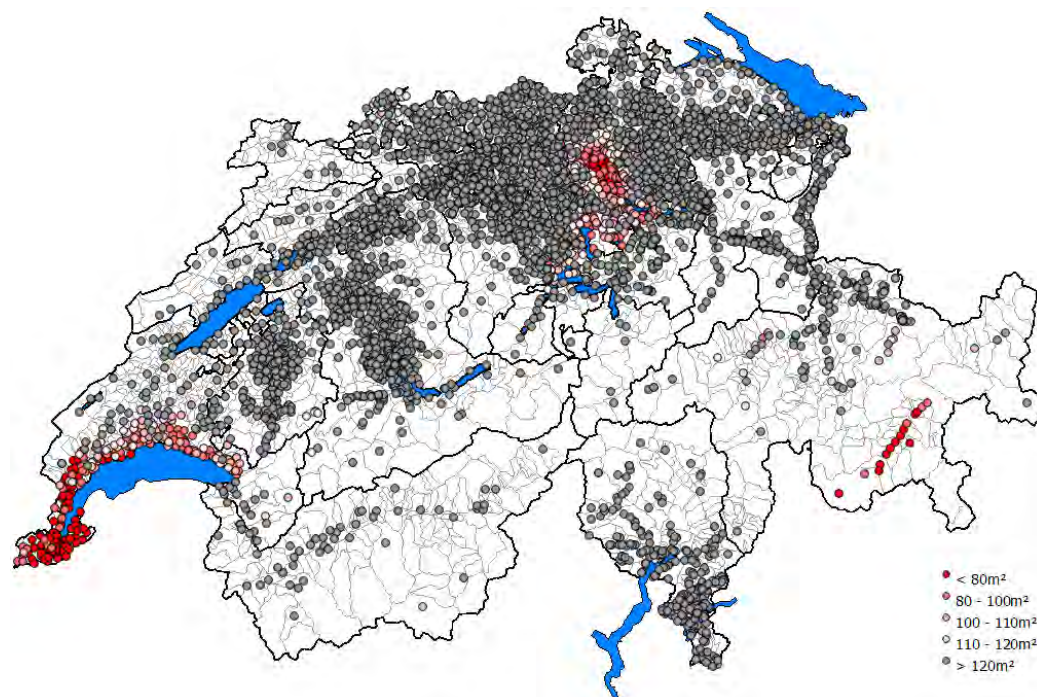


Anmerkung: Berechnungen für eine Mietwohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Verfügt ein Mietinteressent über ein Mietbudget von CHF 2'500 pro Monat, kann er bereits in den meisten Regionen der Schweiz eine Neubauwohnung mieten. Ausnahmen bilden praktisch der gesamte Kanton Genf, die Seelagen der Waadt, einige Standorte im Dreieck Zürich-March-Luzern sowie die touristischen Standorte im Oberengadin.

Abbildung 33: Fläche, die für 2'500 CHF pro Monat (brutto) gemietet werden kann

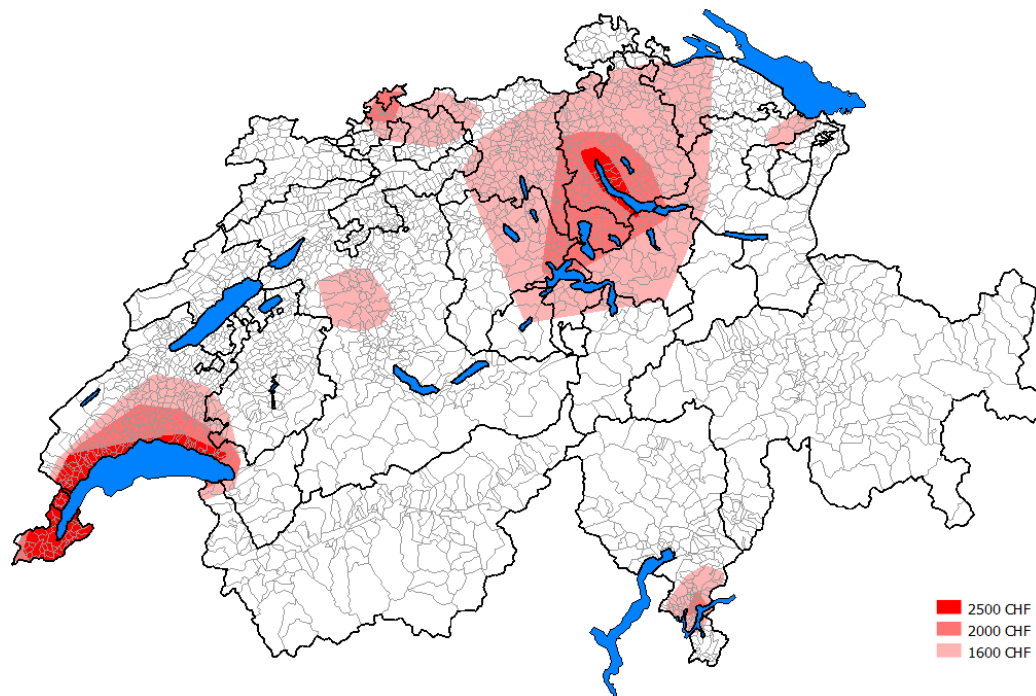


Anmerkung: Berechnungen für eine Mietwohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Je nachdem, wo die Grenze für «günstig» angesetzt wird, gibt es unterschiedlich grosse Regionen, die im Neubaubereich als «nicht günstig» bezeichnet werden müssen. In diesen Regionen – Genfersee, Bern, Basel, Zürich-Luzern, St. Gallen, Sottoceneri – lebt allerdings ein Grossteil der Bevölkerung.

Abbildung 34: «Nicht günstige» Regionen (Brutto-Neubaumieten)



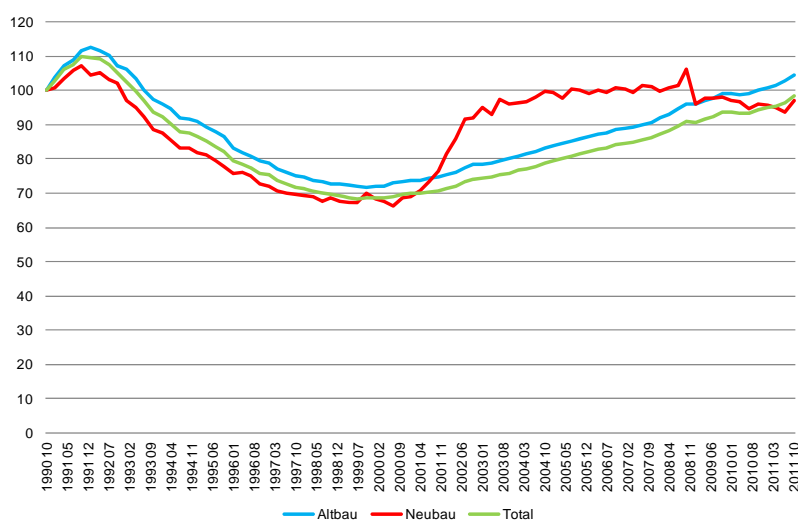
Anmerkung: Berechnungen für eine Mietwohnung mit 4.5 Zimmern (Kanton Genf: 5.5 Zimmer), Neubau, im 1. Obergeschoss, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Lage in der Ortschaft/im Stadtquartier.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Wichtig im Hinblick auf die Höhe der Mieten ist, dass diese im Zeitverlauf nicht konstant sind. Marktmieten können steigen, sie können aber auch sinken. In Zeiten steigender oder stark steigender Mieten wird die Thematik stärker diskutiert, als in Zeiten sinkender Mieten.

Wie Abbildung 35 zeigt, sind die Marktmieten insgesamt in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen, wobei die Mieten von Neubauwohnungen nach einem steilen Anstieg im Jahr 2001 seit mehreren Jahren nur noch leicht steigen und in der jüngsten Zeit tendenziell rückläufig sind. Dabei stellt sich die Frage nach den Gründen dieser von den Altbauwohnungen abweichenden Entwicklung. Einerseits ist es möglich, dass Qualitätsunterschiede – z.B. immer ungünstigere Mikrolagen – den Indexverlauf entsprechend beeinflussen. Gleichzeitig könnte für viele Haushalte eine «Schmerzgrenze» erreicht worden sein, so dass die hochpreisigen Wohnungen – die zudem durch den Bereich Wohneigentum konkurrenziert werden – für die Nachfragenden auf dem Mietwohnungsmarkt nicht mehr tragbar sind.

Abbildung 35: Angebotsmieten im Zeitverlauf (Index, 4.Q.1990 = 100)



Quelle: Wüest & Partner.

7.3 Segregation

Wenn Haushalte aus gewissen sozialen Schichten sich die Miete in ihrer Wohnregion nicht mehr leisten können und verdrängt werden, ist dies ein Aspekt der Segregation. Segregation ist das Ausmass der ungleichmässigen Verteilung von Bevölkerungsgruppen über Teilgebiete eines Gebiets zu einem Zeitpunkt.⁴⁴ Dabei wird im soziologischen Kontext zwischen sozialer, ethnischer und demographischer Segregation unterschieden. Soziale Segregation kann beobachtet werden, wenn eine Entmischung entlang der Einkommensverhältnisse erfolgt.⁴⁵

In der Schweiz herrscht ein gesellschaftlicher Konsens darüber, «...dass eine gute soziale Durchmischung wichtig ist für die nachhaltige Entwicklung der Städte und Gemeinden. Die soziale Durchmischung kann über Wohnbau- oder Vermietungsmassnahmen beeinflusst werden. Dies ist jedoch nur möglich, wenn genügend preisgünstige Wohnungen vorhanden sind.».⁴⁶

Von verschiedenen Autoren wird darauf hingewiesen, dass die Wirkungen von sozialräumlicher Segregation kontrovers diskutiert werden: «Hinsichtlich der Bedeutung und der Wirkung von sozialräumlichen Mustern für die soziale Integration gibt es allerdings keinen Konsens, weder in der Politik noch in der Wissenschaft. Häufig wird bezüglich der Zuwanderer mit den gleichen Argumenten für und zugleich gegen die Segregation argumentiert.» (Häusermann und Siebel 2001, S. 43).

Segregation hat sich in der Schweiz bis jetzt als eine eher untergeordnete Problematik dargestellt. Dies ist auch an der eher spärlich vorhandenen Literatur zur Segregationsproblematik zu erkennen.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird untersucht, ob «günstige» Wohnungen im kompetitiven Umfeld erstellt werden können. Dabei handelt es sich um die Konzeption von Wohnhäusern und Siedlungen in der Grössenordnung von 50 bis 150 Wohnungen. Falls solche Projekte in «gentrifizierten» Quartieren realisiert werden, dürften sie einer Segregation eher entgegenwirken.

Aus der Diskussion um Segregation, Ghattobildung und Diskriminierung kann durchaus abgeleitet werden, dass Projekte mit «günstigen» Wohnungen problematisch sein könnten, wenn diese sehr gross angelegt werden. Dies insbesondere dann, wenn sie gleichzeitig am Siedlungsrand oder als eigenes, vom übrigen Siedlungsgebiet getrenntes Quartier erstellt würden.

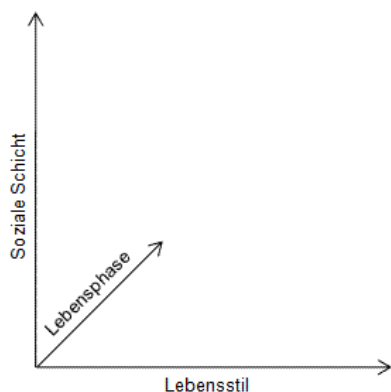
7.4 Segmentierung der Nachfrage nach Wohnungen

Grundlagen

Ein wichtiges Werkzeug zur Analyse der Nachfrage nach günstigem Wohnraum, sind die Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt, die die Gesamtbevölkerung in charakterisierbare Bevölkerungsgruppen einteilen. Aus Diskussionen zwischen Architekten, Landschaftsarchitekten und Investoren im Rahmen von Planungen und Wettbewerben ist bei Fahrländer Partner im Jahr 2006 die Einsicht gereift, dass Konzepte und Daten zur Segmentierung der Nachfrage nach Wohnraum notwendig sind. Noch im gleichen Jahr haben Fahrländer Partner & sotomo solche Konzeptionen erarbeitet und in der Folge laufend fortgeschrieben und erweitert.⁴⁷ Die Grundidee ist die Klassifizierung von Haushalten in drei Dimensionen:

- Soziale Schicht;
- Lebensstil;
- Lebensphase.

Abbildung 36: Die drei Dimensionen der Nachfrage



Quelle: Fahrländer Partner & sotomo (2006-2011a).

⁴⁴ McKenzie 1926 zit. in Friedrichs 1977.

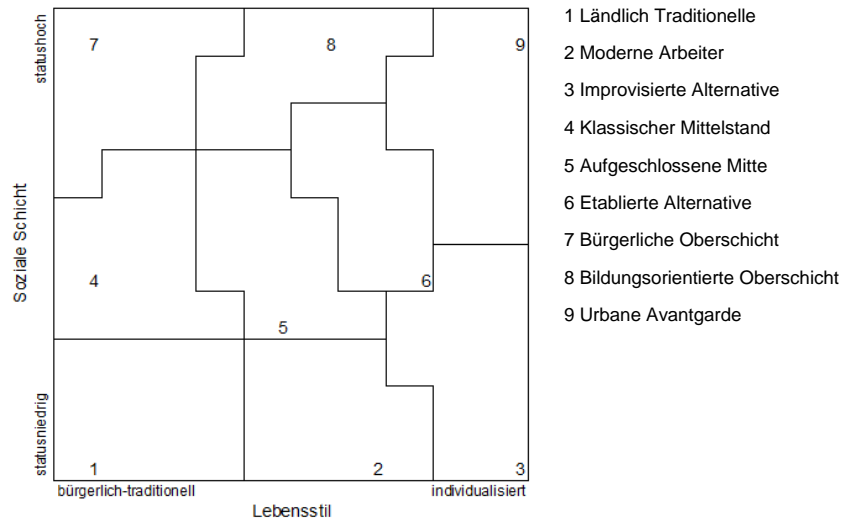
⁴⁵ Münch 2010, S. 32.

⁴⁶ Wenger 2011, S. 84.

⁴⁷ Vgl. z.B. Fahrländer Partner & sotomo (2006-2011a), Ecoplan & Fahrländer Partner (2007), Fahrländer und Heye (2008), Heye und Fahrländer (2007).

Für den Wohnungsmarkt ergibt sich eine sinnvolle, handhabbare Vereinfachung durch Zusammenfassung der Dimensionen Soziale Schicht und Lebensstil in neun Nachfragersegmente.

Abbildung 37: Die neun Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt

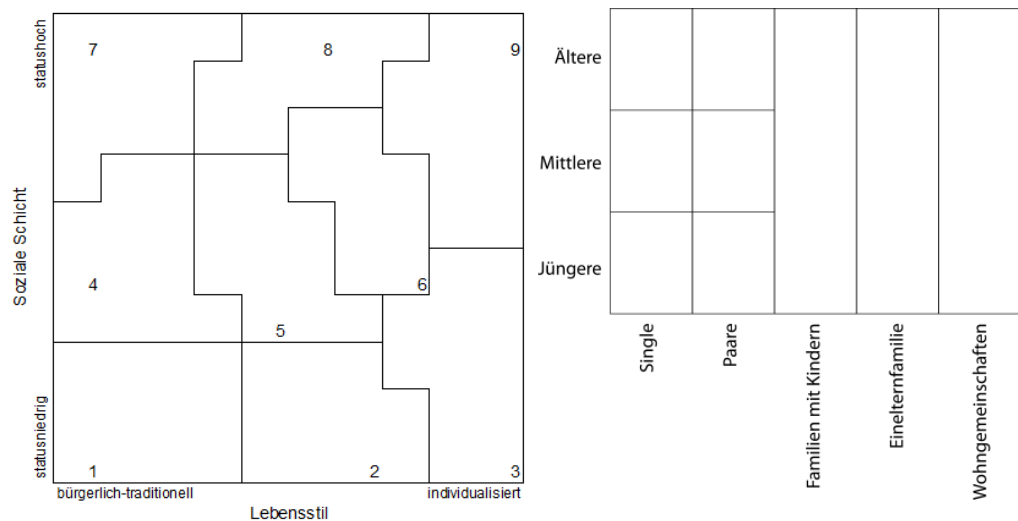


Quelle: Fahrländer Partner & sotomo (2006-2011a).

Diese neun Nachfragersegmente unterscheiden sich nicht nur bezüglich Lebensstil und Sozialer Schicht, sondern auch bezüglich ihrer Möglichkeiten und Präferenzen auf dem Wohnungsmarkt.

Diese Unterschiede sind noch verstärkt sichtbar, wenn zusätzlich zu den Nachfragersegmenten die Lebensphase berücksichtigt wird.

Abbildung 38: Kreuzung der Nachfragersegmente mit der Lebensphase



Quelle: Fahrländer Partner & sotomo (2006-2011a).

Das Konzept der Nachfragersegmente wurde anhand diverser Datensätze – insbesondere der Volkszählungen mit jeweils mehreren Millionen Datensätzen – fundiert und räumlich differenziert.⁴⁸ Zudem liegen in diesen Datensätzen neben den soziodemographischen auch umfangreiche Informationen zur Wohnsituation der Haushalte vor, womit diese entsprechende Erkenntnisse ermöglichen (vgl. Anhang I).

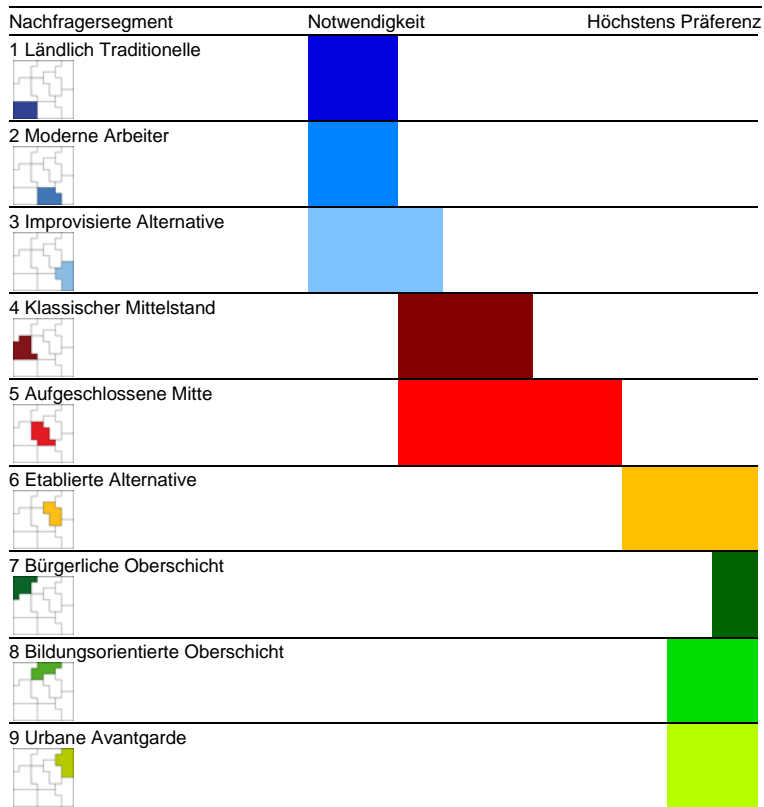
Neben dem Konzept der Nachfragersegmente konnten im Laufe der vergangenen Jahre verschiedenste Datensätze analysiert und daraus räumlich differenzierte Verteilungen der Nachfragersegmente und Lebensphasen berechnet werden.

⁴⁸ Volkszählungen 1990, 2000; Schweizerisches Haushaltspanel, Einkommens- und Verbrauchserhebungen, SILC.

Motivation der Nachfragersegmente für «günstige» Wohnungen

Die ökonomische Situation einzelner Haushalte, aber auch deren Vorlieben und Wünsche haben einen unterschiedlichen Einfluss auf das Bedürfnis nach «günstigen» Wohnungen. Dabei haben die Haushalte aus einer tieferen Sozialen Schicht eine höhere Notwendigkeit als Haushalte aus einer höheren Schicht. Weiter kann auch aufgrund des Lebensstils eine Aussage zur Präferenz gemacht werden. Denn je individualisierter ein Haushalt ist, desto stärker wird die Vorliebe nach zentralem Wohnraum und somit einem teureren Umfeld gelebt. Die Einschätzungen nach Notwendigkeit und Präferenz sind sehr stark standortabhängig. Die nachstehende Abbildung bezieht sich auf die «nicht günstigen» Lagen.

Abbildung 39: «Günstige» Wohnungen an «nicht günstigen» Lagen: Notwendigkeit oder Präferenz?

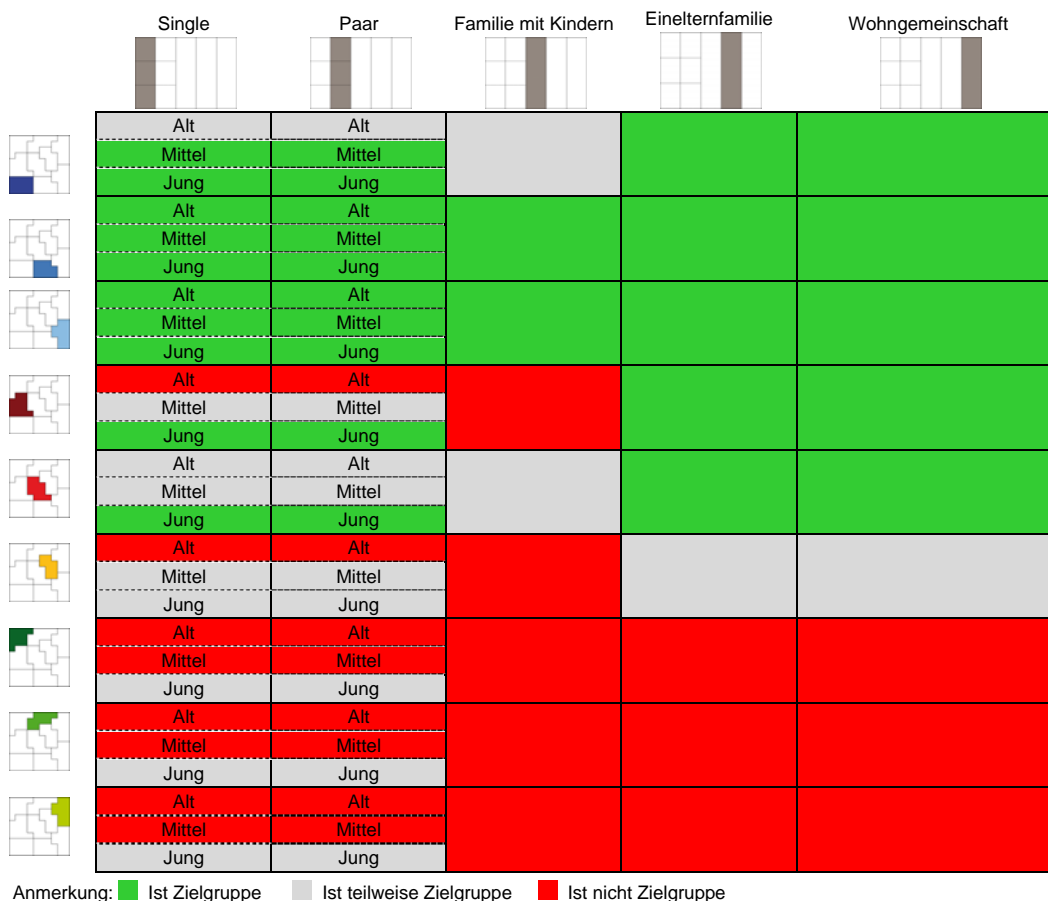


Quelle: Einschätzung Fahrländer Partner.

7.5 Zielgruppen der «günstigen» Wohnungen

Zusätzlich zu den neun Nachfragersegmenten ist die Lebensphase der Haushalte für die Evaluation des Nachfragepotentials zentral. Tendenziell gehören eher jüngere Singles und Paare, Einelternefamilien und Wohngemeinschaften zur Zielgruppe für «günstigen» Wohnraum. Abgesehen von Familien aus tieferen sozialen Schichten streben Familienhaushalte eher nach grosszügigeren Wohnungen oder nach Einfamilienhäusern. Auch die älteren Singles und Paare gehören weniger zur Zielgruppe, da diese oft Wohneigentum besitzen oder seit Jahren in günstigen Mietverhältnissen leben. Allerdings zieht jeweils ein gewisser Teil der älteren Haushalte um, so dass insbesondere Unterschicht-Haushalte Zielgruppe sind. Aufgrund der verfügbaren Daten zu den einzelnen Nachfragersegmenten und Lebensphasen wird abgeleitet, welche der insgesamt 81 Gruppen zur Zielgruppe gehören und welche weniger bzw. nicht.⁴⁹

Abbildung 40: Einschätzung der Nachfrage nach «günstigen» Wohnungen



Nachfragepotential nach «günstigen» Wohnungen

Die Modellierung des Nachfragepotentials nach «günstigen» Wohnungen basiert auf vier Einflussfaktoren:

1. Grösse des Nachfragersegments insgesamt und in der relevanten Region;
2. Mieteranteil im Nachfragersegment;
3. Budget der Haushalte;
4. Präferenzen der Haushalte.

Die Schätzung des Nachfragepotentials basiert einerseits auf den Verteilungen der Nachfragersegmente und Lebensphasen im Modell von Fahrländer Partner & sotomo und andererseits auf den vorstehenden Einschätzungen.

Zunächst werden die Anteile der Kreuzung der Nachfragersegmente und Lebensphasen (81 Gruppen) der Jahre 1990 und 2000 auf Ebene Gemeinde auf das Jahr 2009 fortgeschrieben. Dieses Fortschreibungsmodell wird anhand vorliegender grossregionaler und landesweiter Verteilungen in den Jahren 2005 und 2009 kalibriert.

Im nächsten Schritt wird für jede dieser 81 Gruppen eine Annahme getroffen, ob diese zum Potential zu zählen ist oder nicht. Diese basieren auf Abbildung 40, wobei bei den rot eingefärbten Gruppen angenommen wird, dass diese nicht zum Potential zählen. Die grau eingefärbten Gruppen werden zu 50 Prozent berücksichtigt und die grün eingefärbten Gruppen voll.

⁴⁹ Beschriebe der einzelnen Nachfragersegmente findet man auf den Factsheets, die auf der Homepage von Fahrländer Partner (www.fpre.ch/de/produkte_nachfrage_wohn.asp) publiziert werden.

Tabelle 4: Grundgesamtheit: Haushalte nach Nachfragersegmenten und Gemeindetyp 2009

										Total
CEN	17	145	243	39	203	132	46	129	199	1'153
SUB	38	118	92	94	207	111	102	155	83	999
RE	3	8	10	9	20	16	29	41	18	154
PERI	14	34	24	34	67	36	45	60	26	339
TOUR	13	21	12	14	21	10	9	10	6	115
IND	31	46	19	43	57	27	33	31	13	300
PEND	18	25	12	30	41	21	26	26	11	210
MIX	23	28	12	28	37	18	19	19	7	191
AGR	6	6	2	5	6	2	2	2	1	33
Total	164	431	425	296	659	373	311	472	363	3'495

Anmerkungen: Anzahl Haushalte in 1'000. Gemeindetypen: CEN: Zentren; SUB: Suburbane Gemeinden; RE: Einkommensstarke Gemeinden; PERI: Periurbane Gemeinden; TOUR: Touristische Gemeinden; IND: Industrielle und tertiäre Gemeinden; PEND: Ländliche Pendlergemeinden; MIX: Agrar-gemischte Gemeinden; AGR: Agrarische Gemeinden.

Quelle: Fahrländer Partner & sotomo.

Aufgrund der Zielgruppenpositionierung und dem Ausscheiden der Zielregionen ergibt sich in den «nicht günstigen» Regionen ein Nachfragepotential von rund 1 Mio. Haushalten. Dabei verfügt allerdings ein gewisser Teil der Haushalte bereits über eine günstige Wohnung, sei es in nicht saniertem Altbau, in Genossenschaftswohnungen, in anderen günstigen Wohnungen oder als Wohneigentümer. Die Zahlen bilden deshalb Eckwerte für die theoretische Marktgrösse für «günstige» Wohnungen.

Tabelle 5: Potentialschätzung 2009

	Landesweit	In «nicht günstigen» Regionen	
	Anteil der Haushalte	Anteil der Haushalte	Anzahl Haushalte
	21.8%	64.8%	35'800
	61.0%	100.0%	263'000
	78.6%	100.0%	334'000
	9.8%	21.7%	29'000
	37.6%	60.4%	248'000
	17.1%	26.2%	64'000
	1.5%	3.1%	5'000
	2.7%	4.6%	13'000
	9.7%	12.5%	35'000
Insgesamt	29.4%	47.7%	1'026'000

Quelle: Fahrländer Partner.

7.6 «Kontext-» und «Kontentfaktoren» bei der Konzeption von Wohnungen

Die Zwei-Faktoren-Motivationstheorie – ein Konzept aus der Arbeitspsychologie

In der Arbeitspsychologie geniesst die Zwei-Faktoren-Motivationstheorie von Herzberg einige Beachtung. Herzberg klassiert die verschiedenen Faktoren der Arbeit – z.B. Arbeitsbedingungen, Entlohnung, Arbeitszeitflexibilität, Vorschlagswesen, Anerkennung etc. – in sogenannte Kontextfaktoren und sogenannte Kontentfaktoren:

Kontextfaktoren sind diejenigen Aspekte, bei denen ein gewisses Mass erfüllt sein muss, eine Übererfüllung dieses Masses aber keine oder allenfalls kurzfristige positive Effekte auf die Arbeitszufriedenheit hat. Kontextfaktoren haben die Pole «Unzufriedenheit» und «Nicht-Unzufriedenheit». Beispiele für Kontextfaktoren sind:

- äussere Arbeitsbedingungen;
- Beziehungen zu den Arbeitskollegen;
- Beziehungen zu den Vorgesetzten;
- Firmenpolitik und Administration;
- Entlohnung einschliesslich der Sozialleistungen;
- Krisensicherheit des Arbeitsplatzes.

Kontentfaktoren sind diejenigen Aspekte, bei denen ein Mindestmass erreicht werden muss, die Arbeitszufriedenheit aber mit einer Übererfüllung nachhaltig steigt. Die Pole sind «Nicht-Zufriedenheit» und «Zufriedenheit». Beispiele für Kontentfaktoren sind:

- Tätigkeit selbst;
- Möglichkeit, etwas zu leisten;
- Möglichkeit, sich weiterzuentwickeln;
- Möglichkeit, Verantwortung zu übernehmen;
- Aufstiegsmöglichkeiten;
- Anerkennung.

Abbildung 41: Schematische Darstellung der Zwei-Faktoren-Motivationstheorie



Quelle: Nach Herzberg (1966) in Steiger und Lippmann (2003, S. 137), adaptiert durch Fahrländer Partner.

Übertragung auf den Wohnungsmarkt

Bei der Konzeption von Wohnprojekten wird von ähnlichen Mechanismen ausgegangen. So ist zu erwarten, dass beispielsweise ein Schlafzimmer gewisse Anforderungen erfüllen muss. Wenn es eine gewisse Grösse überschreitet, dürfte die Wohnzufriedenheit nicht mehr weiter steigen. Da die Mehrfläche zudem einen Einfluss auf den Mietzins hat, könnte eine deutliche Übererfüllung der Anforderung sogar kontraproduktiv sein. Die Zimmergrösse kann insofern als Kontextfaktor betrachtet werden.

Hingegen könnten Aspekte wie Belichtung und Aussicht Kontentfaktoren sein, d.h. je besser die Belichtung und je schöner die Aussicht, desto grösser ist die Wohnzufriedenheit, was sich in einer entsprechenden Zahlungsbereitschaft niederschlagen kann. Ähnlich verhält es sich mit der Zentralität, die offensichtlich von einer grossen Zahl von Haushalten – aber nicht von allen – geschätzt wird.

Letztlich kauft oder mietet ein Haushalt immer ein Gesamtpaket, das sich aus Eigenschaften der Makrolage, der Mikrolage sowie des Objekts zusammensetzt. Dieses Gesamtpaket von Eigenschaften hat einen Preis, der bei Wohneigentum in Form von Kapital, bei Mietwohnungen in Form von Miete bezahlt wird.

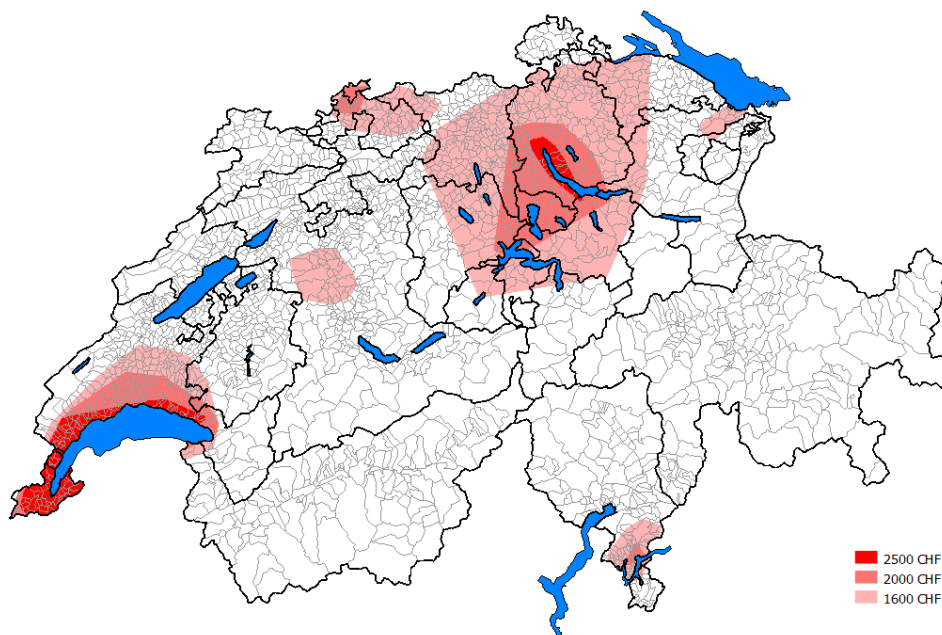
Haushalte haben offensichtlich unterschiedliche Präferenzen bezüglich der Eigenschaften und gewichten diese demzufolge unterschiedlich. Dabei streben die statushöheren Haushalte nach Maximierung, während bei den statustiefern Haushalten aufgrund von (Budget-)Restriktionen eine Optimierung erfolgt. Zielgruppen für «günstige» Projekte sind Haushalte, die höhere Mieten nicht bezahlen können und entsprechend – falls sie keine Altbauwohnung finden – bei der Wohnfläche und gegebenenfalls weiteren Wohnungseigenschaften (z.B. Mikrolage, Ausbaustandard) Abstriche in Kauf nehmen, sowie Haushalte, die zwar höhere Mieten bezahlen könnten, in ihren Budgetüberlegungen aber eine andere Präferenz haben.

Bei der Konzeption «günstiger» Wohnungen an grosszentralen Lagen gilt es, Qualitäten der Mikrolage sowie des Objekts im Hinblick auf die Budgetrestriktionen zu reduzieren. Dies sollte derart erfolgen, dass die Kontextfaktoren erfüllt – aber nicht übererfüllt – werden, während die Kontextfaktoren variiert werden. Dabei sollten diejenigen Kontextfaktoren, die das geringste Gewicht in der Nutzenbetrachtung haben reduziert werden. Dies insbesondere dann, wenn sie eine grosse Wirkung auf die Miete haben (ungünstiges Nutzen-Miete-Verhältnis). Demgegenüber sollten nach Möglichkeit diejenigen Kontextfaktoren nahezu maximiert werden, die ein sehr gutes Nutzen-Miete-Verhältnis aufweisen.

7.7 «Günstige» Nachfrage: Zusammenfassung

- Zielgruppen für «günstige» Projekte sind Haushalte, die höhere Mieten nicht bezahlen können sowie Haushalte, die zwar höhere Mieten bezahlen könnten, in ihren Budgetüberlegungen aber eine andere Präferenz haben. Es stellt sich die Frage, wie weit man die Präferenzen der einzelnen Haushalte bei «günstigen Wohnungen» beschneiden kann, so dass die Kontextfaktoren erfüllt sind, und die Kontextfaktoren von den Zielgruppen als möglichst hoch, die damit verbundenen Restriktionen (insbesondere monetäre) aber als möglichst gering eingeschätzt werden. Dabei ist zentral, dass die Wohnungen noch lebenswert bleiben und nicht ins «Billige» abrutschen.
- Die Zielgruppen für «günstige» Wohnungen – teilweise auch in Abhängigkeit von der Lebensphase – sind überwiegend in den mittleren bis tieferen sozialen Schichten zu finden.
- Je nachdem, wo die Grenze für «günstig» gesetzt wird, gibt es unterschiedlich grosse Regionen, die im Neubaubereich als «nicht günstig» bezeichnet werden müssen. In diesen Regionen – Genfersee, Bern, Basel, Zürich-Luzern, St. Gallen, Sottoceneri – lebt allerdings ein Grossteil der Bevölkerung.

Abbildung 42: «Nicht günstige» Regionen (Neubaumieten)



Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

- Im Rahmen der vorliegenden Studie wird untersucht, ob «günstige» Wohnungen im kompetitiven Umfeld erstellt werden können. Dabei handelt es sich um die Konzeption von Wohnhäusern und Siedlungen in der Grössenordnung von 50 bis 150 Wohnungen. Falls solche Projekte in «gentrifizierten» Quartieren realisiert werden, dürften sie einer Segregation eher entgegenwirken. Aus der Diskussion um Segregation, Ghattobildung und Diskriminierung kann abgeleitet werden, dass Projekte mit «günstigen» Wohnungen problematisch sein könnten, wenn diese sehr gross angelegt werden. Dies insbesondere dann, wenn sie gleichzeitig am Siedlungsrand oder als eigenes, vom übrigen Siedlungsgebiet getrenntes Quartier erstellt würden.
- In den «nicht günstigen» Regionen der Schweiz gehören gut 1 Mio. Haushalte zur Zielgruppe von «günstigen» Wohnungen. An den grosszentralen Lagen des Zielgebiets sind dies gut 45 Prozent aller Haushalte. Dies bedeutet allerdings nicht, dass gegenwärtig 1 Mio. Haushalte ein Problem bezüglich Wohnraumversorgung haben, denn ein grosser Teil dieser Haushalte profitiert von einer günstigen Bestandesmiete, wohnt in einer Genossenschaft oder ist Wohneigentümer.
- «Günstige» Wohnungen sollten an Orten gebaut werden, wo die Zielgruppen bereits heute leben bzw. eine Zusatznachfrage ausüben.

- Bei der Konzeption «günstiger» Wohnungen an grosszentralen Lagen gilt es, Eigenschaften der Mikrolage sowie des Objekts an die Budgetrestriktionen anzupassen. Dabei müssen die Kontextfaktoren erfüllt – aber nicht übererfüllt – werden. Diejenigen Kontextfaktoren, die ein geringes Gewicht in der Nutzenbetrachtung haben, könnten zuerst reduziert werden. Dies insbesondere dann, wenn sie eine grosse Wirkung auf die Miete haben (ungünstiges Nutzen-Miete-Verhältnis). Demgegenüber sollten nach Möglichkeit diejenigen Kontextfaktoren nahezu maximiert werden, die ein sehr gutes Nutzen-Miete-Verhältnis aufweisen.

8 «Günstige» Architektur

Ein erheblicher Anteil der Bevölkerung wohnt in vergleichsweise alten Wohnungen, die den heutigen Standards des Wohnens nicht mehr entsprechen. Die Unterschiede sind besonders markant in den Bereichen:

- Ausführung (Materialisierung);
- Schall- und Wärmedämmung;
- Innenausbau und Ausrüstung (Einbauten, Küche, Sanitär);
- Flächenmass der Räume und räumliche Anordnung.

Die relativ tiefen Standards dieses alten Wohnungsbestandes führen zu tieferen Mieten. In Anbetracht der günstigen Mieten nimmt ein Teil der Bevölkerung die tieferen Standards in Kauf.

Um eine Weiche für «günstige» Neubauwohnungen zu stellen ist es nötig, die heute üblichen Standards des Wohnens in der Schweiz zu überdenken:

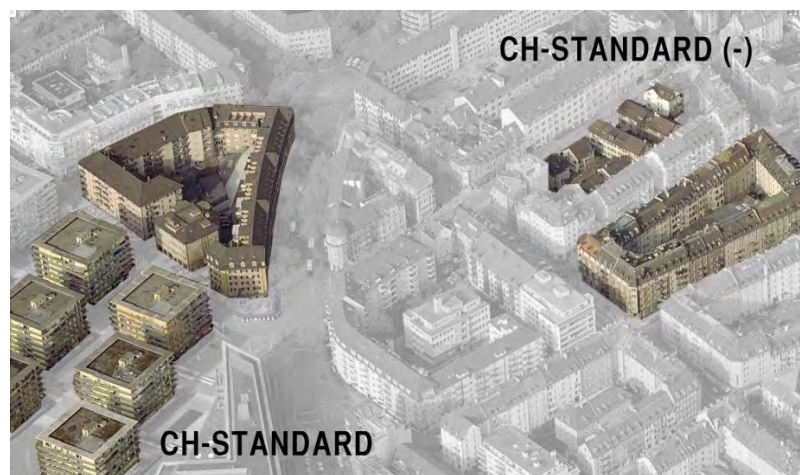
- Im Bereich der Materialisierung sind vergleichsweise wenige Optimierungen zu erwarten.
- Die heutigen Forderungen im Bereich Schall- und Wärmedämmung sind nicht verhandelbar.
- Im Bereich des Innenausbaus und der Ausrüstung sind Optimierungen möglich.
- In den Bereichen des Flächenmasses der Räume und deren Anordnung ist eine Optimierung am Ehesten zu erzielen.

Die Untersuchung will sich in einem realistischen Rahmen bewegen. Um die «günstige» Wohnung und ihre Standards fundiert zu formulieren, wird

- auf die in der Schweiz akzeptierten Wohnmodelle abgestützt, vornehmlich jedoch solche, die sich von den heute üblichen Standards merklich unterscheiden. In diesem Sinn haben die teilrenovierten Wohnungen der städtischen Arbeiterviertel vom Ende des 19. bis Mitte des 20. Jahrhundert eine Vorbildfunktion;
- ein Vergleich mit verschiedenen beispielhaften Lösungen des sozialen Wohnungsbaus in der Schweiz gemacht;
- als Denkanstoss eine nicht-systematische, globale Untersuchung von Lösungen des Minimalwohnens durchgeführt, die an den schweizerischen Kontext anzupassen wären.

Darüber hinaus wird für die «günstige» Wohnung in unorthodoxer Weise auf verschiedene historische Lösungsansätze – programmatische Zonierung der Wohnung, nutzungsneutrale Räume, flexible Elemente des Ausbaus – zurückgegriffen und diese werden zusammengeführt..

Abbildung 43: Zürich, Kreis 5: Wohnbauten aus den Jahren 1880 bis 1997



Quelle: <http://www.bing.com/maps>; odp-architecture.

8.1 Aus der Geschichte lernen: Beispiele

Arbeiterwohnungen, genossenschaftlicher und öffentlich geförderter Wohnungsbau haben in der Schweiz, insbesondere in Zürich, eine lange Tradition. Diese Wohnungen, bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts vorwiegend für Kleinfamilien realisiert, sind heute bei Studierenden, jungen Kreativen und Familien mit geringen Einkommen äusserst beliebt. Die Grundrisse sind nutzungsneutral und auch für WGs geeignet. Zentrumsnahe Lagen, die Einbindung in gewachsene Quartiere und nicht zuletzt die günstigen Mietpreise werden als wichtiger erachtet als aktuelle Standards des Ausbaus oder des Flächenmasses.

Merkmale von einfachen Wohnhäusern, Stadt Zürich, von 1860 bis 1900

- Die Zimmer sind möglichst von gleicher Grösse, querverbunden und daher flexibel verwendbar.
- Auch wenn die Zimmer eher klein sind, bieten sie selbst für heutige Alltagsbedürfnisse noch ausreichend Raum.

Abbildung 44: Fierzgasse 21, Arbeitersiedlung „Aktienhäuser Fierzgasse“ Zürich (1876)

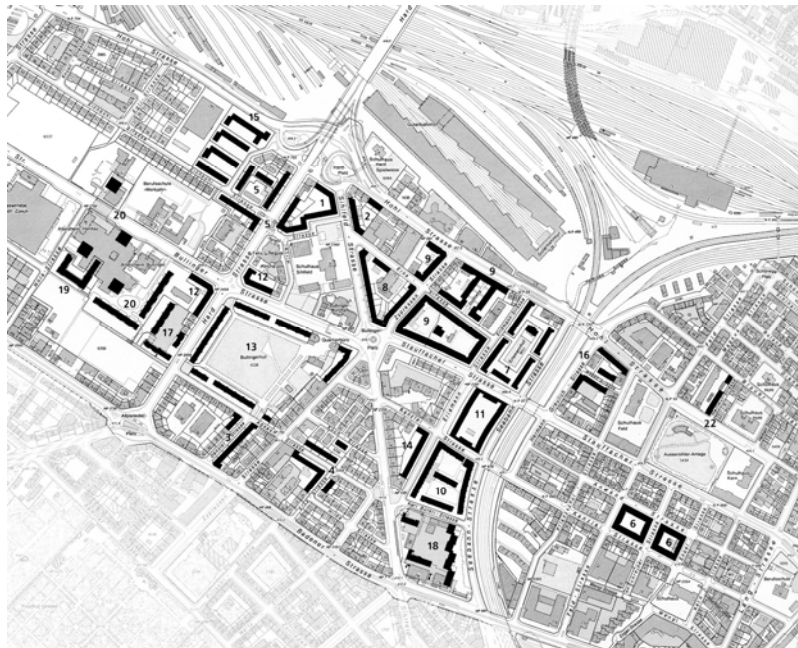


Quelle: <http://www.bing.com/maps>; baugeschichtliches Archiv Stadt Zürich; odp-architecture.

Merkmale von kommunalen und genossenschaftlichen Wohnungen, 20. Jahrhundert

- Die gemeinnützigen Wohnungen wurden für Arbeiterschaft, Angestelltenfamilien und den kleinbürgerlichen Mittelstand konzipiert;
- Rationalisierung und Minimalisierung der Grundrisse aus Kostengründen;
- Kleinwohnung von 3 bis 4 Zimmern;
- Thema: Kochküche – Essküche – Wohnküche – Dusche – Bad – separates WC;
- Tendenz heute: Grundrissveränderung durch Zusammenschluss von Zimmern, Vergrößerung der Wohnfläche durch Rucksacklösungen, Wintergärten, Verglasung der Balkone;
- Folgeerscheinung: Verdrängung von einkommensschwächeren Haushalten.

Abbildung 45: Kommunale und genossenschaftliche Wohnbauten im Quartier Aussersihl



Quelle: «Kommunaler und genossenschaftlicher Wohnungsbau in Zürich» Hochbauamt Stadt Zürich.

8.2 Wohnungsflächen aus statistischer Sicht

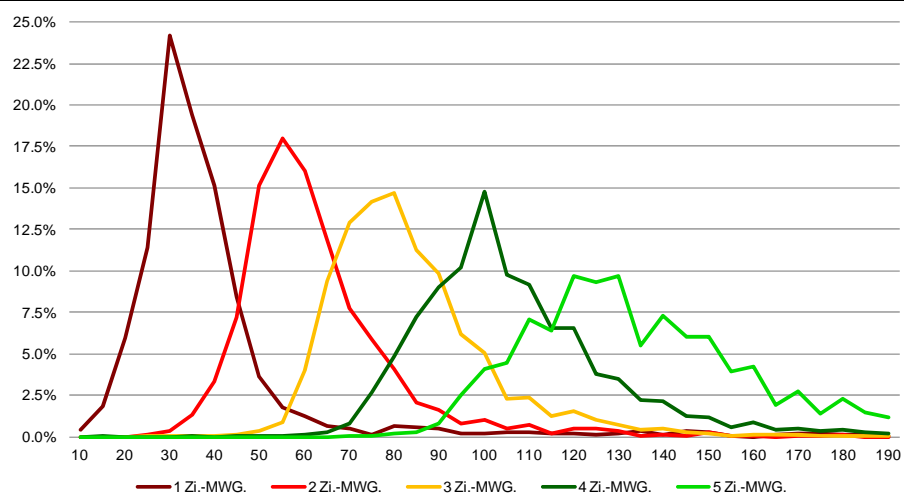
Betrachtet man die Verteilung der Wohnflächen von Mietwohnungen – landesweit, differenziert nach Zimmerzahl – zeigen sich interessante Effekte:

- Wie zu erwarten gibt es mehr Wohnungen mit einer hohen Zimmerzahl als solche mit einer tiefen Zimmerzahl.
- Je kleiner die Zimmerzahl ist, desto homogener scheinen die Wohnungen zu sein; jedenfalls bei Objekten mit Baujahr bis 2005: Eine 1-Zimmer-MWG hat eine relativ klar definierte Fläche von 25 bis 30m². Bei den 5-Zimmer-MWG ist die Verteilung flacher und die Bandbreite der wahrscheinlichen Wohnfläche deutlich grösser.
- Bei den mittleren und hohen Zimmerzahlen trifft diese Aussage auch für Neubauten (Baujahr ab 2006) zu, hingegen nicht mehr für die 1-Zimmer-MWG. Dies dürfte mit den sogenannten Lofts zusammenhängen, die technisch 1-Zimmerwohnungen darstellen, von der Wohnfläche her aber natürlich nicht einer klassischen 1-Zimmer-MWG entsprechen.
- Während eine Neubau-1-Zimmer-MWG im Mittel etwa gleich gross ist wie eine Wohnung im Bestand, bestehen bei den grösseren Wohnungen deutliche Verschiebungen in den Verteilungen der Wohnflächen: Wohnungen in Neubauten sind generell grösser (vgl. Abbildungen 46 und 47).
- Wie statistische Untersuchungen zeigen, ergibt die Vergrösserung einer 3-Zimmerwohnung beispielsweise von 80m² auf 95m² c.p. eine um 12.5% höhere Stückmiete.⁵⁰ Dafür erhält der Mieter auch mehr für sein Geld. Es stellt sich aber die Frage, ob die Haushalte effektiv mehr wollen und in der Lage sind, mehr zu bezahlen.

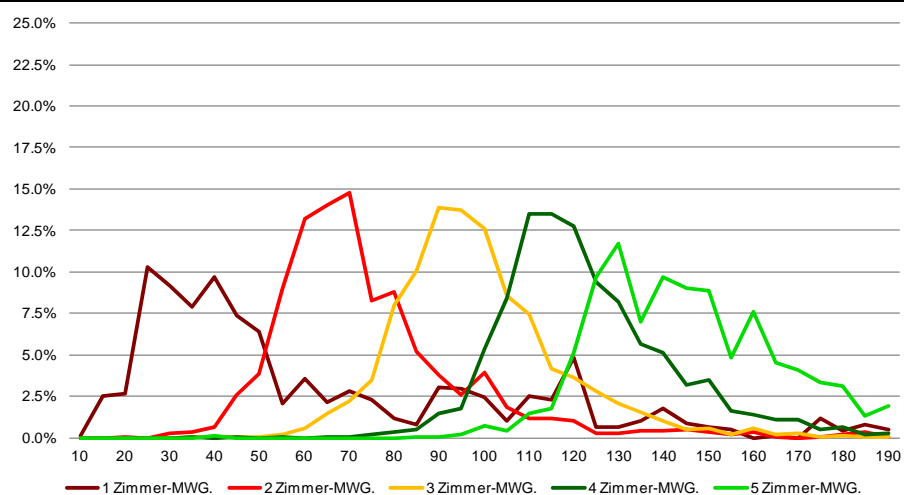
⁵⁰ Gemäss den hedonischen Modellen für Mietwohnungen von Fahrländer Partner ergibt die Veränderung der Fläche um 18.75% - unter sonst gleichen Bedingungen - «nur» eine Veränderung der Miete um 12.5%. Vgl. dazu auch Abbildung 2.

Abbildung 46: Verteilung der Wohnflächen von Mietwohnungen nach Zimmerzahl

Objekte mit Baujahr bis 2005

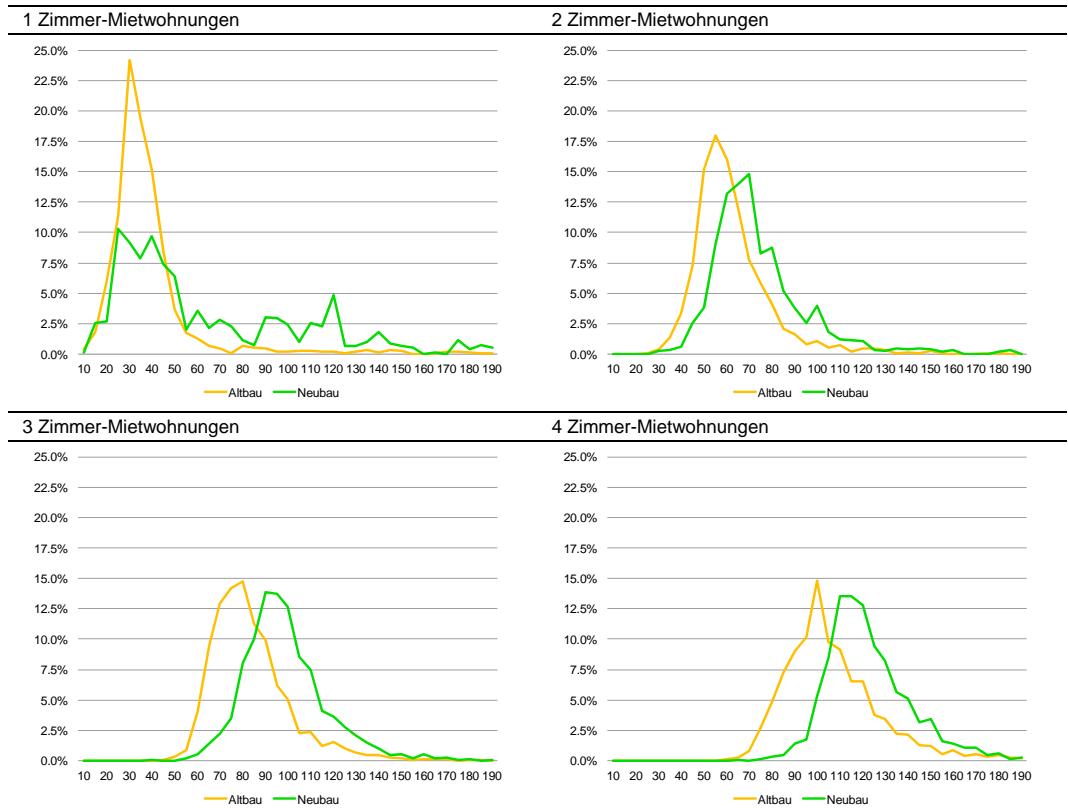


Objekte mit Baujahr ab 2006



Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

Abbildung 47: Vergleich der Verteilungen der Wohnflächen von Alt- und Neubauten



Anmerkungen: Altbau: Objekte mit Baujahr bis 2005, N=84'057; Neubau: Objekte ab Baujahr 2006, N=37'124.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

8.3 Denkanstoss: Minimalwohnen dank Geschicklichkeit, Minimalwohnen dank Flexibilität

Günstige Wohnungen mit einem Höchstmass an Flexibilität und räumlicher Qualität auszurüsten war ein Kernthema der Architekten der Moderne in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Anstatt als Addition getrennter Zimmer wurde die Wohnung in tageszeitlich verschieden nutzbaren Zonen organisiert. Schiebetüren, klappbare Möbelemente und hybride nutzbare Einbauten versprachen auch den unteren Einkommenschichten grosszügige Wohnungen trotz geringer Grundfläche. Nur wenige dieser Wohnmodelle konnten sich durchsetzen, da bürgerliche Vorbilder auch die Wohnbedürfnisse der einkommensschwächeren Haushalte bestimmten.

Insbesondere in den urbanen Ballungszentren, in denen der Bodenpreis der entscheidende Einflussfaktor für die Ökonomie des Wohnraumes geworden ist, erlangen diese Experimente erneut Bedeutung. Passend dazu ist zum einen das Lebensmodell der klassischen Kleinfamilie durch alternative Lebens- und Wohnformen ergänzt worden, zum anderen haben sich auch die angeblichen Vorbilder des gehobenen Wohnens in Richtung offene Raumzonen und hybride Raumnutzungen entwickelt. Allerdings stellen die höheren Erstellungskosten der Einbauten und flexiblen Elemente nach wie vor eine Herausforderung für die Erstellung günstigen flexiblen Wohnraums dar. Höhere Stückzahlen bei teilhandwerklicher Fertigung oder eine Kooperation der Baubranche mit der Industrie wären mögliche Wege für die Zukunft.

Denkanstoss Le Cabanon, Cap-Martin, 1952

Ein einzigartiges Beispiel eines Spagats zwischen kleiner Grundfläche und maximaler Nutzung, Le Cabanon, Cap-Martin, F, Le Corbusier, 1952:

- Innenraummasse: 366 x 366 x 226 cm;
- eine erfinderische funktionale Abfolge von Raumsituationen; 4 Rechtecke von 226 x 140 cm und ein Quadrat von 86 x 86 cm;
- Zonen verschiedener Nutzung innerhalb eines Raumes;
- Eine Küche war nicht vorgesehen, denn das angrenzende kleine Restaurant „L'Etoile de mer“ versorgte Le Corbusier mit dem Notwendigsten.

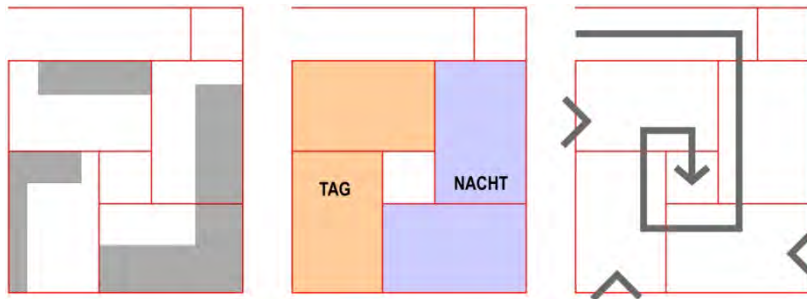
Abbildung 48: Le Cabanon von Le Corbusier, Roquebrune Cap-Martin, Frankreich



Quelle: [www.http://jlggb.net/blog/](http://jlggb.net/blog/), Foto Marc Heller, Gérard Roucaute.

Die funktionelle Zuordnung und die Möblierung sind von einer schneckenförmigen Form bestimmt: Tag und Nacht, Position der Öffnungen.

Abbildung 49: Le Cabanon: Funktionelle Zuordnung im Tagesverlauf



Quelle: odp-architecture.

Denkanstoss Vroesenlaan, Rotterdam, 1934

Beispiel von Anpassungsfähigkeit an sich kurzfristig verändernde Bedürfnisse: Wohnkomplex Vroesenlaan, NL, Johannes Van den Broek, 1934:

- Der niederländische Architekt Johannes Hendrik Van den Broek war einer der Pioniere des flexiblen Designs.
- Er argumentierte, dass durch eine effizientere Organisation des Grundrisses, inklusive der Integration von Schiebewänden und Klappbetten, viele Wohnungstypologien kleiner werden könnten ohne auf Komfort zu verzichten.
- Er untersuchte die Zyklen der Nutzung von Wohnraum, sowohl auf der Ebene des täglichen Wandels als auch auf der Ebene der Veränderungen der Haushalte im Laufe der Zeit.
- Eine im Jahr 1965 durchgeführte Studie des Vroesenlaan Gebäudes ergab, dass 24 verschiedene Formen der Organisation von Aktivitäten im Raum möglich waren.

The image displays two architectural floor plans of a house, labeled 'OVERDAG' (Day) and 'NACHTS' (Night), showing different room arrangements and furniture placement.

OVERDAG (Day Plan):

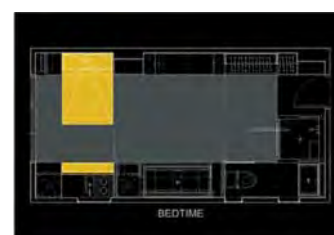
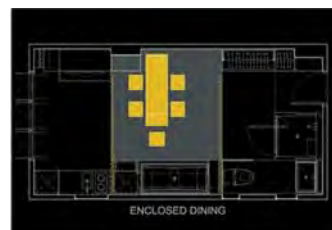
- Dimensions:** Overall width is 7m, overall depth is 9m.
- Rooms and Features:**
 - WOON, EETK. (Living/Dining):** Features a fireplace, a large table with chairs, and a built-in bench.
 - KEUKEN (Kitchen):** Includes a sink, stove, and built-in bench.
 - ZIT, WERKK. (Sitting/Working):** Features a large table with chairs and a built-in bench.
 - SPEELK. (Playroom):** Includes a table with chairs and a built-in bench.
 - KIDDER SLOAPK. (Children's Bedroom):** Includes a bed, a desk, and a chair.
 - Bathroom:** Includes a toilet, sink, and shower.
 - Entrance:** Features a door, a coat closet, and a built-in bench.
 - Stairs:** Located near the entrance, leading up and down.
 - Other Labels:** KOORKEAST, BOODSCHELIJST, WITTEKAST, BALKEN, WITTEKAST, KIDDERBOX, BOODSCHELIJST, WITTEKAST, KOORKEAST.

NACHTS (Night Plan):

- Dimensions:** Overall width is 7m, overall depth is 9m.
- Rooms and Features:**
 - EETKAMER (Dining Room):** Features a table with chairs and a built-in bench.
 - KEUKEN (Kitchen):** Includes a sink, stove, and built-in bench.
 - SLOAPK. OUDERS (Parents' Bedroom):** Includes a bed, a desk, and a chair.
 - SLOAPK. GR. KIND (Large Child's Bedroom):** Includes a bed, a desk, and a chair.
 - SLOAPK. KL. KIND (Small Child's Bedroom):** Includes a bed, a desk, and a chair.
 - Bathroom:** Includes a toilet, sink, and shower.
 - Entrance:** Features a door, a coat closet, and a built-in bench.
 - Stairs:** Located near the entrance, leading up and down.
 - Other Labels:** BOODSCHELIJST, WITTEKAST, BALKEN, WITTEKAST, KIDDERBOX, BOODSCHELIJST, WITTEKAST, KOORKEAST.



- Wie man mit findigen Umbauten aus einem Miniapartment eine Luxusbleibe mit Sauna, Heimkino, Arbeitszimmer, Bar, Riesen-Badewanne und Profiküche machen kann.



Quelle: www.nytimes.com/2009/01/15/garden/15hongkong.html; Foto Marcel Lam.

Denkanstoss Flottwell Zwei, Berlin, 2011

Beispiel Heide und Von Beckerath, Flottwell Zwei, 4-Zimmerwohnungen unter 90 m²:

- Minimalzimmer, Flexibilität über Schiebetüren, schmaler Sitz-Balkon, hohe Räume (2,75m), grosse Gebäudetiefe mit sehr guter Beleuchtung dank Split-Levels.

Abbildung 52: Flottwell Zwei, Berlin, Heide und Von Beckerath, 2008-2011



Quelle: <http://www.heidevonbeckerath.com>; Fotos Maximilian Meisse.

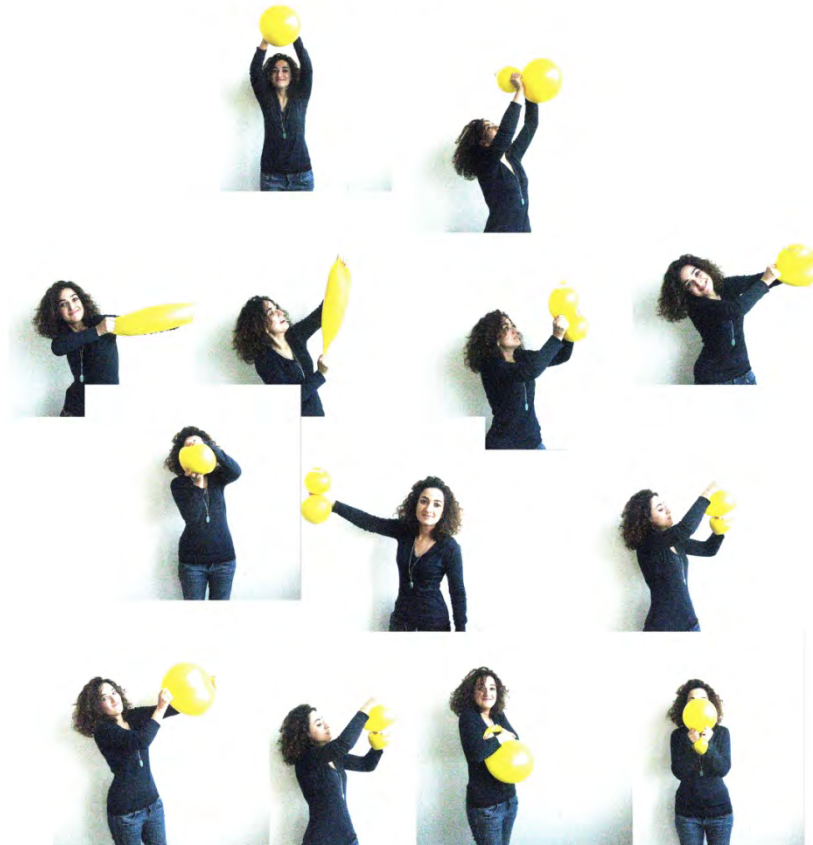
8.4 Grundlagen für eine Wohntypologie

Schmerzgrenzen und Kompensation

Regeln der Schmerzgrenze und der Kompensation:

- Es gibt in jedem Bereich (Raumfläche, Raumhöhe, Erschliessungsräume, Gemeinschaftsräume, aber auch Ausstattung, Innenausbau, Flächenbehandlung usw.) eine Schmerzgrenze, die nicht unterschritten werden darf.
- Wenn ein Bereich besonders komprimiert oder reduziert wird, sollte in anderen Bereichen kompensiert, d.h. Grosszügigkeit geschaffen werden.

Abbildung 53: Regel der Schmerzgrenze

PREMIUM WOHNEN**GÄNGIG WOHNEN****GÜNSTIG WOHNEN**

Quelle: odp-architecture.

Schematische Umsetzung

Flächenmass: Die rein privaten Aktivitäten (Arbeiten, Schlafen) in Minimalräumen (Einzelzimmer), dafür Ausdehnungsmöglichkeiten für die privaten Aktivitäten in den gemeinsamen Räumen (Gang, Wohnraum usw.):

- Entlastung des Zimmers, Anpassbarkeit.

Flächenmass: Die Wohneinheit relativ kompakt, dafür Gemeinschafts- und Erschliessungsräume grosszügiger:

- Wohnnutzung von Flächen ausserhalb der Wohnung;
- positive soziale Auswirkungen.

Volumenmass: Die Wohneinheit relativ kompakt, dafür etwas höhere Räume:

- angenehmeres Raumgefühl;
- Nutzbarkeit: z.B. Stauraum, evtl. Galerie.

Anpassbarkeit der Räume nach Aktivitäten:

- z.B. eingebauter Arbeitsplatz, Kochnische;

- Abtrennung mit Schiebetüren, Vorhängen.

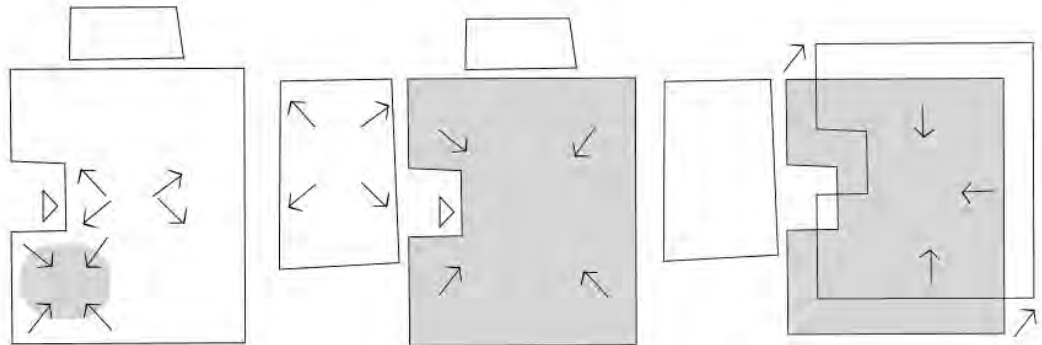
Beweglichkeit von eingebauten Möbeln und Geräten:

- z.B. Schränke, Betten, Küchenmöbel mobil;
- Einrichtung der Wohnung je nach Tageszeit und Bedürfnis;
- weniger Flächenbedarf.

Minimal-Zimmer:

- in Kombination mit Schiebetüren: Raumerweiterung, die als Gäste- und Arbeitszimmer genutzt werden kann;
- positiv bei Änderung der Grösse des Haushalts und der Personen.

Abbildung 54: Schematische Umsetzung der Grundlagen



Quelle: odp-architecture.

Wohnmodelle

Zwei Typen von Wohnungen wurden als Beispiele entwickelt:

- Typus A, eine sogenannte frontale Wohnung;
- Typus B, eine durchgehende Wohnung;
- die beiden Typen können leicht addiert und an verschiedene Orientierungen, Erschliessungen und Grundstückslagen angepasst werden.

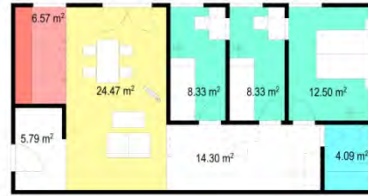
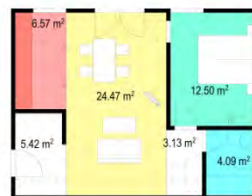
Gemeinsame Merkmale beider Typen

- Die Einzelzimmer sind klein, dafür gibt es einen relativ grossen Vorraum vor den Zimmern: die Zimmer sind als individuelle Zellen konzipiert, der Vorraum als Ausdehnungsmöglichkeit für gemeinsame Tätigkeiten.
- Eine lange freie Wand für von den Mietern zu montierende Schränke: dadurch werden die Zimmer von Kleiderschränken befreit.
- Ein Grundriss, in welchem sich die Zimmerzahl in der Planungsphase leicht variieren lässt.
- Die Möglichkeit optionaler Ausstattungen, welche die Flexibilität und die Bewohnbarkeit trotz der Kompaktheit der Grundrisse wesentlich erhöhen: Schiebewände oder Vorhänge, Querverbindungen zwischen den Einzelzimmern (die vom Mieter leicht geschlossen oder ohne Türblatt ganz offen gehalten werden können).
- System-Einbauwände zwischen den kleinen Schlafzimmern, welche einfach entfernt werden können und aus zwei minimalen Schlafzimmern einen nutzungsneutralen Raum generieren. Auch können die Schlafzimmer an den Wohnraum angeschlossen werden. Dadurch richten sich die Wohnungstypologien an Familien mit Kindern und alternative Wohnmodelle (Wohngemeinschaften, Arbeiten und Wohnen, junge Kreative)

Grundrisse und gesetzliche Anforderungen

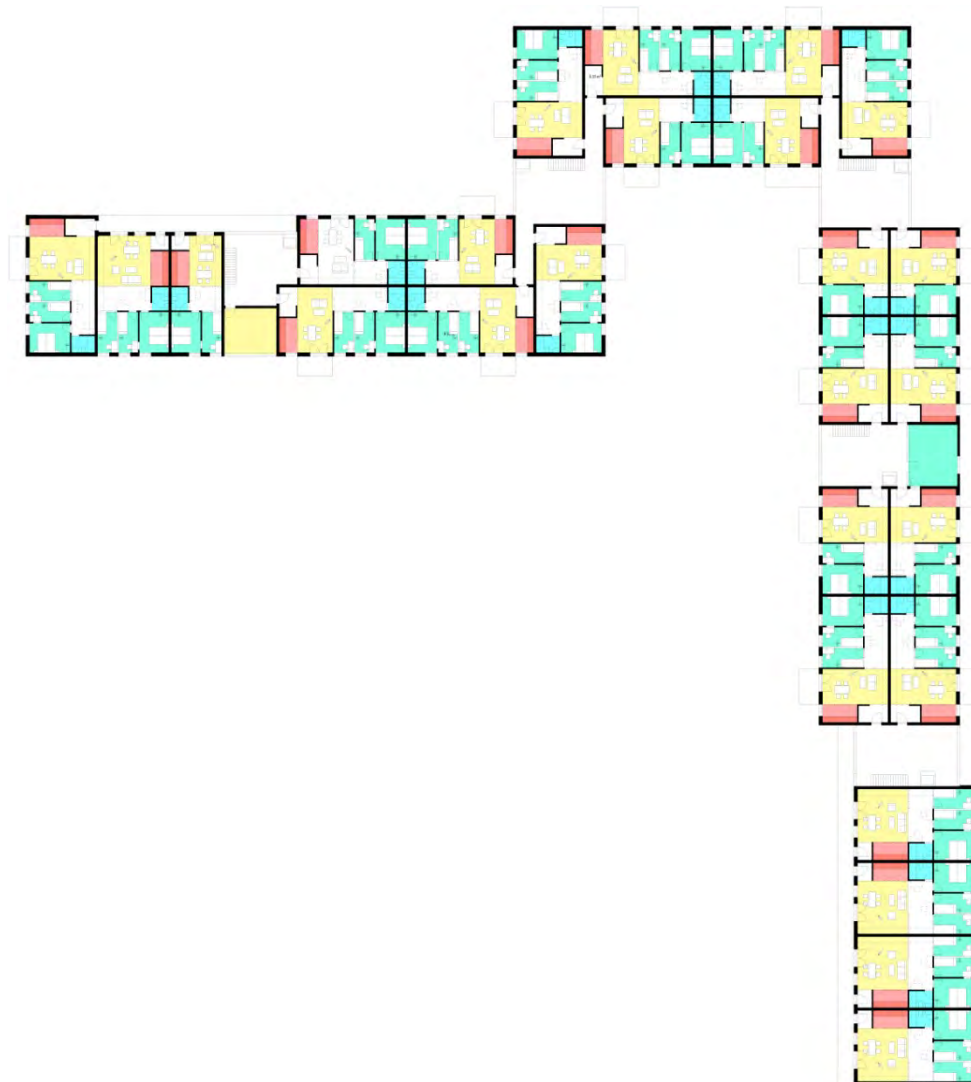
- Die Grundrisse entsprechen den minimalen Anforderungen für hindernisfreies Wohnen, mit einer Ausnahme: Die geforderte Minimalfläche von 14 m² pro Zimmer wird nicht überall erreicht.
- Absichtlich werden kleinere Zimmer vorgeschlagen (12.5 m²), aber vom Konzept her ohne Kleiderschrank im Zimmer und mit einer direkten Verbindung zum Nachbarzimmer.

Abbildung 55: Beispiele: Grundtypen A und B und ihre Varianten (massstablos)

**A** 4.5 Z-Whg, HNF: 84.39 m2**A-1** 3.5 Z-Whg, HNF: 69.67 m2**A-2** 2.5 Z-Whg, HNF: 56.17 m2**B** 4.5 Z-Whg, HNF: 84.51 m2**B-1** 3.5 Z-Whg, HNF: 59.61 m2

Quelle: odp-architecture.

Abbildung 56: Beispiel einer Anwendung der Grundtypen A und B (massstablos)



Quelle: odp-architecture.

8.5 «Günstige» Architektur: Zusammenfassung

- Analysen der Flächenverteilung bei Alt- und Neubauten zeigen, dass die Wohnflächen heutiger Neubauwohnungen grösser sind, als diejenigen von Altbauwohnungen. Dies wirkt sich entsprechend auf die Miete aus.
- In den Wohnungsbeständen und teilweise auch bei Neubauten gibt es viele Beispiele für Wohnungen, die nicht dem heute «gängigen» Standard beim Wohnungsneubau entsprechen, aber dennoch auf eine Nachfrage stossen und entsprechend vom Markt absorbiert werden. Da solche Wohnungen im Zuge von Sanierungen bzw. Ersatzneubauten verschwinden, entsteht eine Lücke zwischen der Nachfrage nach solchen Wohnungen und dem Angebot. Diese kann durch «günstige» Projekte geschlossen werden.
- Auf der Basis von Analysen von Altbauobjekten können neue und zeitgemässe Grundrisse erstellt werden, die entsprechend optimiert und effizient in einem Gebäudekörper angeordnet werden können.

9 «Günstige» Projektentwicklung

9.1 Ausgangslage

Die klassischen Ansätze zur Investitionskostenoptimierung, die bei der Erstellung von gängigen Wohnbauten angewendet werden, sind bekannt und werden bereits bei vielen Projekten mehr oder weniger erfolgreich umgesetzt. Versucht man, die Mietkosten von gängigen Wohnungen nur mittels effizienter Planung, kostengünstiger Bauweise sowie geschickter Materialwahl zu senken, könnten die gewünschten Ziele des Projektes «günstig» Wohnen kaum erreicht werden.

Grösseren Erfolg hingegen verspricht die Entwicklung von gleichzeitig effizient gestalteten und kostengünstig erstellbaren, standardisierten Minimalwohnungen. Das Produkt muss auf ein Zielpublikum ausgerichtet werden, welches im Vergleich zum Durchschnitt geringere finanzielle Mittel zur Verfügung hat bzw. einzusetzen bereit ist und zugleich in Kauf nimmt, hinsichtlich Flächenverbrauch und Standards Zugeständnisse zu machen. Damit unterscheiden sich die Minimalwohnungen deutlich von den heute neu erstellten Mietwohnungen.

9.2 Methodisches Vorgehen

Aufgrund des gegebenen Studienrahmens muss sich die Untersuchung auf die Senkung der Initialinvestition mittels Erhöhung der Flächeneffizienz und Vereinfachung der Wohnungsstandards beschränken. Die gewählten konventionellen System- und Materialstandards vermögen zwar die Investitionskosten zu senken, greifen jedoch unter dem Aspekt einer Life-Cycle-Betrachtung zu kurz.

Weitere konzeptionelle Optimierungsschritte diesbezüglich sind darum unabdingbar. Sehr früh sollte bei jeder System- und Materialwahl kritisch hinterfragt werden, ob die Wirtschaftlichkeit durch die Berücksichtigung der Lebensdauer, Wartungs-/ Unterhalts-/ Instandsetzungskosten sowie Energiekosten günstig beeinflusst werden kann.

So könnten zum Beispiel Mehrinvestitionen seitens des Investors im Bereich Wärmeerzeugung/ Wärmedämmung bei gleichbleibenden Gesamtmietkosten aus Mietersicht (höhere Nettomiete, dafür tiefere Nebenkosten) ökologisch und ökonomisch sinnvolle Lösungen ermöglichen. Vor dem Hintergrund des hohen Anlagedrucks für institutionelle Investoren müsste bei diesen eigentlich ein reges Interesse bestehen, mehr Kapital bei gleichbleibender Rendite zu platzieren (Kapital anstelle von Energie). Ein weiteres Beispiel diesbezüglich bietet die Material- respektive Systemwahl. So kann beispielsweise eine Wärmedämmung, die eine Lebensdauer von 35 anstelle von 30 Jahren aufweist, gemäss Berechnungen von Halter Unternehmungen 25% höhere Anfangsinvestitionskosten aufweisen, ohne die Gesamtwirtschaftlichkeit negativ zu beeinträchtigen.

Weitere positive Effekte im Bereich Termin-, Kosten- und Qualitätsmanagement können durch die frühzeitige Integration von «digitalen Werkzeugen» in den Planungsprozess erzielt werden. Nach den Prinzipien «Vereinfachen, Systematisieren und Integrieren» bieten spezialisierte Softwarelösungen die Möglichkeit, die zunehmende Komplexität im Bauwesen zu reduzieren und vom gängigen Konfliktmanagement auf eine Konfliktprevention hinzuarbeiten. Gerade Projekte mit hohem Standardisierungsgrad weisen dabei ein grosses Potential auf. Mit der Umsetzung dieser gewerkeübergreifenden Entwurfsstrategie ist zukünftig von einem weiteren, beträchtlichen Potential hinsichtlich Prozessoptimierung und Kostenreduktion auszugehen.

9.3 Interventionsebenen / Massnahmen zur Produktoptimierung

Generell stehen folgende Interventionsebenen für die Produktoptimierung zur Verfügung:

- Mengen (Reduktion/ Eliminierung);
- Standards (Vereinfachung/ Senkung);
- Effizienz (Standardisierung/ Technische Optimierung/ Systemwahl);
- Anreizsysteme.

Auf Basis dieser Interventionsebenen werden im Folgenden exemplarisch Planungsgrundsätze und konkrete Massnahmen hergeleitet (vgl. dazu Anhang A II).

9.4 Erfolgsfaktoren

Entscheidend ist eine konsequent auf das Endziel «günstig Wohnen» ausgerichtete Projektentwicklung sowie eine stringente Projektsteuerung durch den Eigentümer oder den Projektentwickler. Grundlage dafür bietet eine präzise Produkt- und Zielgruppendefinition. Die darin formulierten Anforderungen sind während der Planung und Erstellung konsequent und effizient umzusetzen.

Durch grösstmögliche Transparenz zwischen den Projektbeteiligten sollen einseitige Gewinnoptimierungen vermieden werden, damit Kosteneinsparungen in grösstmöglichem Umfang der Reduktion der Gesamtmietkosten zugutekommen. Gleichzeitig jedoch sollen Risikoübernahmen fair entschädigt werden.

Durch eine zielorientierte Incentivierung (z.B. Erfolgshonorare) während der Planung und Realisierung können Kostenreduktionen massvoll belohnt werden.

Selbstverständlich sind auch Skaleneffekte und gewonnene Erfahrungswerte zu nutzen.

9.5 «Günstige» Projektentwicklung: Zusammenfassung

Eine signifikante Senkung der Gesamtmietkosten ist nur mittels konsequenter Ausrichtung des Produktes auf die Zielgruppe, einer stringenten Projektentwicklung/ -steuerung sowie einer transparenten Regelung der Zusammenarbeit der in das Projekt Involvierten erreichbar.

III Umsetzung und Modellierungen

10 «Gängiges» Objekt, «günstiges» Projekt – Kennziffern

10.1 Das «gängige» Objekt

Grundlage der Modellierung bildet ein in der Stadt Zürich kürzlich erstelltes, privates Anlageobjekt mit 116 Mietwohnungen, die erfolgreich vermarktet werden konnten. Die grosszügig geschnittenen Einheiten fanden bei den eher einkommensstarken Mietern grossen Anklang; sämtliche Wohnungen konnten innerhalb kürzester Zeit vermietet werden. Eine unter dem Gebäude erstellte Tiefgarage bietet 60 Parkplätze.

Die Überbauung verfügt über ein zukunftsweisendes Energiekonzept: Die Wohnungen werden mittels Erdsonden beheizt und verfügen über eine kontrollierte Komfortlüftung mittels dezentralen Lüftungskomponenten. Das Projekt erfüllt den Minergie-Standard.

Für dieses Projekt sind sowohl die architektonischen und bautechnischen Daten als auch die (abgerechneten) Erstellungskosten sowie die auf dem Markt erzielten Erträge bekannt.

Entsprechend konnte eine fundierte Bewertung des Objekts erstellt und daraus der innere Landwert der Liegenschaft abgeleitet werden.

Tabelle 6: Allgemeine Eckwerte des «gängigen» Vergleichsobjekts

Grundstückfläche (m ²)	4'808
Gebäudegrundfläche (m ²)	3'582
Kubatur ober- und unterirdisch (m ³ SIA 416)	50'182
Geschossfläche ober- und unterirdisch (inkl. Attikageschoss) (m ² SIA 416)	16'746
Geschossfläche oberirdisch (inkl. Attikageschoss) (m ² SIA 416)	12'365
Hauptnutzfläche (m ² SIA 416)	9'386
Verhältnis HNF zu GF (ober- und unterirdisch)	56%
Verhältnis HNF zu GF (oberirdisch)	76%
Aussenwandfläche (m ²)	12'103
Dachfläche (m ²)*	5'060
Wohnungen	
1.5 Zimmer	8
2.5 Zimmer	48
3.5 Zimmer	37
4.5 Zimmer	16
Wohnateliers	7
Total Einheiten	116
Parkplätze (Tiefgarage)	60

*: Dachflächen über und unter Terrain inkl. Dachaufbauten Loggien.

Quelle: Halter, 2AP.CH.

10.2 Das «günstige» Projekt

Rahmenbedingungen für einen Vergleich

Als Alternative zum «gängigen» Objekt wird eine «günstige» Variante entworfen, die kein architektonisches Projekt im eigentlichen Sinne darstellt. Entwickelt wurde ein neues Produkt, das auf ein Zielpublikum ausgerichtet ist, das bereit, respektive gezwungen ist, hinsichtlich Flächenverbrauch und Standards deutliche Zugeständnisse zu machen. Entstanden sind 135 standardisierte Wohnungen, die mit dem am Ort effektiv realisierten Produkt hinsichtlich Raumangebot und Standard nicht mehr verglichen werden können. Für die Studie werden folgende Rahmenbedingungen festgelegt:

Grundstück

Für das «günstige» Projekt werden die Einschränkungen und die Potentiale des Grundstücks und seiner Lage übernommen: Grundstücksform und Orientierung, Baulinien und Grenzabstände, Umgebung (u.a. Lärmemissionen der Strasse) und die bestehende Rampe einer Tiefgaragenzufahrt auf dem Grundstück.

Bauordnung, Planungs- und Baugesetz, gesamt-schweizerische Richtlinien und Gesetze

Die Studie hat als Ziel, die zeitgenössischen Standards des Wohnens in der Schweiz zu hinterfragen, dies jedoch auf der Grundlage der vom Gesetz festgelegten Vorschriften in Sachen Feuerschutz, Energie und Hindernisfreie Bauten. Nicht gesetzlich verbindliche oder sehr regional-spezifische Vorgaben werden von der Studie bewusst nicht oder nur teilweise berücksichtigt:

- Berücksichtigt werden die gesetzlichen Forderungen im Bereich Wärmedämmung und Schallschutzmassnahmen, jedoch nicht die Forderungen des Labels Minergie.
- Berücksichtigt werden die Brandschutzrichtlinien der VKF (Fluchtwege, Anzahl der Treppenhäuser).
- Berücksichtigt wird die Norm SIA 500 für Hindernisfreie Bauten, gemäss Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG; jedoch mit einer Ausnahme (minimale Zimmergrösse).
- Ebenfalls weitgehend berücksichtigt werden die BO der Stadt Zürich und das PBG des Kantons Zürich (Anzahl der Geschosse, Gebäudehöhe, AZ). Einzig bei der Berechnung der AZ wird abgewichen, da auf das – im Kanton Zürich nicht zur AZ zählende – Attikageschoss verzichtet wird.⁵¹ Um «gleich lange Spiesse» zu haben, werden diese Flächen für die Vollgeschosse verwendet.
- Aus Vergleichsgründen mit dem «gängigen» Projekt wird die von der Stadt Zürich vorgeschriebene Anzahl der Pflichtparkplätze und der Abstellräume berücksichtigt.

Vom «gängigen» Objekt übernommene Eckwerte

Vom «gängigen» Objekt übernimmt das Projekt «günstig Wohnen» als Richtwert ausschliesslich die Geschossfläche aller bewohnbaren Räume unter Einschluss der dazugehörigen Erschliessungsflächen, inkl. derjenigen des Dachgeschosses.

- Durch das Gleichsetzen der Nutzflächen – die letztlich die Erträge generieren – soll der Vergleich der beiden Projekte im kompetitiven Umfeld ermöglicht werden.
- Effizientere Umsetzungen, z.B. durch einfachere Kubaturen etc., sollen sich über geringere Erstellungskosten auf die Mieten auswirken können.

Abstriche beim Standard und bei der Kompensation

Für das Projekt «günstig Wohnen» werden bewusst Abstriche an der zu erreichenden Wohnqualität in Kauf genommen, um eine maximale Einsparung auf Baukostenseite kalkulieren zu können:

- lichte Raumhöhe gemäss dem gesetzlichen Minimum (2.40 m);
- die Treppenhäuser liegen ausserhalb des beheizten Volumens und weisen Minimalmasse auf;
- Reduktion der Nebenräume auf das Notwendigste (Anzahl und Grösse Kellerräume gemäss den gesetzlichen Anforderungen, keine Reduits in den Wohnungen, gemeinsame Waschküchen auf dem Flachdach);
- die Tiefgarage und die Kellerabteile sind nicht direkt angebunden, d.h. nicht durch die einzelnen Treppenhäuser erschlossen;
- einfache, zweckmässige Ausstattung der Wohnungen mit Standard-Apparaturen, minimale Küchenbudgets (ohne Geschirrspüler, jedoch mit Anschluss dafür), Minimierung der Einbauten, keine Schiebetüren, keine Querverbindungen zwischen den Einzelzimmern;
- keine individuellen Balkone (Basisvariante), dafür Laubengänge mit einer Breite von 150 cm (Fluchtweg mit Minimalbreite 120 cm, eine private Benutzung der Laubengänge als Balkonflächen ist nur durch zusätzliche Erweiterungen möglich); grosses, begehbare Flachdach als Kompensation für den Verzicht auf individuelle Balkone;
- geschlossener Innenhof als gemeinsamer Blickraum;
- Verzicht auf Zertifizierungen soweit gesetzlich zulässig (z.B. keine Minergie-Zertifizierung);
- Reduktion der gemeinschaftlich genutzten Aufenthalts- und Erschliessungsflächen; als Kompensation grosse begehbare Terrassen auf dem Flachdach.

Als Option werden in den Modellierungen neben der Minimalvariante Balkone für alle Wohnungen sowie raumhohe Fenster berücksichtigt. Die Effekte auf die Kosten und damit auf die notwendige Miete werden entsprechend ausgewiesen.⁵²

⁵¹ Im Kanton Bern beispielsweise zählt das Attikageschoss zur AZ, so dass nach Berner Regeln auch diese Vorschrift eingehalten wäre.

⁵² Vgl. Kurzbaubeschrieb nach Elementkostengliederung im Anhang II.

Abbildung 57: «Günstig» Wohnen: Normalgeschoss, perspektivischer Schnitt (massstablos)



Quelle: odp-architecture.

Tabelle 7: Allgemeine Eckwerte des «günstigen» Projekts

Grundstückfläche (m ²)	4'808
Gebäudegrundfläche (m ²)	2'611
Kubatur ober- und unterirdisch (m ³ SIA 416)	40'991
Geschossfläche ober- und unterirdisch (inkl. Attikageschoss) (m ² SIA 416)	14'445
Geschossfläche oberirdisch (inkl. Attikageschoss) (m ² SIA 416)	11'111
Hauptnutzfläche (m ² SIA 416)	9'354
Verhältnis HNF zu GF (ober- und unterirdisch)	65%
Verhältnis HNF zu GF (oberirdisch)	84%
Aussenwandfläche (m ²)	7'910
Dachfläche (m ²)*	4'981
Wohnungen	
1.5 Zimmer	0
2.5 Zimmer	10
3.5 Zimmer	75
4.5 Zimmer	50
Ateliers	0
Total Wohnungen	135
Parkplätze (Tiefgarage)	60

*: Dachflächen über und unter Terrain inkl. Dachaufbauten Loggien.

Quelle: odp-architecture, 2AP.CH.

10.3 Gegenüberstellung der beiden Projekte

Bauliche Kennziffern

Ausgangslage bildet sowohl beim «gängigen» Objekt als auch beim «günstigen» Projekt das gleiche Grundstück. Während das «gängige» Objekt im Rahmen der baurechtlichen Möglichkeiten realisiert wurde, ist das «günstige» Projekt erst in der Entwicklungsphase. Dabei wird die nahezu identische Hauptnutzfläche HNF – 9'386m² beim «gängigen» bzw. 9'354m² beim «günstigen» Projekt – realisiert.

Bemerkenswert ist dabei, dass mit der Realisierung der identischen HNF beim «günstigen» Projekt eine um 27% geringere Gebäudegrundfläche und somit eine grössere Umgebungsfläche erreicht werden und dass die Kubatur der Baute gut 18% kleiner ist als beim «gängigen» Objekt. Durch Optimierungen kann beim «günstigen» Projekt die Aussenwandfläche (-34.6%) deutlich reduziert werden, was bezüglich Erstellungs- und Erneuerungskosten sowie auch energetisch relevant ist.

Aufgrund einer anderen Verteilung der Wohnungen nach Zimmerzahl sowie aufgrund kleinerer Flächen pro Wohnung ist die Zahl der Wohnungen im «günstigen» Projekt um 24 Wohnungen (21.6%) grösser als im «gängigen» Objekt. Entsprechend finden auf der gleichen Parzelle bei gleicher Ausnützung zusätzliche 24 Haushalte ein Heim.

Tabelle 8: Vergleich der baulichen Kennziffern der beiden Projekte

	«gängig»	«günstig»	Differenz
Gebäudegrundfläche (m ²)	3'582	2'611	-27.1%
Kubatur (m ³ SIA 416)	50'182	40'991	-18.3%
Geschossfläche GF (m ² SIA 416, ober- und unterirdisch)	16'746	14'445	-13.7%
Geschossfläche GF (m ² SIA 416, oberirdisch)	12'365	11'111	-10.1%
Hauptnutzfläche HNF (m ² SIA 416)	9'386	9'354	-0.3%
Aussengeschossfläche	1'236	2'045	65.4%
Aussenwandfläche (m ²)	12'103	7'910	-34.6%
Dachfläche (m ²)	5'060	4'981	-1.6%
Wohnungen			
1.5 Zimmer	8	0	-100.0%
2.5 Zimmer	48	10	-78.2%
3.5 Zimmer	37	75	114.3%
4.5 Zimmer	16	50	212.5%
Ateliers	7	0	-100.0%
Total Wohnungen (inkl. Ateliers)	116	135	21.6%
Total Zimmer ⁵³	300	445	48.3%
Parkplätze (Tiefgarage)	60	60	0%

Quelle: Halter, odp-architecture, 2AP.CH.

⁵³ Es werden ganze Zimmer addiert.

Bereits aus den baulichen Kennziffern ist ersichtlich, dass das «günstige» Projekt einen höheren Optimierungsgrad aufweist als das «gängige» Objekt. Dies bestätigen auch die sogenannten Formquotienten, die beim «günstigen» Projekt allesamt vorteilhafter sind als beim «gängigen» Objekt.

Tabelle 9: Vergleich der Formquotienten und Flächenkennwerte der beiden Projekte

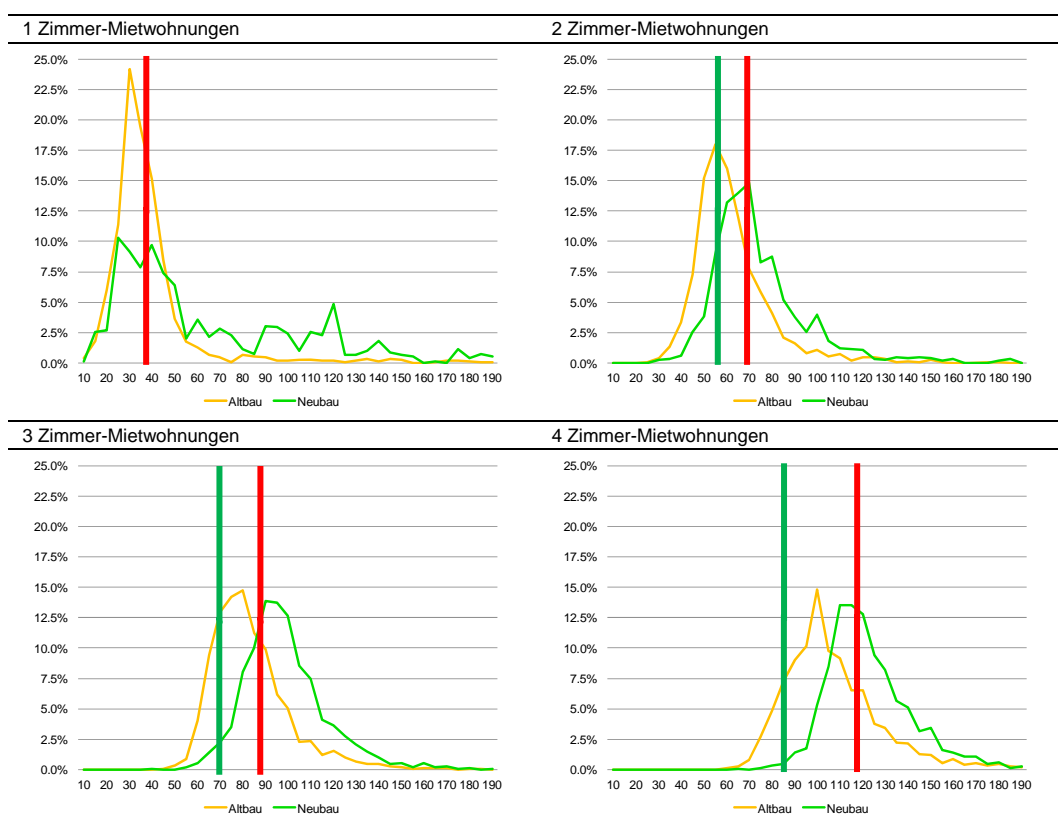
		«gängig»	«günstig»
Gebäudevolumen / Geschossfläche ¹	(tieferer Wert = höhere Effizienz)	3.00	2.84
Aussenwandfläche / Geschossfläche ¹	(tieferer Wert = höhere Effizienz)	0.72	0.55
Dachfläche / Geschossfläche ¹	(tieferer Wert = höhere Effizienz)	0.30	0.34
Gebäudevolumen / Gebäudegrundfläche	(höherer Wert = höhere Effizienz)	14.01	15.70
Hauptnutzfläche / Geschossfläche ¹	(höherer Wert = höhere Effizienz)	0.56	0.65
Hauptnutzfläche / Geschossfläche (oberirdisch)	(höherer Wert = höhere Effizienz)	0.76	0.84
Geschossfläche / Wohnung *)	(tieferer Wert = höhere Dichte)	151	107
Geschossfläche / Zimmer *)	(tieferer Wert = höhere Dichte)	51	28

Anmerkungen: ¹ ober- und unterirdische Geschossfläche. Der jeweils kursiv gedruckte Wert ist der Effizientere.

Quelle: Halter, odp-architecture, 2AP.CH.

Dabei sind die vorgeschlagenen Wohnungsflächen im «günstigen» Projekt (grün dargestellt in Abbildung 59) eher klein. Sie entsprechen aber durchaus dem, was im Bestand verfügbar ist und sind auch im Neubaubereich nicht ausgesprochen exotisch.

Abbildung 58: Einordnung der Wohnflächen der beiden Projekte



Anmerkungen: Altbau: Objekte mit Baujahr bis 2005, N=84'057; Neubau: Objekte ab Baujahr 2006, N=37'124.
Grün: «günstiges» Projekt; rot: «gängiges» Objekt.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

Entwicklungs- und Erstellungskosten

Die Erstellungskosten für das «günstige» Projekt wurden von 2AP.CH im Rahmen einer Kostenstudie ermittelt. Im beiliegenden Kurzbaubeschrieb sind die wesentlichen bauökonomischen Ausgangspunkte angeführt (vgl. auch Anhang II). Die Erstellungskosten für das «gängige» Objekt basieren auf den abgerechneten effektiven Kosten. Obschon deutlich mehr Wohnungen erstellt werden, was üblicherweise kostentreibend ist, zeigt der Vergleich, dass die gesamten Erstellungskosten (exklusive Grundstück) beim «günstigen» Projekt mit 29 Mio. CHF rund 17% geringer sind als beim «gängigen» Objekt.

Tabelle 10: Berechnung der Erstellungskosten (BKP 1-9) nach EKG-CRB

EKG-CRB	«gängig»	«günstig»	Differenz
A Grundstück (exkl. Grundstückskosten)	13'000	64'000	+392.3%
B Bauvorbereitung	651'000	626'000	-3.8%
C Allgemeines zu Rohbau und Gebäude	979'206	594'000	-39.3%
D Rohbau Gebäude bis OK Bodenplatte	2'283'955	1'585'000	-30.6%
E Rohbau Gebäude ab OK Bodenplatte	10'382'496	8'661'000	-16.6%
I Installationen	6'850'002	4'075'000	-40.5%
M Ausbau Gebäude	5'712'960	5'287'000	-7.5%
P Betriebseinrichtungen	0	0	
Q Betriebsausrüstung	0	0	
R Ausstattung	0	0	
T Umgebung	569'000	413'000	-27.4%
V Baunebenkosten	1'508'000	1'568'000	+4.0%
W Honorare	3'467'000	3'305'000	-4.7%
X Übergangskosten / Unvorhergesehenes	0	738'000	
Z Mehrwertsteuern	2'593'370	2'095'000	-19.2%
Total (exkl. Grundstück, inkl. MwSt.)	35'010'489	29'010'000	-17.1%
BKP 2 in CHF pro m ³ GV (exkl. Honorare, exkl. MwSt.)	522	511	-2.1%
BKP 2 in CHF pro m² HNF (exkl. Honorare, exkl. MwSt.)	2'792	2'239	-19.8%

Quelle: Halter, 2AP.CH, Fahrländer Partner.

Zur Ermittlung des Landwerts werden in einem nächsten Schritt marktübliche Annahmen für die Grundstücksnebenkosten sowie für die Entwicklungs- und Eigentümerleistungen getroffen. Die daraus resultierenden «Anlagekosten ohne Grundstück» bilden die Kostenbasis für die Modellrechnungen im Abschnitt 11.

Dabei ist zu beachten, dass die Kosten für die Position Entwicklungsaufwand und -risiko sowie für weitere (kleinere) Positionen beim «günstigen» Projekt identisch angesetzt werden wie beim «gängigen» Objekt. Dies deshalb, damit der Entwickler den beiden Optionen gegenüber aus monetärer Sicht neutral eingestellt ist. Dies dürfte eine notwendige Voraussetzung für die Realisierung des «günstigen» Projekts sein.

Tabelle 11: Berechnung der Anlagekosten ohne Grundstück

	«gängig»	«günstig»	Differenz
Nebenkosten Grundstück	920'000	920'000	0%
Erstellungskosten (BKP 1-9) ⁵⁴	35'010'000	29'010'000	-17.1%
Option Balkone		(29'925'000)	(-14.5%)
Option raumhohe Fenster		(29'339'000)	(-16.2%)
Option Balkone und raumhohe Fenster		(30'254'000)	(-13.6%)
Reserve auf Erstellungskosten	1'750'000	1'420'000	-18.9%
Entwicklungsaufwand und -risiko (Annahme)	2'883'000	2'883'000	0%
Bauherrenvertretung	87'000	71'000	-18.4%
Erstvermietungskosten	298'000	298'000	0%
Vermarktungskosten	179'000	179'000	0%
Mehrwertsteuern auf Bauherrenkosten	185'000	157'000	-15.1%
Total (exkl. Grundstück, inkl. MwSt.)	41'312'000	34'938'000	-15.4%
Total (exkl. Grundstück, inkl. Option Balkone und raumhohe Fenster, inkl. MwSt.)	41'312'000	36'182'000	-12.4%

Quelle: Halter, 2AP.CH, Fahrländer Partner.

⁵⁴ Inklusive 8.0% MwSt.

10.4 «Gängiges» Objekt und «günstiges» Projekt: Zusammenfassung Kennziffern

- Mit dem neuen «günstigen» Produkt, dem eine Verkleinerung der Wohnungen sowie die Vereinfachung der Ausstattung bzw. des Standards zugrunde liegen, ist eine Vergrößerung der Zahl der Haushalte von 116 im «gängigen» Objekt auf 135 im «günstigen» Projekt möglich und zwar bei einer identischen Geschossfläche.
- Da durch eine effiziente Planung die notwendige Kubatur um gut 18% gesenkt werden kann, ergibt sich eine Reduktion der Erstellungskosten um 17%. Dieser Effekt wird trotz höherer Raumdichte erzielt.
- Die Anlagekosten exkl. Land können um rund 15.4%, bzw. unter Berücksichtigung der Optionen «Balkone» und «raumhohe Fenster» um 12.4% gesenkt werden.
- Bereits aus diesen Analysen ist ersichtlich, dass sowohl die erforderliche Miete pro m² Nutzfläche als auch die Miete pro Wohnung beim «günstigen» Projekt reduziert werden kann um den gleichen Landwert zu erhalten wie beim «gängigen» Objekt.

11 Modellierung der notwendigen Mieten

11.1 Gesamtkonzept der Modellrechnungen

In der modernen Bewertungspraxis wird der Wert einer ertragsorientierten Immobilie mittels der Discounted Cashflow-Methode (DCF) ermittelt. Der Wert der Immobilie entspricht dabei der Summe sämtlicher Erträge, wobei drei Punkte zentral sind:

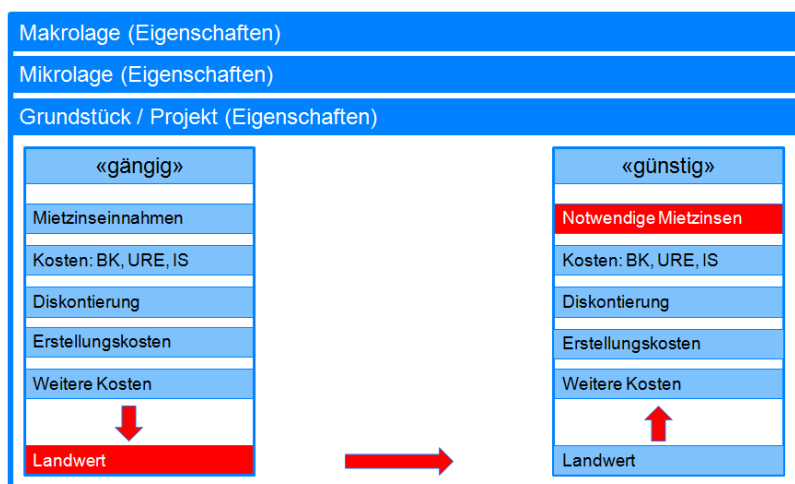
1. Sowohl die Mietzinseinnahmen und die Ertragsausfälle aufgrund von Leerständen als auch die gesamte Kostenseite hängen stark vom definierten Produkt ab.
2. Berücksichtigt werden die Nettoerträge, das heisst die effektiven Nettomietzinseinnahmen abzüglich der Kosten für Betrieb (BK), Unterhalt und Reparaturen (URE) sowie der Rückstellungen für grosszyklische Instandsetzungen (IS).
3. Der so genannte Barwert eines identischen Ertrags ist grösser, wenn er heute anfällt, als wenn er erst in einigen Jahren fällig ist. Entsprechend werden künftige Erträge mittels eines Zinssatzes auf den Bewertungsstichtag diskontiert.⁵⁵

Sind die Erträge und Kosten – Erstellungskosten sowie Kosten im Betrieb nach der Fertigstellung – hinreichend gut fundiert, liegt eine Einschätzung über die Verzinsung (Diskontierungssatz) vor und sind die Zeitverhältnisse sowie die Verteilung der Erstellungskosten bis zur Fertigstellung bekannt, ist die Berechnung des Werts des Projekts, zum Beispiel auf den Zeitpunkt der Baufreigabe, nur noch eine mathematische Aufgabe.

Der resultierende Wert ist der Preis, den ein Investor maximal für das Land zu zahlen bereit ist. Im kompetitiven Umfeld – also letztlich bei einer Auktion – erhält nun derjenige den Zuschlag für den Kauf, der den höchsten Preis bietet. Da das «gängige» Objekt realisiert wurde, kann davon ausgegangen werden, dass dieses Postulat erfüllt wurde.

Hätte ein Investor, der «günstige» Wohnungen erstellen will, an der Auktion ebenfalls ein Gebot abgegeben, hätte er gleich viel für das Land bieten müssen. Da Landwert und Erstellungskosten sowie die Kosten während des Betriebs bekannt sind und die Verzinsungsanforderung (Diskontierungssatz) vom «gängigen» Objekt übernommen werden kann, kann der Investor nun ausrechnen, wie hoch seine Mietzinseinnahmen sein müssen, damit die Rechnung aufgeht. Dieses Vorgehen entspricht dem Konzept der Kostenmiete, wie es auch die gemeinnützigen Genossenschaften kennen.

Abbildung 59: Gesamtkonzept der Modellrechnungen



Quelle: Fahrländer Partner.

⁵⁵ Bei der Zinseszinsrechnung lautet die Frage: Wie viel ist in zehn Jahren auf meinem Bankkonto, wenn ich heute 100 CHF anlege und diese mit jährlich 1% verzinst werden ($100 \text{ CHF} \cdot (1 + 1\%)^{10} = 110.46 \text{ CHF}$)? Bei der Diskontierung dagegen wird gefragt: Wie viel muss ich heute auf mein Konto einzahlen, damit ich in zehn Jahren c.p. 110.46 CHF erhalte ($110.46 \text{ CHF} / (1 + 1\%)^{10} = 100 \text{ CHF}$)? Die Diskontierung ist also die Umkehrung der Zinseszinsrechnung.

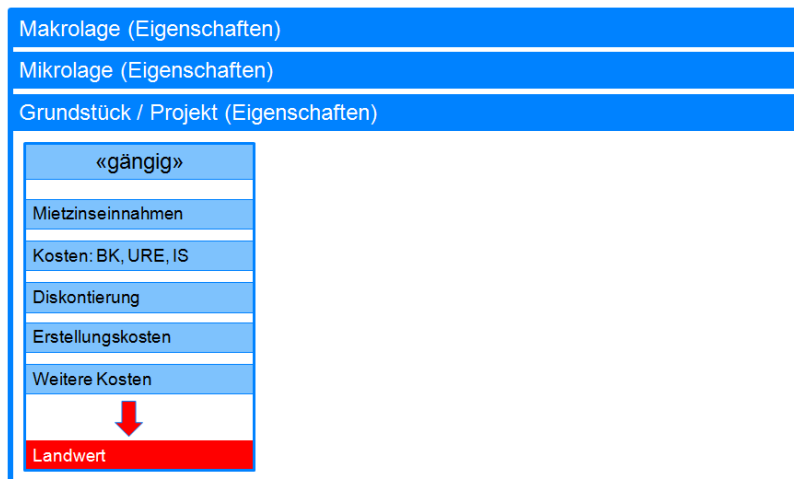
Beim «gängigen» Objekt wird von den Erträgen (Marktmieten) und Kosten auf den Landwert geschlossen, beim «günstigen» Projekt wird hingegen ausgehend vom Landwert und den Kosten auf die notwendige Miete geschlossen (Kostenmiete).

11.2 Modellierung für Zürich-Altstetten

Bewertung und Landwertermittlung des «gängigen» Objekts

Weil das «gängige» Objekt in Zürich-Altstetten steht, wird zunächst der Landwert für dieses Objekt an diesem Standort ermittelt.

Abbildung 60: Ermittlung des Landwerts des «gängigen» Objekts



Quelle: Fahrländer Partner.

Dabei sind verschiedene Annahmen zu treffen und möglichst gut zu fundieren:

1. Ermittlung der Soll-Nettomietzinseinnahmen:
Da sowohl die Lagequalitäten als auch die Eigenschaften der Wohnungen bekannt sind, können die Marktmieten aufgrund der Marktmieten anderer Objekte geschätzt werden (vgl. Tabelle 12). Dabei werden die Unterschiede der Qualitäten mittels so genannter hedonischer Modelle berücksichtigt.⁵⁶ CHF 2'979'500 p.a.
2. Einschätzung der Ertragsausfälle aufgrund von Leerstand etc..⁵⁷
Mietwohnungen: 1%
Tiefgaragenplätze: 2.5%
3. Einschätzung der Kosten für Betrieb, Unterhalt & Reparaturen sowie Erneuerungsrückstellungen:
Betriebskosten: CHF 183'106 p.a.
Unterhalt & Reparaturen: CHF 122'537 p.a.
Erneuerungsrückstellungen: CHF 140'040 p.a.
4. Einschätzung des risikogerechten Diskontierungssatzes: 4.1%

Unter der Annahme, dass die Baute innerhalb von zwei Jahren fertiggestellt wird, resultiert ein gegenwärtiger Marktwert von CHF 56'347'000.

Tabelle 12: Erzielbare Netto- und Bruttomieten im «gängigen» Objekt in Zürich-Altstetten

	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
1.5 Zimmerwohnung	38.3	1'117	115	1'232
2.5 Zimmerwohnung	67.8	1'825	165	1'990
3.5 Zimmerwohnung	88.9	2'233	200	2'433
4.5 Zimmerwohnung	117.5	2'775	235	3'010
Ateliers	94.1	2'375	200	2'575

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

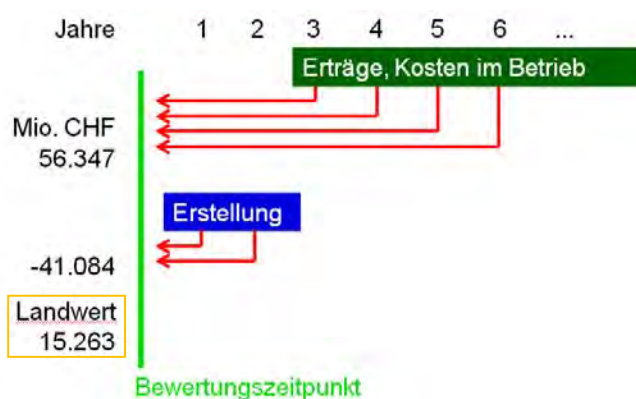
⁵⁶ Dabei werden die hedonischen Marktmietemodelle von Fahrländer Partner, die auf rund 100'000 gut beschriebenen Mietabschlüssen basieren, eingesetzt (Stand 31. Dezember 2011).

⁵⁷ Basis für die Kosten- und Diskontierungsannahmen bildet das DCF-Modul im IMBAS von Fahrländer Partner.

Von diesem Marktwert werden wiederum die Erstellungskosten abgezogen, wobei erneut Annahmen zu treffen sind:

1. Annahme betreffend Realisierungszeitraum und Fälligkeit der Erstellungskosten (35.01 Mio. CHF):
Realisierung innerhalb von 2 Jahren
Kostenanteil im 1. Jahr: 70%
 2. Annahme betreffend Diskontierungssatz für die Erstellungskosten: 2.0%
- Der Barwert der Erstellungs- und weiteren Kosten gemäss Aufstellung im Abschnitt 10.4 beträgt CHF 41'084'000.
 - Der Landwert beläuft sich damit auf CHF 15'263'000 bzw. CHF 3'175 pro m² Grundstücksfläche.

Abbildung 61: Schematische Darstellung des Berechnungsvorgangs für das «gängige» Objekt



Anmerkung: Die roten Pfeile symbolisieren die Diskontierung auf den Bewertungszeitpunkt.

Quelle: Berechnungen Fahrländer Partner.

Ermittlung der notwendigen Mieten für das «günstige» Projekt

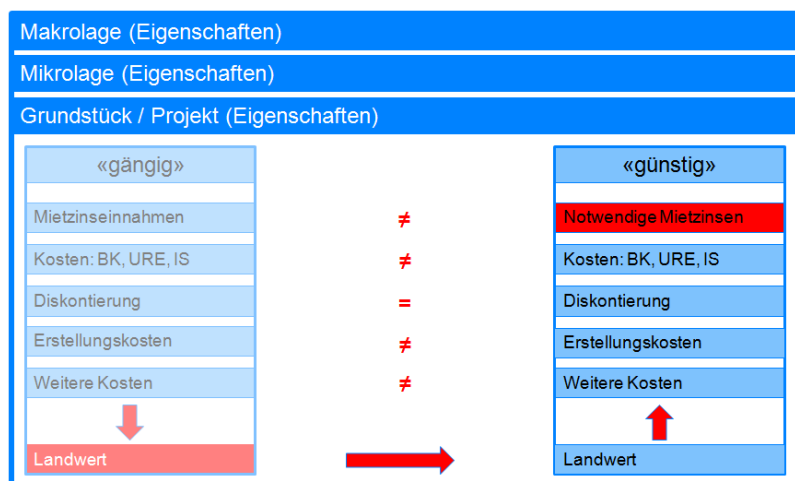
Der resultierende Landwert des «gängigen» Objekts wird nun als Grundlage für die Ermittlung der notwendigen Mieten für das «günstige» Projekt verwendet.

Die Anlagekosten sind für das «günstige» Projekt somit bekannt. Werden wiederum Annahmen zur Diskontierung – diese wird identisch angesetzt wie beim «gängigen» Objekt – getroffen, kann der Barwert, also der auf heute diskontierte Wert der Anlagekosten berechnet werden. Dieser beläuft sich – exklusive Land – auf CHF 34'698'000.

Mittels Benchmarks aus dem DCF-Modul von IMBAS können wiederum die Diskontierung sowie die Kostenblöcke für BK, URE und IS ermittelt werden.

Gesucht wird nun die notwendige Nettomiete und zwar derart, dass der gegenwärtige Wert der Liegenschaft den auf heute diskontierten Anlagekosten inklusive Landwert entspricht. Die Berechnung entspricht dabei derjenigen in Abbildung 63 mit dem Unterschied, dass nicht der Landwert die gesuchte Grösse ist, sondern dass dieser bekannt ist und die notwendigen Nettomietzinseinnahmen gesucht werden.

Abbildung 62: Ermittlung der notwendigen Mieten im «günstigen» Projekt



Quelle: Fahrländer Partner.

Die Lösung wird mittels einer automatisierten Iteration gesucht, indem die Nettomiete pro m² und Jahr in kleinen Schritten verändert wird, bis die Differenz zwischen Marktwert der Liegenschaft per heute sowie den Anlagekosten per heute Null ist. Dabei werden die Qualitätsunterschiede der Wohnungen mittels der Koeffizienten der hedonischen Modelle von Fahrländer Partner berücksichtigt.

Tabelle 13: Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Altstetten

	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
2.5-Zimmerwohnung	56.2	1'352 - 1'421	191	1'543 - 1'612
3.5-Zimmerwohnung	59.6	1'374	194	1'567
3.5-Zimmerwohnung	69.7	1'606	219	1'825
4.5-Zimmerwohnung	84.4	1'737 - 1'919	236	1'973 - 2'156

Anmerkung: Aufgrund unterschiedlicher Mikrolagen je nach Lage der Wohnung im Projekt resultieren für die 2.5 und die 4.5 Zimmerwohnungen bei den Mietzinsen Bandbreiten.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand 31. Dezember 2011.

Während beim «gängigen» Objekt eine mittlere Nettomarktmiete von CHF 317 pro m² und Jahr resultiert, beläuft sich beim «günstigen» Projekt die notwendige mittlere Miete auf CHF 288 pro m²a, wobei die Zahlen – in Abhängigkeit von der Spezifikation der Wohnungen – zwischen CHF 247 und 303 pro m²a liegen.

Da die Wohnungen im «günstigen» Projekt (4.5-Zimmerwohnung: 84.4m²) gleichzeitig deutlich geringere Flächen aufweisen als im «gängigen» Objekt (117.5m²), sind die Unterschiede bei den – für die Mieter relevanten – Stückpreisen eklatant: Während eine 4.5-Zimmerwohnung im «gängigen» Objekt pro Monat CHF 2'775 (exklusive) bzw. CHF 3'010 (inklusive Nebenkosten) kostet, belaufen sich die notwendigen Mieten im «günstigen» Projekt – an der durchschnittlichen Mikrolage – «nur» auf CHF 1'737 (exklusive) bzw. CHF 1'973 (inklusive Nebenkosten) pro Monat, was eine Differenz von rund -37% pro Einheit bedeutet.

Gemäss diesen Modellrechnungen dürfte es möglich sein, auch in einem kompetitiven Umfeld in der Stadt Zürich standardisierte Neubauwohnungen mit 4.5 Zimmern und einer HNF von 84.4 m² für weniger als CHF 2'000 pro Monat (inklusive Nebenkosten) anzubieten. Dies entspricht für eine vierköpfige Familie rund CHF 500 pro Person.

«Günstiges» Projekt mit zusätzlichen Qualitäten

Im vorangehenden Abschnitt wird die notwendige Miete beim «günstigen» Projekt auf der Basis der Minimalvariante hinsichtlich der Wohnungsqualität berechnet. In der Berechnung der Erstellungskosten werden Zusatzkosten für zusätzliche Qualitäten, namentlich Balkon für jede Wohnung sowie raumhohe Fenster, ausgewiesen. Da diese Qualitäten Kosten verursachen, erhöhen sich dadurch die notwendigen Mieten. Diese Kosten werden nun in das Bewertungsmodell eingesetzt und der sich daraus ergebende Effekt auf die notwendige Miete berechnet.

Balkone

In der Minimalvariante verfügen die Mieter «nur» über den Laubengang sowie den Hof bzw. die gemeinsam genutzten Flächen auf dem Flachdach. Würden an sämtliche Wohnungen Balkone angebaut, erhöhten sich die Baukosten – inkl. MwSt. – gemäss Berechnungen von 2AP.CH um CHF 915'000. Die notwendige Monatsmiete für die günstigere Variante der 4.5-Zimmerwohnungen würde sich dabei von CHF 1'973 auf CHF 2'006, also um CHF 33 pro Monat erhöhen.

Raumhohe Fenster

Der Einbau von raumhohen Fenstern würde gemäss den Berechnungen von 2AP.CH mit CHF 329'000 (inkl. MwSt.) zu Buche schlagen, was die Miete für die 4.5-Zimmerwohnung um CHF 12 auf CHF 1'985 pro Monat erhöhte.

Balkone und raumhohe Fenster

Der Einbau von beiden zusätzlichen Qualitäten würde demnach die Monatsmiete um CHF 45 erhöhen.

11.3 Alternative Modellierungen für unterschiedliche Zentralitätsgrade

Modellierung für Zürich-Wiedikon

Wie bereits in den ersten Abschnitten dieser Studie gezeigt, besteht ein starkes Gefälle der Marktmieten zwischen Zentrum und Peripherie bzw. zwischen attraktiven und weniger attraktiven Lagen. Unter der Annahme, dass das hier untersuchte Grundstück in Zürich-Wiedikon und nicht in Zürich-Altstetten liegt, kann die Modellrechnung erneut durchgeführt werden.

Dabei werden zunächst die Marktmieten für das «gängige» Objekt geschätzt. Während die mittlere Nettomarktmiete in Zürich-Altstetten bei 317 CHF pro m²a liegt, ergibt sich in Zürich-Wiedikon c.p. ein Wert von 360 CHF pro m²a. Unter der Annahme, dass die Kosten in Zürich-Wiedikon identisch sind, die risikogerechte Diskontierung aber bei 4.0% liegt (statt 4.1% in Zürich-Altstetten), beträgt der Landwert 25.838 Mio. CHF bzw. 5'374 CHF pro m².

In Analogie zum Vorgehen in Zürich-Altstetten wird nun für Zürich-Wiedikon wiederum die notwendige Miete berechnet.

Tabelle 14: Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Wiedikon

	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
2.5-Zimmerwohnung	56.2	1'561 - 1'641	193	1'755 - 1'835
3.5-Zimmerwohnung	59.6	1'588	194	1'782
3.5-Zimmerwohnung	69.7	1'857	219	2'076
4.5-Zimmerwohnung	84.4	2'008 - 2'220	235	2'243 - 2'454

Quelle: Berechnungen Fahrländer Partner.

Gegenüber Zürich-Altstetten liegt die notwendige Miete (inklusive Nebenkosten) der 4.5-Zimmerwohnung in Zürich-Wiedikon c.p. um rund 13.7% höher.

Hingegen gilt auch für Zürich-Wiedikon, dass die Mieten des «günstigen» Projekts (CHF 2'008 pro Monat) mit -36.4% deutlich geringer sind als die des «gängigen» Objekts (CHF 3'160 pro Monat).

Modellierung für Zürich-Seefeld

Noch einmal deutlich attraktiver ist das Zürcher Seefeld. Hier beläuft sich die mittlere Nettomarktmiete auf 479 CHF pro m²a, was c.p. einen Landwert von 11'134 CHF pro m² ergibt.

Tabelle 15: Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Zürich-Seefeld

	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
2.5-Zimmerwohnung	56.2	2'156 - 2'267	193	2'349 - 2'460
3.5-Zimmerwohnung	59.6	2'191	194	2'385
3.5-Zimmerwohnung	69.7	2'561	219	2'781
4.5-Zimmerwohnung	84.4	2'769 - 3'061	235	3'004 - 3'295

Quelle: Berechnungen Fahrländer Partner.

Gegenüber Zürich-Altstetten liegt die notwendige Miete (inklusive Nebenkosten) in Zürich-Seefeld c.p. mit CHF 3'004 pro Monat (inklusive Nebenkosten) um rund 52.2% höher, gegenüber Zürich-Wiedikon um 33.9%.

Modellierung für Dietikon

Anstelle immer zentralerer Standorte kann auch ein weniger zentraler Standort – z.B. Dietikon – modelliert werden. Auch hier besteht ein namhafter Mietwohnungsmarkt, so dass die Erträge und die weiteren Annahmen fundiert werden können. Hier beläuft sich die mittlere Nettomarktmiete auf 293 CHF pro m²a, was einen Landwert von 1'617 CHF pro m² ergibt. Der Landwert in Dietikon beträgt also knapp 15% des Landwerts im Zürcher Seefeld.

Tabelle 16: Notwendige Netto- und Bruttomieten im «günstigen» Projekt in Dietikon

	m ² HNF	Exkl. Nebenkosten In CHF / Monat	Nebenkosten In CHF / Monat	Inkl. Nebenkosten In CHF / Monat
2.5-Zimmerwohnung	56.2	1'153 - 1'212	193	1'346 - 1'405
3.5-Zimmerwohnung	59.6	1'175	194	1'369
3.5-Zimmerwohnung	69.7	1'373	219	1'593
4.5-Zimmerwohnung	84.4	1'638 - 1'810	235	1'873 - 2'045

Quelle: Berechnungen Fahrländer Partner.

Gegenüber Zürich-Altstetten liegt die notwendige Miete (inklusive Nebenkosten) in Dietikon c.p. um rund 12.8% tiefer.

Modellierungen für die Peripherie

Die Modellierung bzw. die Verschiebung des Standorts könnte nun exzessiv für jeden Standort in der Schweiz betrieben werden. Führt man die Berechnungen für periphere Standorte durch, ist festzustellen, dass es erstens praktisch keine Mietwohnungen gibt, deren Mieten zu Vergleichszwecken verwendet werden können und zweitens, dass der Landwert negativ wird. Je nach Standort kämen Investitionen in den Mietwohnungsmarkt einer Kapitalvernichtung gleich, weshalb entsprechend an solchen Standorten auch keine Mietwohnungen entstehen.

Der grosse Nachfrageüberhang in den Zentren führte in den vergangenen Jahren aber dazu, dass die Mieten auch an weniger zentralen Standorten gestiegen sind, wenn auch weniger stark als in den Zentren. Dieser Effekt kann anhand eines Sandhaufens verbildlicht werden, auf dessen Mitte immer mehr Sand geschüttet wird. Dieser wird dadurch einerseits höher (Preissteigerung im Zentrum) und nimmt gleichzeitig im Durchmesser zu (Vergrösserung der Agglomeration). Offensichtlich «rechnen» sich einige Projekte im periurbanen Umland heute.

11.4 Anlagedruck und Bodenpreise

Mittelbar hat die seit 2008 andauernde globale Finanzkrise einen Einfluss auf die Landwerte in der Schweiz. Weil der Anlagedruck gross ist und die Alternativen – Aktien, Obligationen – als ungünstig betrachtet werden, nehmen die Investoren auf dem Immobilienmarkt immer geringere Renditen in Kauf. Damit steigen die Landwerte, denn bei konstanten Erträgen und Erstellungskosten schlägt die tiefere Verzinsungserwartung voll auf die Landwerte durch.

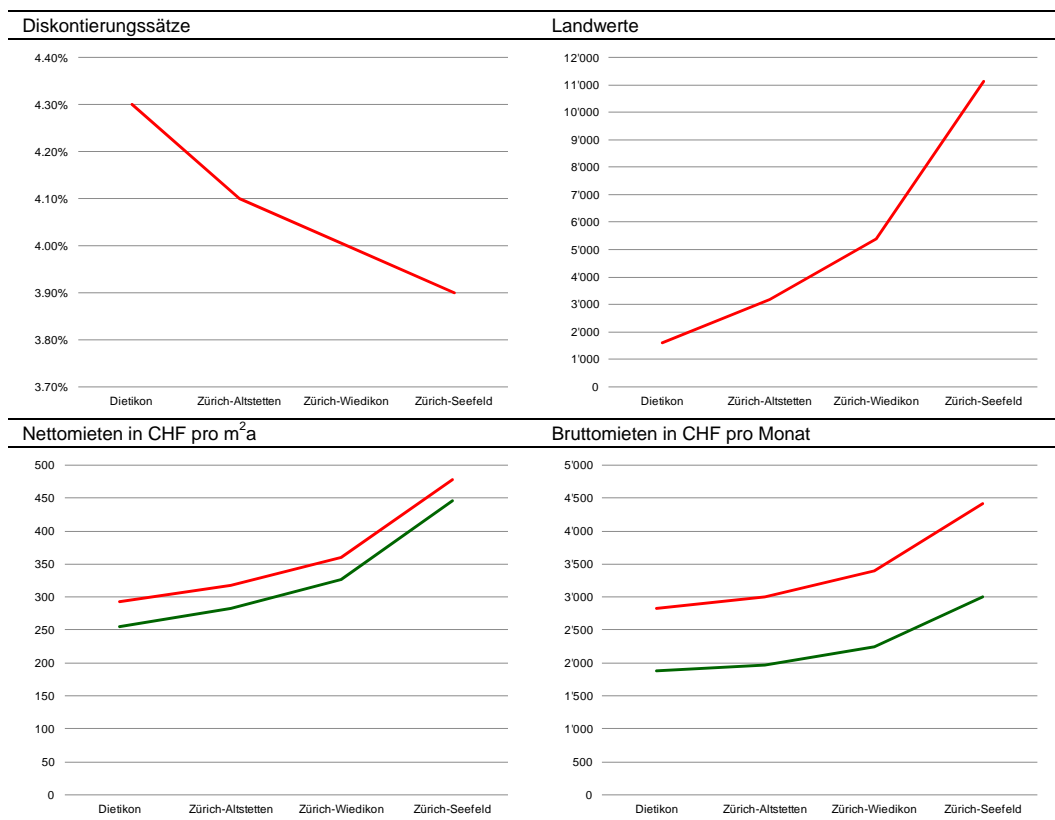
Der Umstand, dass die risikogerechte Verzinsung in Zürich-Altstetten heute eher bei 4.1% liegt als bei 5.1%, wie dies noch vor rund 2 Jahren der Fall war, führt dazu, dass der Landwert – unter sonst gleichen Annahmen – von 855 CHF pro m² auf 3'175 CHF pro m² gestiegen ist, also um rund 270%. Falls die Diskontierungssätze nicht so stark gesunken wären und heute immer noch mit 5.1% diskontiert würde, betrüge die Kostenmiete für die 4.5-Zimmerwohnung im «günstigen» Projekt CHF 1'932 (inklusive Nebenkosten) anstelle von CHF 1'973. Dies entspricht einer Differenz von 2.4%.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der intensive Wettbewerb beim Erwerb von Renditeliegenschaften zu enormen Wertsteigerungen des Bodens führen kann, dass deren Einfluss auf die notwendige Miete letztlich aber begrenzt ist.

11.5 Modellierung der notwendigen Mieten: Zusammenfassung

- Die Analysen zeigen, dass es im gegenwärtigen Marktumfeld durchaus möglich ist, in einem kompetitiven Umfeld Neubauwohnungen mit moderaten Mieten zu erstellen. Allerdings gilt, dass je nachdem wo die Grenze für die «moderate Miete» gesetzt wird, mehr oder weniger zentral gewohnt werden kann.
- So ist es möglich, beispielsweise in Zürich-Altstetten eine 4-Zimmerwohnung zu erstellen, die für knapp CHF 2'000 pro Monat (inklusive Nebenkosten) kostendeckend vermietet werden kann. Dabei wird das zugehörige Land – ohne Subventionen – im kompetitiven Umfeld erworben.

Abbildung 63: Verlaufskurven ökonomischer Hauptindikatoren Peripherie – Zentrum



Anmerkung: Mieten berechnet anhand der 4.5 Zimmerwohnung. Rot: Aktueller Markt bzw. «gängiges» Objekt; grün: «günstiges» Projekt.

Quelle: IMBAS Fahrländer Partner.

Für die Reduktion der notwendigen Mieten im kompetitiven Umfeld gibt es zwei zentrale Hebel:

- Der Landpreis pro m² Wohnfläche einer Wohnung. Er lässt sich durch Verlagerung des Projekts in die Peripherie oder über die Reduktion der Wohnfläche («Stückmiete») reduzieren.
- Steigerung der Flächeneffizienz und damit der Senkung der Erstellungskosten pro m² BGF bzw. pro m³ sowie kostenbewusste Materialisierung und reduzierter Installationsgrad, die im Einzelfall wenig bewirken, in ihrer Summe aber durchaus eine substanzielle Reduktion der notwendigen Miete erlauben.

12 Schlussfolgerungen

12.1 Grosses Nachfragepotential für «günstige» Wohnungen

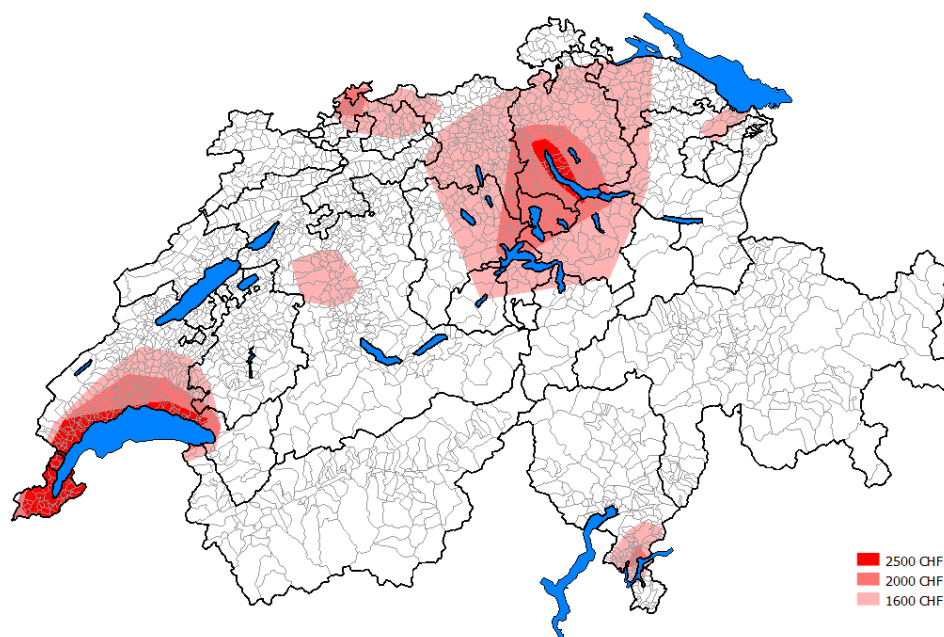
Die Bodenknappheit, die sich im Landpreis äussert, ist eine räumlich spezifische Knappheit. Entsprechend sind die Landpreise im Zentrum am höchsten und nehmen zur Peripherie hin ab. Während der Preis für zentrales Wohnen schon immer das Budget eines Teils der Haushalte gesprengt hat und diese entsprechend gezwungen waren, in der Peripherie zu wohnen, hat sich die Situation in letzter Zeit aus mehreren Gründen verschärft:

- starker Nachfragedruck in den Zentren und zentrumsnahen Lagen, der die Vergrösserung des Angebots übersteigt;
- verstärkte Sanierungs- bzw. Abbruch/Neubautätigkeit aufgrund des Alters des Gebäudeparks sowie vorgezogene Neupositionierungen aufgrund des Marktumfeldes;
- verstärkte Positionierung von Wohnungen in mittel- und Oberschichtigen Marktsegmenten des Miet- und Eigentumswohnungsmarktes;
- Thesaurierung von Bauland bzw. Industriebrachen in Zeiten steigender Preise und Mieten, möglicherweise verstärkt durch die politische Diskussion zu Verdichtung und Aufzoning, die entsprechende Aufzoningserwartungen erwarten lassen.

Die Folgen der starken Nachfrage und des zu kleinen Angebots sind neben den steigenden Mieten und Preisen ein räumliches Wachstum der betreffenden Agglomerationen, aber auch politische Vorstösse und Überlegungen in Richtung einer Verdichtung in den Zentren. Die Trägheit der Prozesse führt dazu, dass einzelne Landeigentümer heute lieber nicht verkaufen, sondern auf eine Aufzoning warten. So ist es durchaus möglich, dass die politische Diskussion die Problematik weiter verschärft. Schnelle, fundierte Entscheide sind für die Gewährleistung der Planungssicherheit sowie zur Mobilisierung der Bauzonenreserven wichtig.

In den «nicht günstigen» Regionen besteht ein Nachfragepotential für «günstige» Wohnungen von rund 1 Mio. Haushalten, weil diese entweder aufgrund ihrer Budgetrestriktion oder ihrer Präferenzen ein begrenztes Wohnbudget haben. De facto ist es geringer, denn ein grosser Teil dieser Haushalte lebt in Genossenschaftswohnungen, profitiert von vergleichsweise günstigen Bestandesmieten oder ist Wohneigentümer. Es ist aber davon auszugehen, dass in den Ballungszentren stets eine Nachfrage nach «günstigen» Wohnungen besteht.

Abbildung 64: «Nicht günstige» Regionen (Brutto-Neubaumieten)



Quelle: IMBAS Fahrländer Partner, Datenstand: 30. September 2011; Kartengrundlage BFS Geostat / swisstopo.

Da es sich aus Sicht der Nachfragenden um eine Maximierung der Wohnsituation unter Berücksichtigung des Wohnbudgets handelt, also um eine Optimierung, muss der Aspekt der Zentralität durch Abstriche bei anderen Wohnungseigenschaften kompensiert werden.

12.2 «Günstige» Konzeption

Aus architektonischer und bautechnischer Sicht ist es evident, dass – selbst in Zeiten bereits vorhandenen hohen Kostenbewusstseins – durch konsequente

- Erhöhung der Flächeneffizienz, d.h. dem Anteil vermietbarer Fläche an der gesamten Fläche,
- Vereinfachung der Ausrüstung und Materialisierung,
- Nutzung von Skaleneffekten durch Standardisierung von Bauteilen und der Projektgrösse sowie
- Berücksichtigung der Lebenszykluskosten von Bauteilen

Reduktionen bei der notwendigen Miete erzielt werden können.

Der grösste «Hebel» zur Senkung der Bruttomonatsmiete ist aber die Verringerung der Fläche pro Wohnung. Bei einem gegebenen Wohnbudget wird Zentralität primär durch eine Reduktion der Wohnfläche «erkauft».

12.3 «Günstige» Resultate

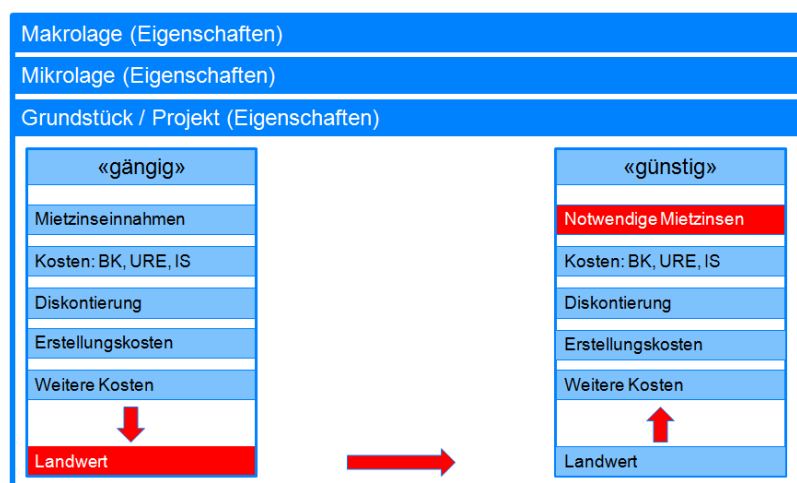
Methodisches Vorgehen

Als Ausgangslage dient ein realisiertes «gängiges» Vergleichsobjekt mit heute üblichen Neubauwohnungen. Für dieses Projekt liegen sowohl die Erträge und Kosten im Betrieb als auch die Erstellungskosten vor. Daraus kann der Landwert berechnet werden, den ein Investor dem Eigentümer in einem kompetitiven Umfeld anbietet. Diesen Landwert des «gängigen» Objekts muss ein Investor, der «günstige» Wohnungen erstellen will, ebenfalls bieten; ansonsten kann er das Land nicht kaufen.

Für das «günstige» Projekt, das basierend auf den vorstehenden Erkenntnissen konzipiert wird, wird unter Berücksichtigung des Landwerts, der Erstellungskosten sowie der Kosten im Betrieb diejenige Miete berechnet, die für den Investor eine identische Rendite ergibt wie beim «gängigen» Objekt.

Aus ökonomischer Sicht sind sowohl der Landeigentümer als auch der Investor zumindest neutral bezüglich der beiden Projekte. Falls davon ausgegangen werden kann, dass das «günstige» Projekt in einem schwierigen Marktumfeld beispielsweise geringere Leerstandsrisiken aufweist oder andere Vorteile hat, zieht der Investor das «günstige» Projekt dem «gängigen» Objekt vor.

Abbildung 65: Gesamtkonzept der Modellrechnungen



Quelle: Fahrländer Partner.

Erkenntnisse

Mit dem neuen «günstigen» Produkt, das sich durch eine stark verbesserte Flächen- und Volumeneffizienz sowie durch eine Vereinfachung der Ausstattung und Standards auszeichnet, ist eine Reduktion der Erstellungskosten um 12 -15% erreichbar. Dabei liess die höhere Raumdichte eigentlich erwarten, dass die Erstellungskosten nicht oder nur minim hätten gesenkt werden können.

Unter Berücksichtigung des fixierten Landwertes bewirkt dies bei gleicher Rendite eine Reduktion des Nettomietzinses pro m² um rund 9% (von durchschnittlich ca. 317 CHF/m² und Jahr beim Vergleichsobjekt auf durchschnittlich 288 CHF/m² und Jahr).

Wird dieser tiefere Mietzins pro m² auf die im Durchschnitt um 17 - 33% geringere Wohnfläche pro Wohnung angewendet, ergeben sich im Vergleich zum «gängigen» Objekt bis zu 37% tiefere Nettoanfangsmieten.

Diese Resultate sind in einem konkreten Projekt nur mittels kompetenter und konsequenter Projektentwicklung erzielbar. Sämtliche Akteure – Entwickler, Investoren, Ersteller – sollen dabei entsprechend der von ihnen übernommenen Risiken entschädigt werden.

«Günstige» Wohnungen leisten einen Beitrag zur Vielfalt auf dem Wohnungsmarkt und helfen insbesondere den weniger zahlungskräftigen Nachfragenden – und möglicherweise auch etwas der öffentlichen Hand im Rahmen von eingesparten Subjekthilfen –, lösen aber das eigentliche Problem des Nachfrageüberhangs und der Verdrängung der nicht befriedigten Nachfrage nicht.

Immerhin bedeuten «Günstige» Wohnungen aber bereits eine Verdichtungsmöglichkeit, denn auf der identischen Geschossfläche können deutlich mehr Wohnungen erstellt werden als im «gängigen» Objekt.

Die Befriedigung der Nachfrage kann wohl nur dadurch erfolgen, dass dichter gebaut wird, dass die Belegung der Wohnungen durch andere Massnahmen erhöht wird oder indem Land bereitgestellt wird. Findet dies nicht statt, wächst die Agglomeration weiter in die Fläche, denn die Nachfrage kann nicht «weggeplant» werden.

12.4 «Günstige» Investoren

Aus Investorensicht wurde das Segment des preisgünstigen Wohnungsbaus in den letzten Jahren stark vernachlässigt, obwohl in den grossen Portfolios institutioneller Anleger bedeutende Altbestände vorhanden sind, die diesen Kriterien im unsanierten Zustand genügen. Auf Grund des permanenten Anlagebedarfs wurde vermehrt in den Bestand investiert. Nach erfolgter Totalsanierung orientieren sich die Mieten am Markt und sind in der Regel vergleichbar mit denjenigen von Neubauwohnungen. So haben sich fast alle Portfolios in den letzten Jahren durch verbesserte Objektqualitäten kontinuierlich hin in ein höheres Mietpreissegment entwickelt. Weshalb also heute in ein tieferes Segment investieren? Aus Sicht des Investors macht es durchaus Sinn, bewusst in ein tieferes Mietpreissegment zu investieren, um das Risiko zu diversifizieren, vorausgesetzt, er erzielt damit eine vergleichbare Rendite. Wenn man davon ausgeht, dass die Einkommen (und Renten) zukünftig tendenziell weniger stark wachsen und die Mietpreise aufgrund der demographischen Entwicklung und des zunehmend knapper werdenden Bodens weiter steigen, dann werden die hochpreisigen Mietwohnungen zuerst unter Druck geraten, wenn die Konjunktur etwas abkühlt. Das hat erhöhte Leerstände und Kosten durch häufigere Mieterwechsel zur Folge. Für soliden, preisgünstigen Wohnraum wird es hingegen immer eine stabile Nachfrage geben. Folglich kann man davon ausgehen, dass in diesem Segment tiefere Leerstände und weniger Mieterwechsel anzutreffen sind. Aus diesen Gründen kann es, rein ökonomisch betrachtet, sehr sinnvoll sein, in dieses Segment zu investieren.

In der öffentlichen Diskussion um den preisgünstigen Wohnungsbau werden die Lösungen vielfach in einer Umverteilung von Steuergeldern gesucht. Hierzu werden im Rahmen der vorliegenden Studie Alternativen entwickelt. Das gesellschaftspolitisch relevante Thema ist breiter zu verankern, d.h. möglichst viele und unterschiedliche – auch gemeinnützige, private und institutionelle – Bauherren sollten sich für das Segment des bezahlbaren Wohnungsbaus engagieren. Anleger aus dem Bereich der beruflichen Vorsorge sind auf Grund ihrer langfristigen Perspektive traditionellerweise wichtige Immobilieneigentümer und tragen somit auch eine grosse soziale Verantwortung auf dem Wohnungsmarkt. Mit einer gezielten Immobilienanlagestrategie können sie mithelfen, die Grundversorgung mit preisgünstigem Wohnraum sicher zu stellen, ohne auf eine angemessene Rendite verzichten zu müssen.

12.5 «Günstige» Ausgangslage für die Umsetzung

Die Untersuchungen ergeben ein namhaftes Nachfragepotential für «günstige» Wohnungen in einigen stark nachgefragten Regionen der Schweiz.

Wie die Analysen zeigen, ist es auch im Neubaubereich möglich, in einem kompetitiven Umfeld an einer zentralen Lage 4.5-Zimmer-Mietwohnungen für eine monatliche Bruttomiete von CHF 2'000 zu erstellen.

Das Interesse seitens grosser Investoren lässt erwarten, dass solche neuen Konzepte in naher Zukunft auch realisiert werden und dazu beitragen, die Situation auf den grosszentralen Wohnungsmärkten zu entschärfen.

Literaturverzeichnis

-
- Albers, M., A. Henz und U. Jacob (1988)
Wohnungen für unterschiedliche Haushalte, Schriftenreihe Wohnungswesen Nr. 43. Hrsg.: Bundesamt für Wohnungswesen. Bern.
- ARE (2009)
Zweitwohnungen der Schweizer Bevölkerung: Zusatzauswertung des Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005. Ittigen.
- BehiG (2002)
Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz) vom 13. Dezember 2002. Bern.
- BFS (2012)
Nachhaltige Entwicklung - Monet. Thema 02 - Wohnraumunterversorgung.
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/21/02/ind32.indicator.70405.290102.html>.
- BFS (2011)
Mietpreisstrukturhebung. Durchschnittliche Mietpreise 2003. Neuchâtel.
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/06/blank/key/einfuehrung.html>.
- BFS (2005)
StatEspace: Räumliche Analysen und Disparitäten. Soziokulturelle Unterschiede in der Schweiz: Vier Indizes zu räumlichen Disparitäten 1990-2000. Neuchâtel.
- BSV (2011a)
Schweizerische Sozialversicherungsstatistik 2011. Bern.
- BSV (2011b)
Berufliche Vorsorge: Mindestzinssatz wird auf 1.5% festgesetzt. Pressemitteilung vom 2. November 2011. Bern.
- BSV (2010)
Berufliche Vorsorge: Wichtige Änderungen ab 1. Januar 2011. Bern.
- BV (2012)
Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 1. Januar 2011). Bern.
- Chang, G. (2008)
My 32m² apartment, Eric Waer. Hong Kong.
- Craviolini, C. et al. (2008)
Das Langstrassenquartier: Veränderungen, Einflüsse, Einschätzungen - 1990 bis 2007, Hrsg.: Stadt Zürich, Zürich.
- CV 10.3899 (2010)
Wohnungsnot in den Ballungszentren und drohende Immobilienblase. Interpellation von Marina Carobbio Guscetti (SP-Fraktion) vom 1. Dezember 2010 sowie Antwort des Bundesrates vom 26. Januar 2011.
- Ecoplan & Fahrländer (2007)
EFICAS - Langfristige Perspektiven im Schweizer Immobilienmarkt. Hrsg.: Pensimo Management AG. Zürich.
- Fahrländer Partner (2012a)
Metaanalyse Immobilien 1. Quartal 2012. Zürich.
- Fahrländer Partner (2012b)
Metaanalyse Konjunktur März 2012. Zürich.
- Fahrländer Partner & sotomo (2006-2012a)
Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt: Konzeption & Überblick. Zürich.
- Fahrländer Partner & sotomo (2006-2012b)
Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt: Factsheet 1: Ländlich Traditionelle. Zürich.
- Fahrländer Partner & sotomo (2006-2012c)
Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt: Factsheet 2: Moderne Arbeiter. Zürich.

- Fahrländer Partner & sotomo (2006-2012d)
Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt: Factsheet 3: Improvisierte Alternative. Zürich.
- Fahrländer, S. und D. Matter (2011)
Zyklen im Schweizer Immobilienmarkt. Hrsg.: HEV Schweiz. Zürich.
- Fahrländer, S. et al. (2011)
Immobilien- und Hypothekarmarkt - Quo vadis? Hrsg.: KPMG. Zürich.
- Fahrländer Partner (2011)
Genossenschafterinnen und Genossenschafter in der Stadt Zürich: Auswertung der Bevölkerungsbefragung und von Registerdaten. Hrsg.: Stadt Zürich: Stadtentwicklung, Wohnbaugenossenschaften Zürich, SVW.
- Fahrländer, S. und C. Heye (2008)
Immobilien haben keinen Selbstzweck. In: die baustellen, Nr. 4 06/08, S. 20-22.
- Fahrländer Partner (2008)
Aufhebung der Lex Koller: Analyse der Auswirkungen aus ökonomischer Sicht. Hrsg.: *Bundesamt für Wohnungswesen BWO*. Grenchen.
- Fahrländer, S. und C. Heye (2007)
Wer in der Schweiz wie und wo wohnt: Räumlich differenzierte Erforschung der Wohnungsnachfrage. In: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 263, 12. November 2007, S. SB21.
- Fahrländer, S., M. Marti und M. Schneider (2007)
Gesellschaftliche Trends fordern ein Umdenken. In: Schweizer Personalvorsorge, 11-07, S. 63-64.
- Fahrländer, S. (2007)
Hedonische Immobilienbewertung: Eine empirische Untersuchung der Schweizer Märkte für Wohneigentum 1985 bis 2005. München.
- Fahrländer, S. und D. Marmet (1999)
Mietwohnungsmarkt. In: Wüest & Partner (Hrsg.), Immo-Monitoring 2000 - Band 1. Zürich.
- Fahrländer, S. (1998)
Freier Personenverkehr mit der EU: Eine Untersuchung möglicher Auswirkungen auf die Schweiz. Lizentiatsarbeit an der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern. Bern.
- Friedrichs, J. (1977): Stadtanalyse - Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft, Rowohlt Verlag, Hamburg.
- Gächter, E. (2009)
Sozialraumanalysen 1990/2000 Stadt Bern nach Quartieren. Hrsg.: Stadtentwicklung Bern, Bern.
- Häusermann, H. und W. Siebel (2001)
Soziale Integration und ethnische Schichtung - Zusammenhänge zwischen räumlicher und sozialer Integration - Gutachten im Auftrag der Unabhängigen Kommission „Zuwanderung“, Berlin, Oldenburg.
- Hermann, M., C. Heye und H. Leuthold (2005)
Soziokulturelle Unterschiede in der Schweiz: Vier Indizes zu räumlichen Disparitäten 1990-2000. Hrsg.: Universität Zürich & BFS. Zürich, Neuchâtel.
- Heye, C. und S. Fahrländer (2007)
Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt. In: Schweizer Personalvorsorge, 11-07, S. 55-58.
- Heye, C. und H. Leuthold (2006)
Segregation und Umzüge in der Stadt und Agglomeration Zürich, Zürich.
- I Consulting (2011)
Logements Vaudois: analyse de la pénurie. Hrsg.: Canton de Vaud, Banque Cantonale Vaudoise, Centre Patronal, Fédération Vaudoise des Entrepreneurs. Lausanne.
- Jans, A., Graf, S., Leu, T. (2011)
Aktuelle Herausforderungen auf dem Wohnungsmarkt: Studie im Auftrag der SP-Fraktion der Bundesversammlung - 2011, Hrsg.: ZHAW, Winterthur.
- Koch, M., M. Somandin und Christian Süssstrunk (1990)
Kommunaler und Genossenschaftlicher Wohnungsbau in Zürich. Zürich.
- Lersch, P. (2009)
Diskussionspapier: Öffentlicher Wohnungsbau und residentielle Segregation: Räumliche Strukturen der Wohnortwahl am Beispiel Großbritannien und Deutschland, Bochum.
- Mahnig, H. (2001)
Ethnische Segregation als Herausforderung städtischer Politik, Discussion Paper. Schweizerisches Forum für Migrations- und Bevölkerungsstudien, Neuchâtel.
- Matter, D. et al. (2011)
IMMOPROG 2011: Prognosen der regionalen Immobilienmärkte für Geschäfts- und Wohnflächen. Hrsg.: Fahrländer Partner und BAK Basel Economics. Zürich, Basel.

- Matter, D. et al. (2010)
IMMOPROG 2010: Prognosen der regionalen Immobilienmärkte für Geschäfts- und Wohnflächen.
Hrsg.: Fahrländer Partner und BAK Basel Economics. Zürich, Basel.
- Matter, D. et al. (2008)
Bauzonen Schweiz: Wie viele Bauzonen braucht die Schweiz? Hrsg.: Bundesamt für
Raumentwicklung ARE, Ittigen, 2008.
- McKenzie, R.D. (1926): The Scope of Human Ecology, erschienen in: American Journal of Sociology, Vol.
32, S. 141-154.
- Mullis, D. (2009)
Gentrification und Neoliberalisierung: Die Berner Stadtplanung im Fokus - eine kritische Analyse
der Stadtplanungsdokumente am Beispiel des Lorrainequartiers. Bachelorarbeit. Bern.
- Münch, S. (2010)
Integration durch Wohnungspolitik? Zum Umgang mit ethnischer Segregation im europäischen
Vergleich, Frankfurt/Main.
- NFP 54 (2011)
www.nfp54.ch, Medienmitteilung zur Abschlussveranstaltung Mai 2011.
- OR (1911)
Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil:
Obligationenrecht) vom 30. März 1911 (Stand am 1. März 2012). Bern.
- PBG (1975)
Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz) (vom 7.
September 1975). Zürich.
- VLP-ASPAN (2010)
Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaus. Hrsg.: in Raum & Umwelt, Januar Nr. 1/10.
- Rey, U. (2011)
Bauliche Verdichtung durch Ersatzneubau in der Stadt Zürich. Hrsg.: Kanton Zürich. Statistisches
Amt. Zürich.
- Schellenbauer, P. (2011)
Diskussionspapier Wanderung, Wohnen und Wohlstand, Hrsg.: Avenir Suisse.
- SIA 416 (2003)
Flächen und Volumen von Gebäuden und Anlagen. Definitionen. Hrsg.: SIA. Zürich.
- SIA 500 (2009)
Hindernisfreie Bauten. Hrsg.: SIA. Zürich.
- Schmid, P. (2012)
Genossenschaften haben zu teure Wohnungen gebaut. Interview im Tages Anzeiger vom 23.
März 2012. Zürich.
- Schneider, T. und J. Till (2007)
Flexible Housing. Architectural Press.
- Stadt Zug (2010)
Verordnung über die Zone für preisgünstigen Wohnungsbau. Zug.
- Stadt Zug (2009)
Bauordnung. Zug.
- Stadt Zürich Amt für Städtebau (2011)
Zürcher Baumeisterhäuser: Zeugen einer wachsenden Stadt. Zürich.
- Stadt Zürich (2011a)
Unterlagen zu den städtischen Volksabstimmungen vom 27. November 2011. Zürich.
- Stienen, A. (2007)
Sozialräumliche Stadtentwicklung in Bern, Eine Interpretation der Sozialraumanalysen am Beispiel
ausgewählter Quartiere. Hrsg.: Stadtentwicklung Bern, Bern.
- Stutz, H. et al. (2010)
Immigration 2030 - Szenarien für die Zürcher Wirtschaft und Gesellschaft. Hrsg.: Zürcher
Kantonalbank, Zürich, 2010.
- USG (1983)
Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand
am 1. August 2010). Bern.
- UVEK et al. (2011)
Raumkonzept Schweiz. Entwurf für die tripartite Konsultation. Hrsg.: UVEK, ARE, KdK, BPUK,
SSV, SGV.
- Veiel, A. (2012)
Obdachloser Mittelstand: Dramatische Lage auf Frankreichs Wohnungsmarkt - Politiker meiden
das Thema. In: NZZ am Sonntag. 1. April 2012. Zürich.

WEG (1974)

Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz (WEG) vom 4. Oktober 1974 (Stand am 21. März 2009). Bern.

Wenger, M. (2011)

Mehrwertabgaben nutzen - gemeinnützigen Wohnraum schaffen. Masterarbeit. St. Gallen.

WFG (2003)

Bundesgesetz über die Förderung von preisgünstigem Wohnraum (Wohnraumförderungsgesetz, WFG) vom 21. März 2003 (Stand am 13. Juni 2006). Bern.

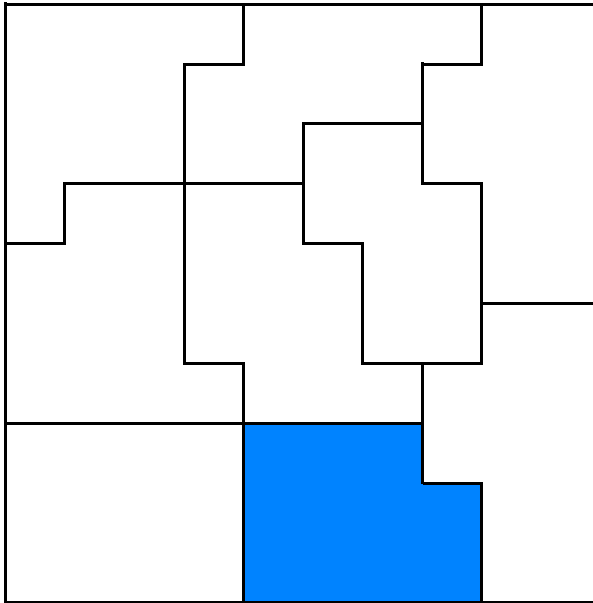
Anhang

A I Ausgewählte Factsheets der Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt

Zum Methodenbeschrieb sowie zum kompletten Satz der Factsheets vgl.
http://www.fpre.ch/de/produkte_nachfrage_wohn.asp.

Segment 2: Moderne Arbeiter

Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt



Einleitung

Rund 12 % der Schweizer Haushalte zählen zum Typ Moderne Arbeiter. Dieses Segment verfügt über ein eher geringes Ausbildungsniveau, arbeitet in qualifizierten, manuellen Berufen oder im Dienstleistungs- und Industriesektor als unqualifizierte Angestellte. Dementsprechend niedrig sind die Einkommen, so dass in den Familien häufig beide Elternteile arbeiten müssen.



Der Lebensstil der Modernen Arbeiter ist von den finanziellen Restriktionen geprägt. Sie wohnen meist in Mietwohnungen häufig an stark belasteten Lagen. Im Konsum und Geschmack orientieren sie sich am Mittelstand. Die Freizeitgestaltung orientiert sich einerseits an Aktivitäten ausserhalb des Hauses: Shoppingcenter, Sportveranstaltungen, Beizenbesuch, er ist andererseits durch intensiven Medienkonsum zu Hause bestimmt.

Beispiele dreier fiktiver Haushalte

Die nachfolgenden Beispieltex te sollen einen schnellen Zugang zu den beschriebenen Nachfragersegmenten ermöglichen. Sie sind stark überzeichnet, klischeehaft und basieren nicht auf einer wissenschaftlichen Grundlage.

Frau Marques, Einelternfamilie

Maria Marques stammt aus Portugal und arbeitet in der Schweiz als Putzfrau. Sie lebt mit ihrer 3 jährigen Tochter alleine in einer kleinen Zweizimmerwohnung mit einer tiefen Miete und funktionalem Grundriss. Sie ist alleinerziehende Mutter. Ihre Eltern wohnen im Nachbardorf und helfen bei der Erziehung. Sie muss mit einem sehr knappen Budget auskommen. Deshalb verzichtet sie auch auf eine zentraler gelegene Wohnung.

Ehepaar Zumbühl, Älteres Paar

Hans Zumbühl arbeitete viele Jahre als Zimmermann bis er Probleme mit dem Rücken bekommen hat. Seitdem arbeitet er als Hilfschauswart in einem grossen Betrieb, wo er auch zusammen mit seiner Frau eine kleine Dienstwohnung bewohnt. Seine Frau Heidi ist in der Mensa desselben Betriebs tätig. Beide haben noch 5 Jahre bis zur Pensionierung. Dann müssen sie sich eine neue Wohnung suchen. Ihre beiden erwachsenen Töchter sind schon lange ausgezogen. Sie haben beide studiert. Denn dem Ehepaar Zumbühl war es wichtig, dass es die Kinder einmal besser haben werden.

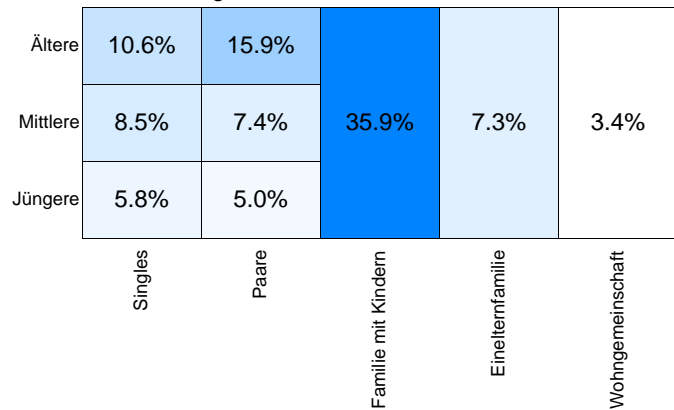
Familie Milovic, Familie mit Kindern

Familie Milovic wohnt in einem Kleinzentrum. Karim Milovic arbeitet in der lokalen Lebensmittelfabrik wo er in der Verpackungsabteilung arbeitet. Er und seine Frau Leonora haben soeben ein Kind bekommen. Sie bleibt vorerst zuhause und kümmert sich um die kleine Familie. Sie wohnen in einer Mietwohnung, welche eher etwas teuer ist für sie. Ihr grösstes Hobby ist das in der Wohnung eingerichtete Heimkino, wo sie fast täglich einen Film schauen. Leonora plant so schnell wie möglich wieder Teilzeit im Verkauf zu arbeiten.

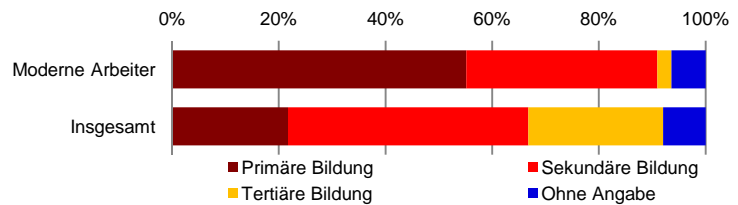
Wer ist die «Moderne Arbeiter»?

Charakteristikum Typische Ausprägung

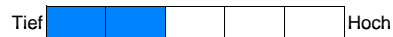
Lebensphasen Familien und ältere Paare und Singles



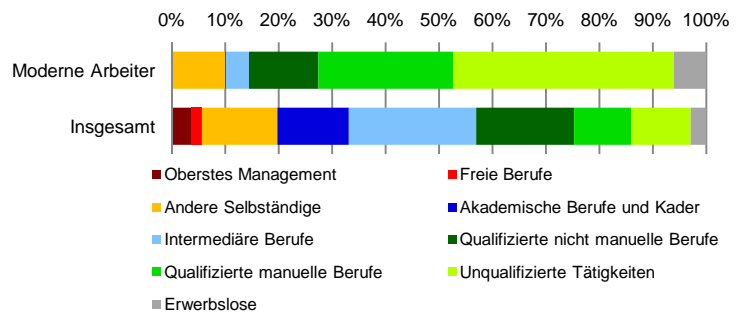
Ausbildungsniveau Geringes Ausbildungsniveau



Einkommen Geringe Einkommen

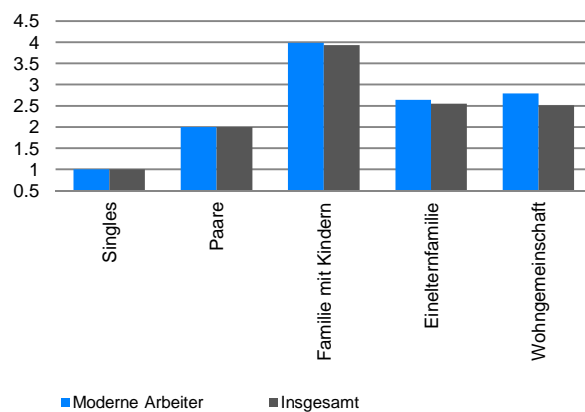


Beruf Qualifizierte manuelle Berufe und unqualifizierte Tätigkeiten in Dienstleistung oder Industrie

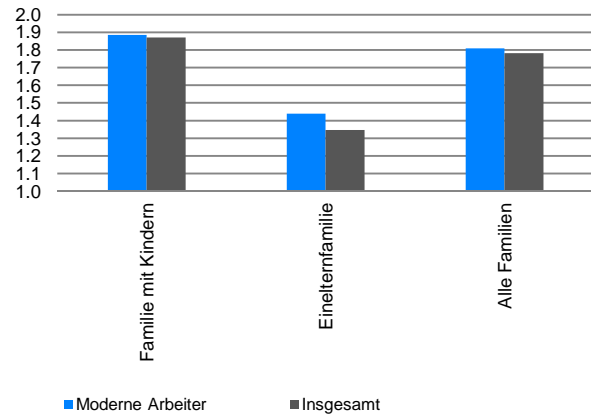


Berufliche Stellung Angestellte

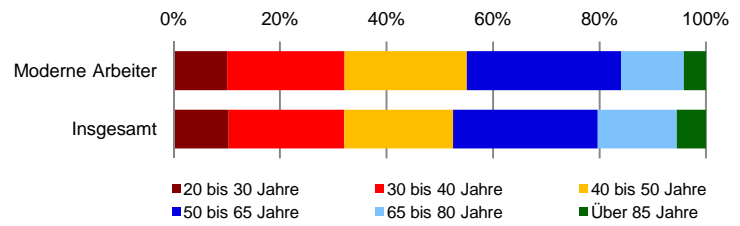
Durchschnittliche Anzahl Personen pro Haushalt 2.5 Personen



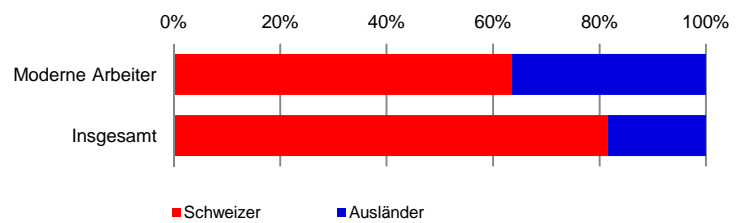
Durchschnittliche Anzahl
Kinder pro Familie 1.8 Kinder



Durchschnittsalter der
Referenzperson

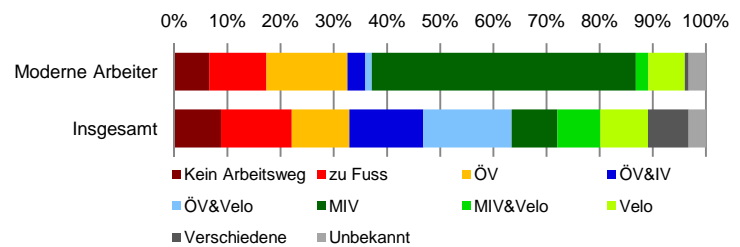


Nationalität



Verkehrsmittel

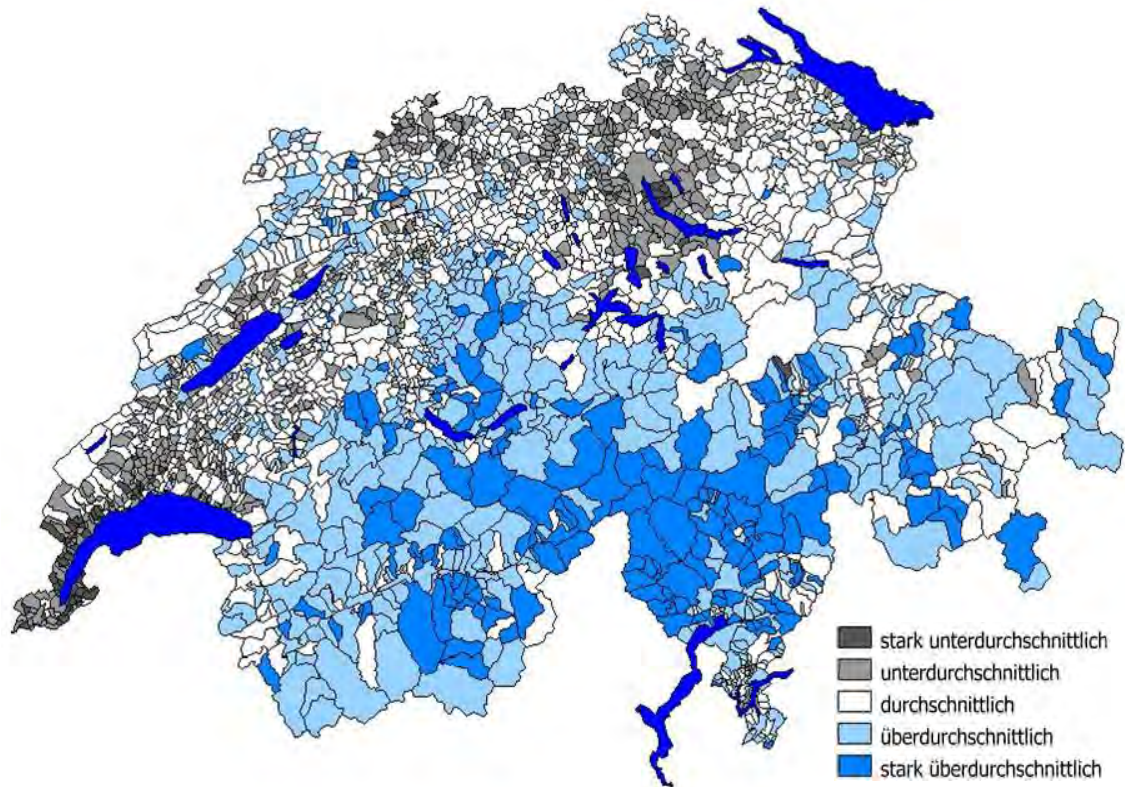
Gemischt



Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

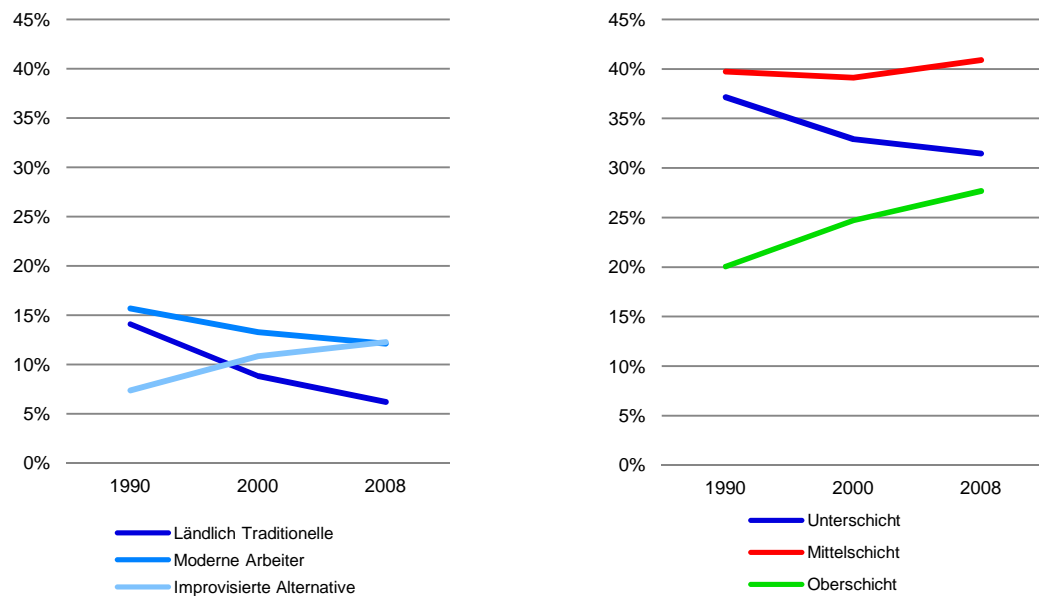
Verteilung und Entwicklung

Differenz der Anteile der Gemeinde zu den schweizweiten Anteilen



Quellen: Bundesamt für Statistik BFS, BFS Geostat / swisstopo, Fahrländer Partner & sotomo.

Entwicklung der Anteile der Nachfragersegmente und der Sozialen Schichten

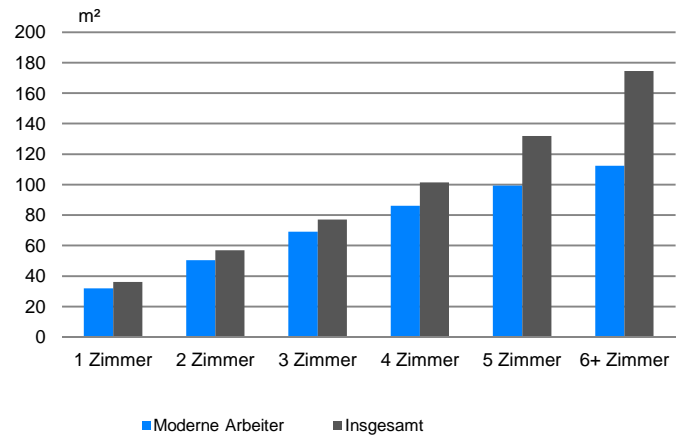
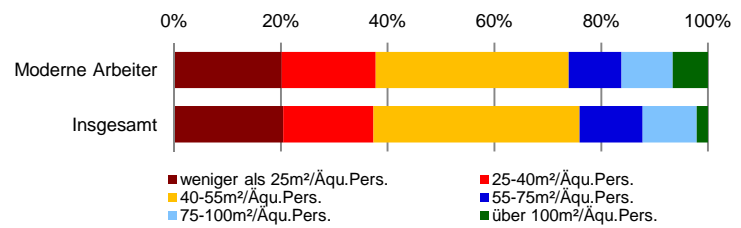


Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

Wie lebt die «Moderne Arbeiter»?

Charakteristikum	Typische Ausprägung
Wohnort	Zentren und Suburbane Gemeinden
	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <p>Moderne Arbeiter</p> <p>Insgesamt</p> <p>■ Zentren ■ Suburbane Gemeinden ■ Einkommensstarke Gemeinden ■ Periurbane Gemeinden ■ Touristische Gemeinden ■ Industrielle und tertiäre Gemeinden ■ Ländliche agrarische Gemeinden</p>
Wohnumfeld	Belebt, dicht, familiär
Umzugsneigung	Mittel
	<p>Gering Hoch</p>
Preissenstivität	Hoch
	<p>Gering Hoch</p>
Eigentumswohnungsquote	Gering
	<p>Gering Hoch</p>
Einfamilienhausquote	Gering
	<p>Gering Hoch</p>
Wohneigentumsneigung	Durchschnittlich
	<p>Gering Hoch</p>
Wohnform	
	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <p>Moderne Arbeiter</p> <p>Insgesamt</p> <p>■ Mieter ■ Wohnungseigentümer ■ Miteigentümer des Hauses ■ Genossenschafter ■ Alleineigentümer des Hauses ■ Andere</p>
Wohnungsgrundriss	Funktional, familientauglich
Architektur	Keine besonderen Ansprüche
Zimmerzahl	2-4 Zimmer
	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <p>Moderne Arbeiter</p> <p>Insgesamt</p> <p>■ 1 Zimmer ■ 2 Zimmer ■ 3 Zimmer ■ 4 Zimmer ■ 5 Zimmer ■ 6-9 Zimmer ■ 10+ Zimmer ■ keine Wohneinheit</p>

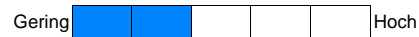
Wohnfläche

Wohnfläche pro
Äquivalenzperson

Flächenbedarf pro Person Mittel



Ausbaustandard Gering

Materialisierung und
Apparate Funktional und praktisch



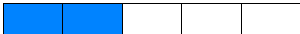

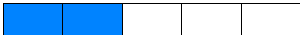
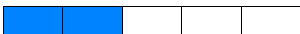



Technische Ausrüstung Gering

Zahlungsbereitschaft für
Ökologie GeringWeitere spezifische
Bedürfnisse Keine

Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

Wohnumfeld «Moderne Arbeiter»

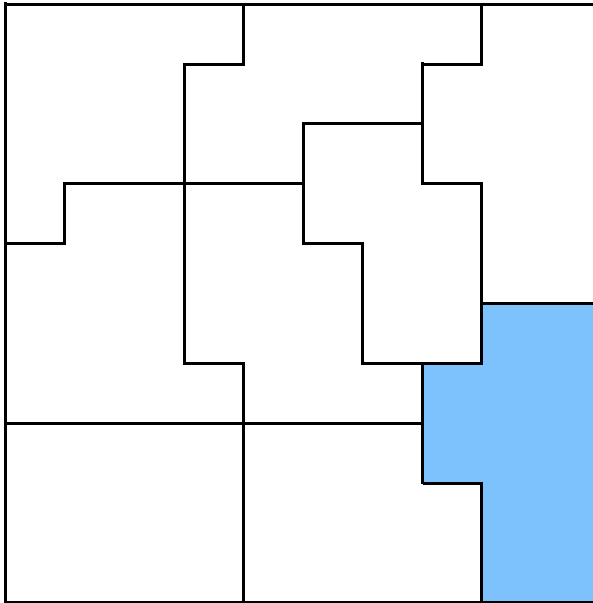
Der Prozess der Wohnungssuche ist durch Präferenzen und Restriktionen geprägt, die auf die Nachfrager einwirken. Dabei spielen bei den Nachfragersegmenten aus den sozial höheren Schichten die Präferenzen eine grössere Rolle und bei den sozial tieferen Schichten die Restriktionen. Die folgenden Angaben beziehen sich auf das Endergebnis der dabei spielenden Prozesse.

Charakteristikum	Typische Ausprägung	
Präferenz für urbanes Umfeld	Gering	Gering  Hoch
Präferenz fürs Grüne	Mittel	Gering  Hoch
Besonnung & Aussicht	Sekundär	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Erreichbarkeit Dienstleistungen	Mittel	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Erreichbarkeit Freizeit/Erholung	Sekundär	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Erreichbarkeit kulturelles Angebot	Sekundär	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Wichtigkeit der Aussenräume	Durchschnittlich	Gering  Hoch
Kleinräumige Erschliessung	Wichtig	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Kinderfreundlichkeit	Wichtig	Weniger wichtig  Sehr wichtig

Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

Segment 3: Improvisierte Alternative

Nachfragersegmente im Wohnungsmarkt



Einleitung

Rund 12 % der Schweizer Haushalte zählt zu den Improvisierten Alternativen. Vorzugsweise leben die Improvisierten Alternativen in einem Gross- oder Mittelzentrum. Die Mehrheit der Improvisierten Alternativen wohnt in Einpersonenhaushalten oder Wohngemeinschaften. Die Altersstruktur ist deutlich jünger als in den anderen Nachfragesegmenten. In diesem Segment finden sich die meisten Auszubildenden und Studierenden. Sie verfügen über (noch) geringe Einkommen.



Die Improvisierten Alternativen wohnen vorzugsweise als Mieter in Altbauten und Zwischennutzungen in den grossen und mittleren Städte sowie den kernstadtnahen Agglomerationsgemeinden. Die zentralen Werte der Improvisierten Alternativen sind Ungebundenheit und Flexibilität. Die gesellschaftlichen Konventionen des Bürgertums werden abgelehnt. Alltag und Freizeitverhalten ist auf die eigene Szene und den öffentlichen Raum bezogen. In der Freizeit werden intensive emotionale Erlebnisse gesucht.

Beispiele dreier fiktiver Haushalte

Die nachfolgenden Beispieltex te sollen einen schnellen Zugang zu den beschriebenen Nachfragersegmenten ermöglichen. Sie sind stark überzeichnet, klischeehaft und basieren nicht auf einer wissenschaftlichen Grundlage.

Frau Meier, Junger Single

Sabine Meier ist 28 Jahre alt und arbeitet als Aushilfsverkäuferin in zwei verschiedenen Kleiderläden. Dies hat sich zufällig so ergeben. Ihr ist wichtig, dass sie zwei- bis dreimal pro Woche in den Ausgang kann. Ebenfalls legt sie Wert auf eine zentrale Wohnlage, damit sie nach dem Ausgang in den frühen Morgenstunden auch gut nach Hause kommt. Sie lebt in einer kleinen Einzimmerwohnung. Ihr Einkommen reicht für den momentanen Lebensunterhalt. Sie hat sich noch keine Gedanken über Ihre Zukunft gemacht.

Herr Kaiser, Wohngemeinschaft

Remo Kaiser hat in Bern Biologie studiert und doktoriert nun an der Universität Zürich. Wie es bei Assistenzstellen üblich ist, wird er nur 50 Prozent bezahlt. Dementsprechend beschränkt ist sein Budget. Er wohnt deshalb in einer Wohngemeinschaft mit vier anderen Studenten am Rande der Stadt. Er ist in der Stadt hauptsächlich mit dem Fahrrad unterwegs und besucht am Abend oft seine Lieblingsbeiz an der Ecke. Seine Herkunftsgemeinde im Kanton Fribourg besucht er nur noch selten. Viel lieber bleibt er am Wochenende in der Stadt und geniesst die kulturellen Möglichkeiten.

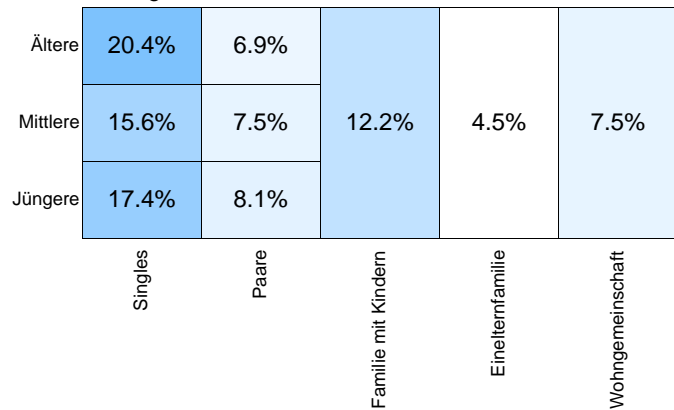
Frau Rosso und Herr Lang, Junges Paar

Tabea Rosso ist Schauspielerin und spielt in mehreren Kleinproduktionen mit. Sie wohnt mit ihrem Partner Tim Kessler in einer sehr günstigen Wohnung. Sie würden gerne in einer luxuriöseren Wohnung leben, können es sich aber zurzeit nicht leisten. Tim arbeitet als freischaffender Journalist für mehrere Zeitungen. Beiden ist ihre Unabhängigkeit sehr wichtig. Sie haben deshalb kein Interesse an einer Hochzeit und es sind auch keine Kinder geplant. Sie könnten sich auch niemals vorstellen von der Stadt aufs Land zu ziehen.

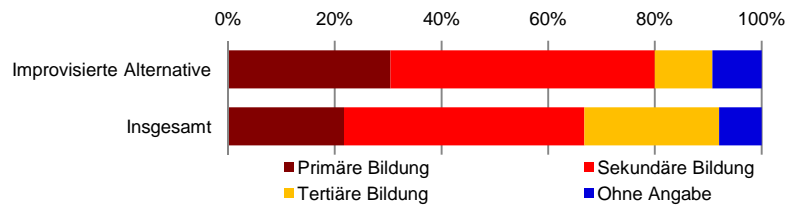
Wer ist die «Improvisierte Alternative»?

Charakteristikum Typische Ausprägung

Lebensphasen Singles, Familien und Wohngemeinschaften



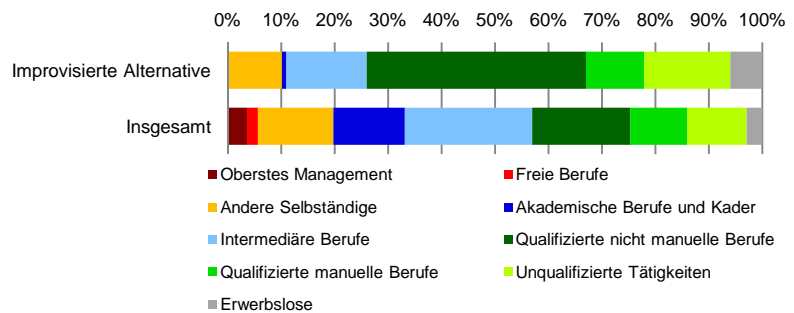
Ausbildungsniveau Mittleres Bildungsniveau



Einkommen Mittel bis gering

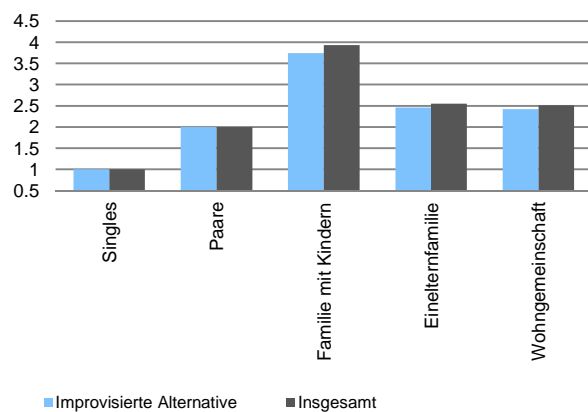


Beruf Alle Branchen



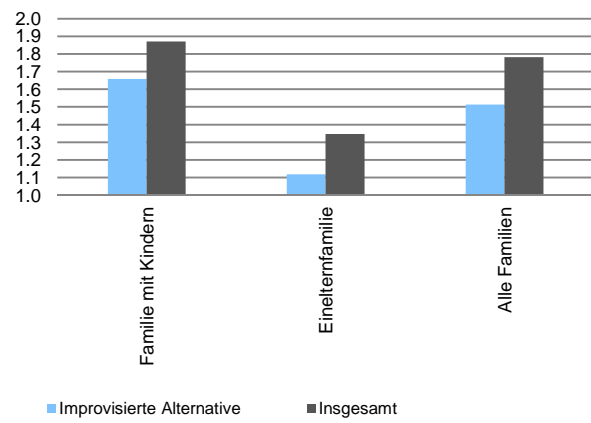
Berufliche Stellung Einfache Mitarbeiter, häufig Teilzeitarbeit, mehrere

Durchschnittliche Anzahl Personen pro Haushalt 1.7 Personen

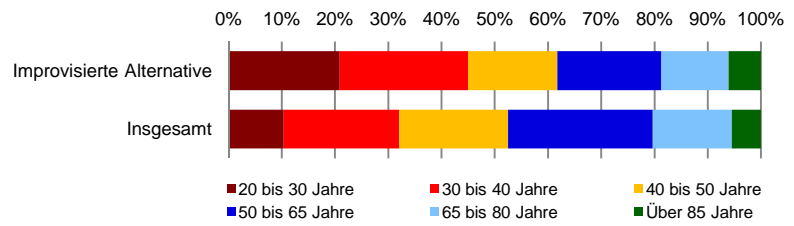


Durchschnittliche Anzahl
Kinder pro Familie

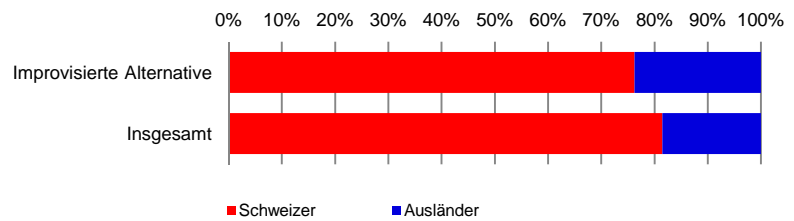
1.5 Kinder



Durchschnittsalter der
Referenzperson

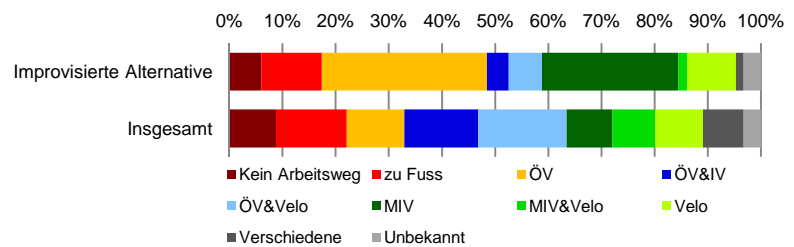


Nationalität



Verkehrsmittel

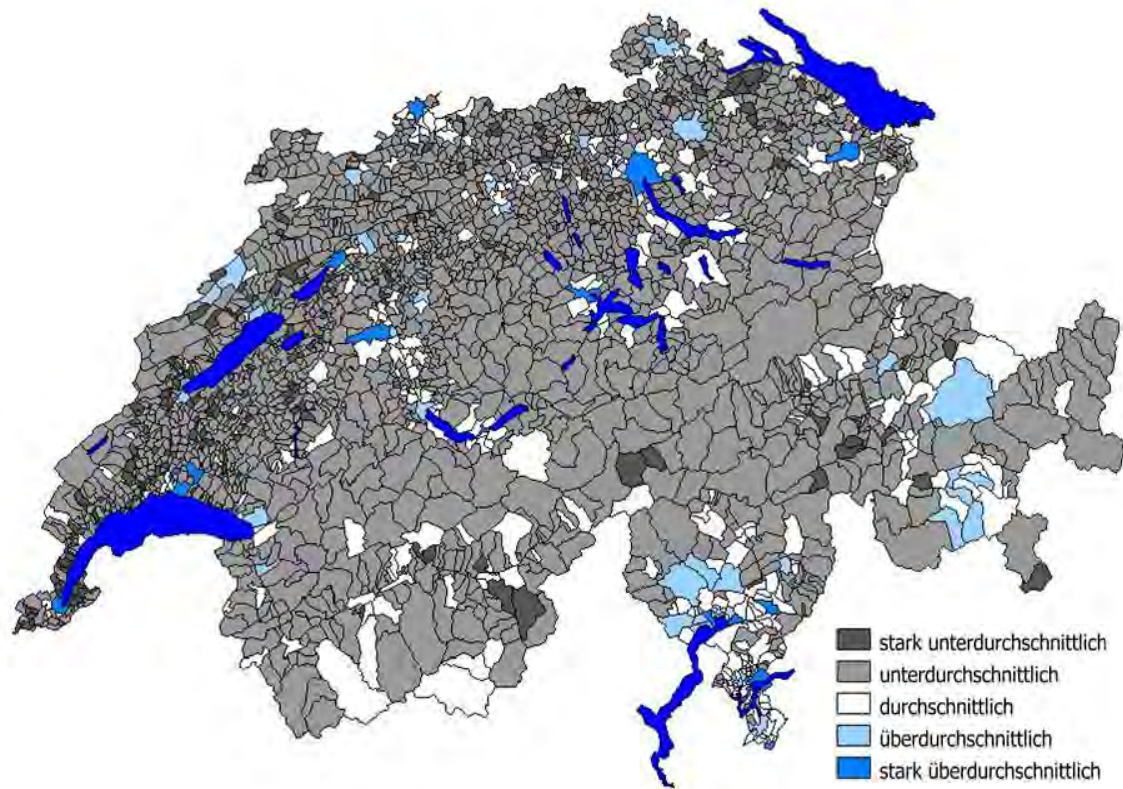
Langsamverkehr, öffentlicher Verkehr



Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

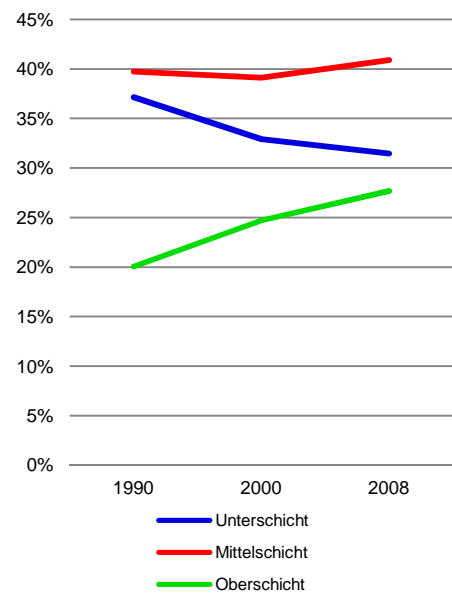
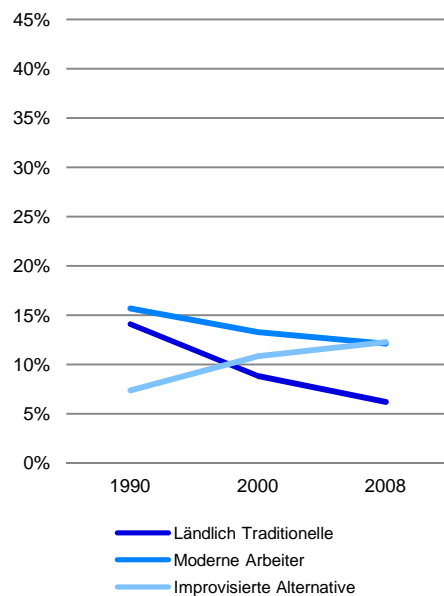
Verteilung und Entwicklung

Differenz der Anteile der Gemeinde zu den schweizweiten Anteilen



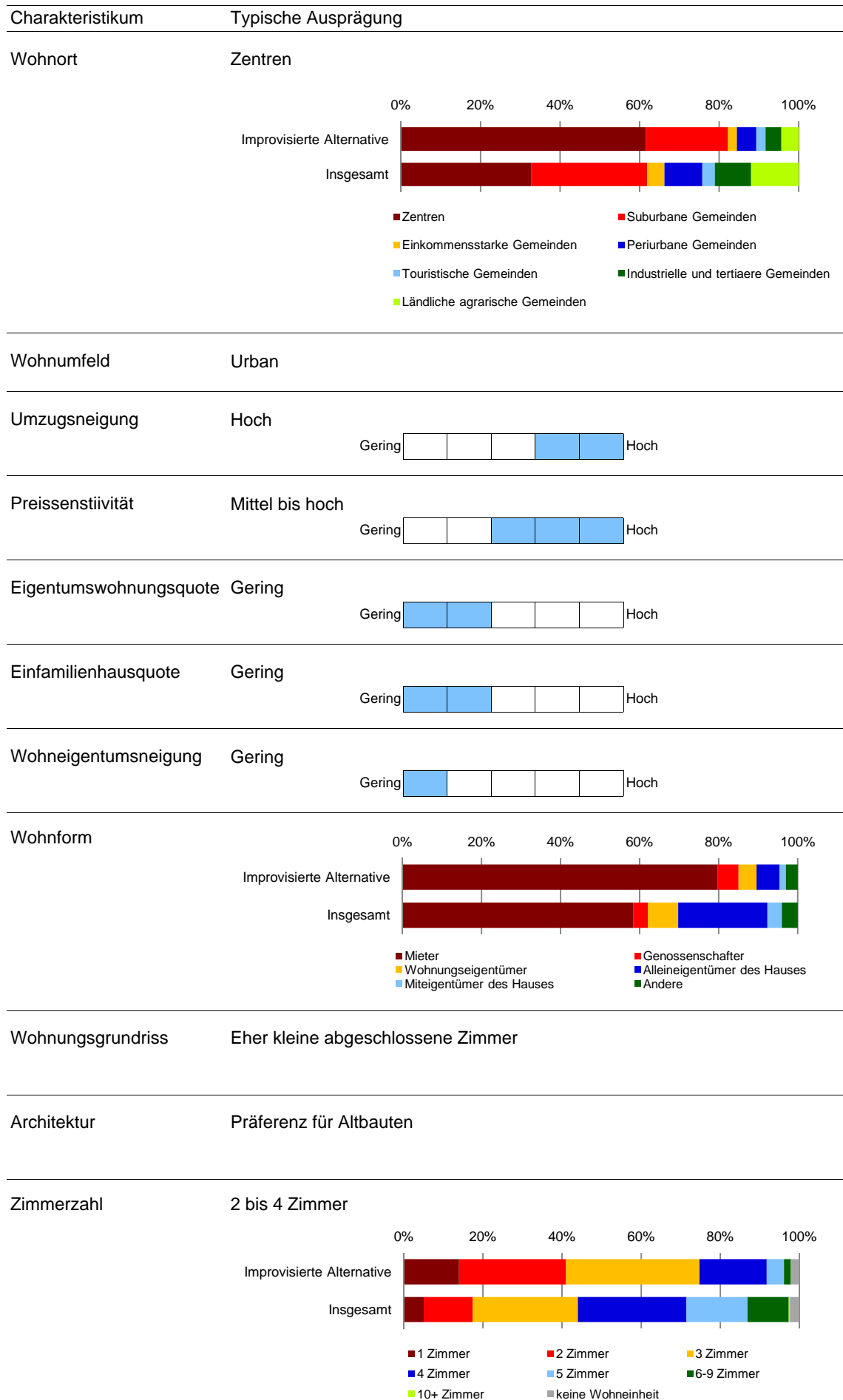
Quellen: Bundesamt für Statistik BFS, BFS Geostat / swisstopo, Fahrländer Partner & sotomo.

Entwicklung der Anteile der Nachfragersegmente und der Sozialen Schichten

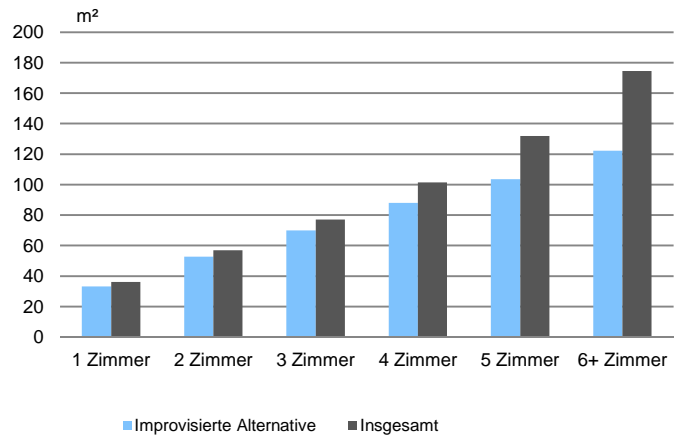
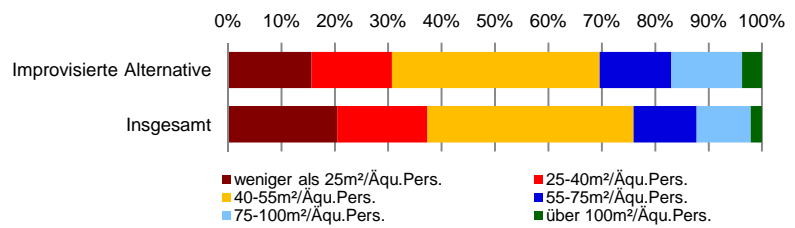


Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

Wie lebt die «Improvisierte Alternative»?



Wohnfläche

Wohnfläche pro
Äquivalenzperson

Flächenbedarf pro Person Mittel



Ausbaustandard Gering

Materialisierung und
Apparate Gering



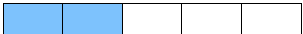



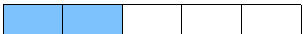


Technische Ausrüstung Gering

Zahlungsbereitschaft für
Ökologie DurchschnittlichWeitere spezifische
Bedürfnisse Keine

Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

Wohnumfeld «Improvisierte Alternative»

Der Prozess der Wohnungssuche ist durch Präferenzen und Restriktionen geprägt, die auf die Nachfrager einwirken. Dabei spielen bei den Nachfragersegmenten aus den sozial höheren Schichten die Präferenzen eine grössere Rolle und bei den sozial tieferen Schichten die Restriktionen. Die folgenden Angaben beziehen sich auf das Endergebnis der dabei spielenden Prozesse.

Charakteristikum	Typische Ausprägung	
Präferenz für urbanes Umfeld	Hoch	Gering  Hoch
Präferenz fürs Grüne	Gering	Gering  Hoch
Besonnung & Aussicht	Gering	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Erreichbarkeit Dienstleistungen	Weniger wichtig	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Erreichbarkeit Freizeit/Erholung	Wichtig	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Erreichbarkeit kulturelles Angebot	Wichtig	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Wichtigkeit der Aussenräume	Sekundär	Gering  Hoch
Kleinträumige Erschliessung	Durchschnittlich	Weniger wichtig  Sehr wichtig
Kinderfreundlichkeit	Mittel	Weniger wichtig  Sehr wichtig

Quelle: BFS (VZ 2000), Modellierungen Fahrländer Partner & sotomo.

A II Kurzbaubeschrieb des «günstigen» Projekts nach Elementkostengliederung

- A Grundstück: Bestandesaufnahmen: Baugrunduntersuchungen. Werkleitungserschliessung.
- B Bauvorbereitung: Allgemeine Baustelleninstallation. Kosten für Energie und Wasser. Abbrüche (Kosten aus Vergleichsobjekt übernommen). Anpassungen Zufahrt Nachbargrundstück. Sichern der Zufahrtsrampe Nachbarhaus und der VBZ-Oberleitungen. (Kosten aus Vergleichsprojekt übernommen).
- C Allgemeines zu Rohbau Gebäude: Baustelleneinrichtung zur Ausführung der Baumeisterarbeiten. Fassaden- und Innere Gerüste.
- D Rohbau Gebäude bis OK Bodenplatte: Normaler Baugrubenaushub. Hinterfüllungen. Bodenplatte aus Stahlbeton. Kanalisation unter Bodenplatte.
- E Rohbau Gebäude ab OK Bodenplatte: Decken und Dach aus Stahlbeton. Vorfabrizierte Treppenelemente aus Stahlbeton. Aussen- und Innenwände tragend aus Stahlbeton und Backsteinmauerwerk. Aussenwandverkleidung unter Terrain: Perimeterdämmung bis 1m unter Terrain, Sickerschicht. Aussenwandbekleidung über Terrain: verputzte Aussenwanddämmung. Fenster und Fenstertüren aus Kunststoff, Rafflamellenstoren bei allen Fensterflächen. Absturzsicherung bei Fenstertüren (Staketengeländer). Bedachung Garage: Flachdach bis wasserführende Schicht, restlicher Aufbau in Element T. Bedachung Gebäude: Flachdach, begehbare Teil mit Zementplatten, nicht begehbare Teil extensiv begrünt. Innenwände tragend in Beton. Waschküche: Aussen- und Innenwände tragend aus Stahlbeton und Backsteinmauerwerk. Verputzte Aussenwanddämmung. Decke in Stahlbeton. Flachdach extensiv begrünt.
 Option 1: An Fassade gehängte und auf Stützen stehende Balkone. Boden Monobeton (vorfabriziert), Stützen und Absturzsicherung (Staketengeländer) in Metall. Entwässerung über Fallrohr entlang der Stützen.
 Option 2: Raumhohe Kunststofffenstertür (2-fach Isolierverglasung) mit Absturzsicherung anstelle von Kunststofffenster (2-fach Isolierverglasung) mit Brüstung.
- I Installationen und Transportanlagen: Normale Starkstrominstallation mit HV und UV. Jedes Zimmer mit Beleuchtungsstelle und zwei Steckdosen. Telefon und Fernsehanschluss im Wohnraum. Wärme- und Warmwassererzeugung mit Erdgas, Wärmeabgabe mit Bodenheizung. Sanitäre Installationen mit Leitungen und Standardapparate. Lüftung in Nasszellen und Küchenabluft. Abluftanlage für Einstellhalle. 2 Personenaufzüge. Nasszellenausstattung: Badewanne, Lavabo und Spiegelschrank. Waschküchenausstattung: 20 Waschmaschinen und Tumbler.
- M Ausbau Gebäude: UG: Boden in Monobeton, Wände und Decken Beton gestrichen. Wohngeschosse: Nassräume und Küche: Boden Steinzeugplatten oder PU (80 CHF/m²). Wände Glattstrich(Spachtelung)/ Keramische Platten. Zimmer und Wohnbereich: Parkett (70 CHF/m²). Wände Glattstrich (Spachtelung). Decken Beton gestrichen. Geländer und Absturzsicherungen Metall (Staketengeländer). Schreinerarbeiten: Fensterausbauten und Vorhangschienen. Küchenbudget (ohne Geschirrspüler und Waschmaschine) CHF 6'000.
- T Umgebung: Geländeanpassungen und Auffüllungen. Rasen und Bepflanzung. Sitzplätze und Verbindungswege mit Verbundsteinen. Zufahrten in Asphalt. Stützmauern und Treppen in Beton. Budget für Kinderspielplatz und Fahrradunterstände CHF 50'000.
- V Baunebenkosten: Baunebenkosten hochgerechnet mit den Kosten aus Vergleichsobjekt. Nicht enthalten sind Finanzierungs-, Wettbewerbs- und Bauherrenkosten.
- W Honorare: Mit Kennwert berechnet.
- X Übergangskosten/ Unvorhergesehenes: Es sind 3% Reserven für Unvorhergesehenes auf BKP 1-4 eingerechnet.

Impressum

Projekt

20400

Auftraggeber

Schweizerische Eidgenossenschaft
Bundesamt für Wohnungswesen

Storchengasse 6

2540 Grenchen

+41 (0)32 654 91 11

Halter Unternehmungen

Hardturmstrasse 134

8005 Zürich

+41 (0)44 434 24 00

Pensimo Management

Obstgartenstrasse 19

8042 Zürich

+41 (0)43 255 21 00

Kontakt

Ernst Hauri

Markus Mettler

Astrid Heymann

Michel Schneider

Autoren

Fahrländer Partner AG
Raumentwicklung

Eichstrasse 23

8045 Zürich

+41 (0)44 466 70 00

info@fpre.ch

odp architecture

Quellenstrasse 27

8005 Zürich

+41 (0)44 273 30 90

odp@odp-architecture.ch

urbaninform

Badenerstrasse 380A

8004 Zürich

+41 (0)79 678 68 83

stollmann@urbaninform.net

Stefan Fahrländer, Volkswirt

Damian Blarer, Geograph

Caroline Kellerhals, Soziologin

Dominik Matter, Volkswirt

Olivier de Perrot, Architekt

Prof. Jörg Stollmann, Arch.

Halter Unternehmungen

Hardturmstrasse 134

8005 Zürich

+41 (0)44 434 24 00

mail@halter-unternehmungen.ch

Abplanalp Affolter Partner AG

Bauökonomie / Bautreuhand

Schläflistrasse 2

3000 Bern 25

+41 (0)31 330 22 80

bern@2AP.CH

Claudia Felsberger, Geographin

Alex Valsecchi, Architekt / Ökonom

Werner Abplanalp, Bauökonom

Peter Affolter, Architekt

Zeitraum

Oktober 2011 bis Juni 2012