



# Gemeinnütziger Wohnungsbau und Innenentwicklung

Raumplanerische Bedeutung und Zukunftsperspektiven des nicht gewinnorientierten Siedlungsbestandes in der Schweiz

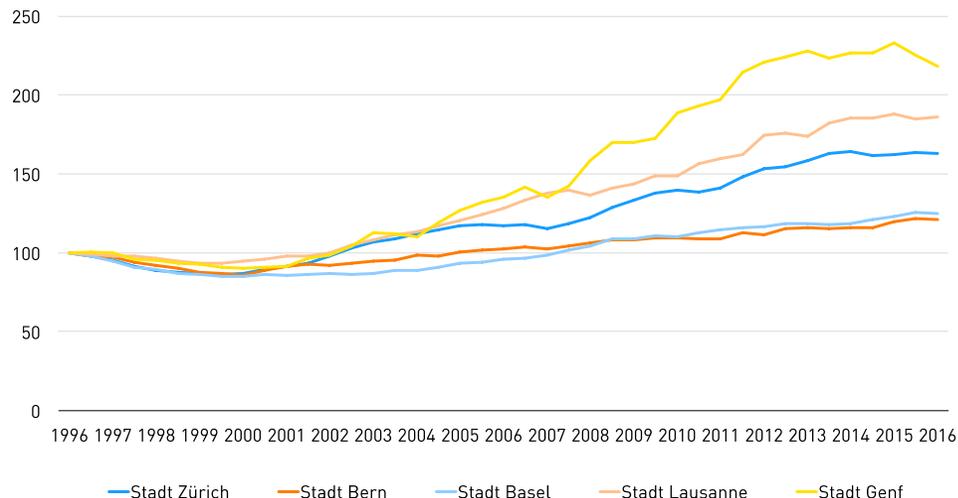
Präsentation Swiss Real Estate Research Congress, 2.9.2021, Dr. Roman Streit

# Ablauf

1. Ausgangslage und Hypothese
2. Methodik und Verständnis von Innenentwicklung
3. Gemeinnütziger Wohnungsbau und Innenentwicklung:  
Potenziale und Herausforderungen
4. Vertiefung Stadt Zürich
5. Zentrale Erkenntnisse
6. Diskussion

# 1. Ausgangslage ...

- Vielerorts steigende **Wohnpreise**, v. a. in Zentren (vgl. Wüest Partner 2016).
- Notwendigkeit einer haushälterischen Bodennutzung: **Verfassungsaufgabe** (Art. 75), gesetzliche Vorgaben mit der **Revision des Raumplanungsgesetzes** gestärkt.
- Verschiedene Raumplanungsinstrumente fordern eine deutlichere Konzentration des künftigen Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums auf **urbane und suburbane Gebiete** u.a. *Raumkonzept Schweiz* (Bundesrat et al. 2012: 45) und Richtpläne, z.B. Richtplan Kanton Zürich (Kanton Zürich 2018: 11).



Indexierte Entwicklung der Angebotsmietpreise in den fünf grössten Schweizer Städten 1996-2016, Stand: 1. Quartal 2016 (Mietpreise; indiziert: Basis 1996). Quelle: Wüest Partner (2016), bearbeitet.

# 1. Ausgangslage ...

- In diesem Spannungsfeld rückt **gemeinnütziger Wohnbausektor** in den Fokus.
- Der Begriff des gemeinnützigem Wohnungsbaus ist in der Schweizer **Bundesverfassung** (Art. 108) sowie im **Wohnraumförderungsgesetz** (WFG, Art. 2) verankert und dient als wichtige Grundlage für die Wohnbauförderung.
- Als gemeinnützig gilt eine Tätigkeit, welche **nicht gewinnstrebig** ist und der Deckung des Bedarfs an **preisgünstigem Wohnraum** dient (WFG, Art. 4). Die Mieten werden auf Basis der Deckung von Kapital- und Betriebskosten festgelegt → i.d.R. **Kostenmiete**.
- Die raumplanerische Bedeutung des Sektors bzw. die **Zusammenhänge mit der Innenentwicklung** wurden bisher nicht schweizweit untersucht.

# ... und Hypothese

*Der gemeinnützige Wohnungsbau der Schweiz birgt ein erhebliches **Potenzial** für die raumplanerische Strategie der **Innenentwicklung** – über die **Transformation** eigener Siedlungsbestände wie auch über die verstärkte Erschliessung **neuer Entwicklungsmöglichkeiten**.*

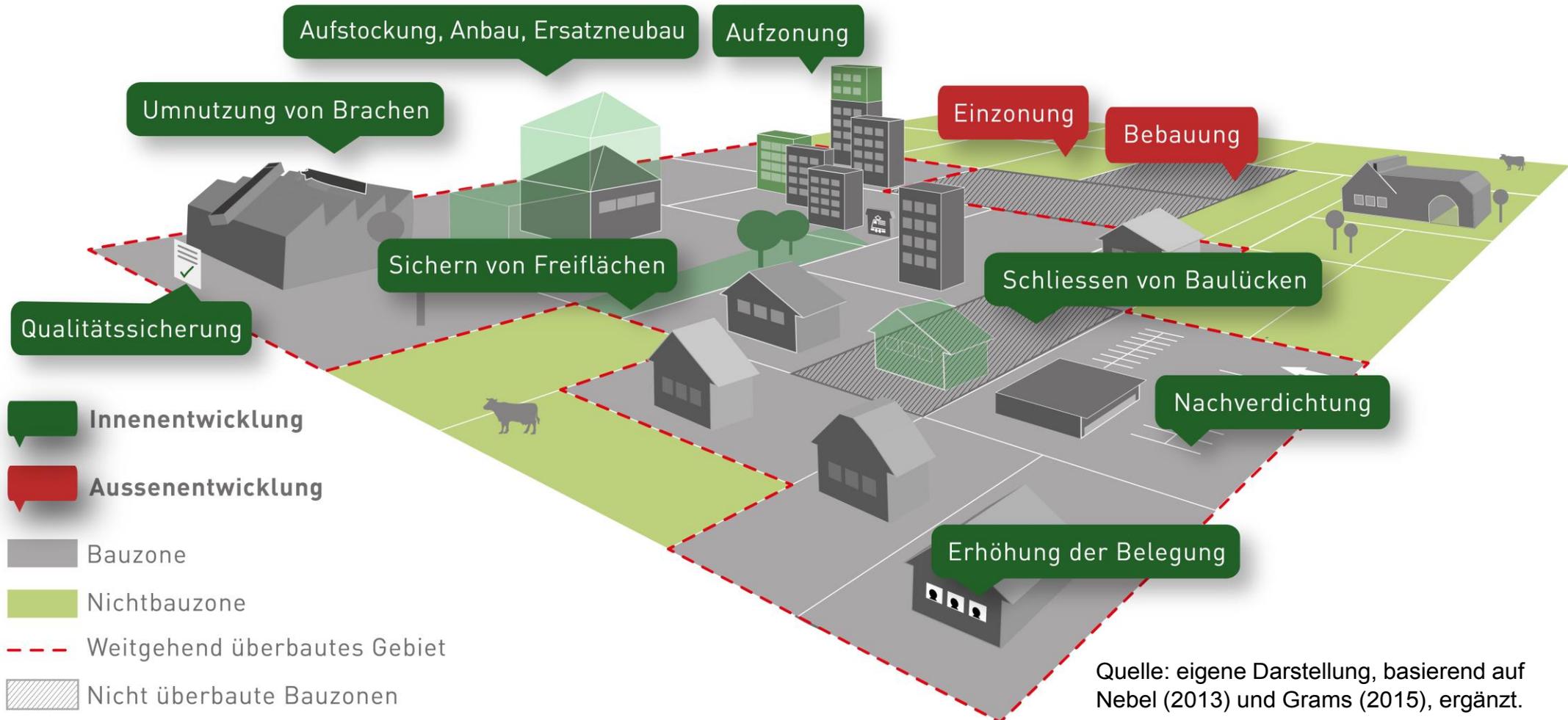
*Mit geeigneten Rahmenbedingungen, insbesondere gezielten **raumplanerischen Instrumenten und Prozessen**, kann die Weiterentwicklung des gemeinnützigen Siedlungsbestandes in einer **qualitätvollen** Weise umgesetzt werden.*

## 2. Methodik ...

- Literatur- und Dokumentenrecherche, Fokus auf Zusammenhänge von Wohnraumpolitik und Raumplanung/Innenentwicklung
- Räumliche Analyse/Statistik (u.a. GIS-Analysen)
- Experteninterviews

Massstab: Gesamtschweiz und Vertiefung in einzelnen Gemeinden  
(hier spezifisch Stadt Zürich)

# ... und Verständnis von Innenentwicklung



Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Nebel (2013) und Grams (2015), ergänzt.

# 3. Gemeinnütziger Wohnungsbau und Innenentwicklung – Potenziale

**GEMEINNÜTZIGER WOHNUNGSBAU CH**

<b>Neuenburg</b>	34'000	<b>Biel</b>	54'000	<b>Basel</b>	171'000	<b>Zürich</b>	403'000	<b>Winterthur</b>	110'000	<b>St. Gallen</b>	75'000
840	1.17 %	4'470	2.07 %	9'740	0.47 %	52'700	0.21 %	5'920	0.66 %	3'240	1.78 %
4 %	1'583.- (+50 %)	15 %	1'500.- (+35 %)	10 %	1'917.- (+50 %)	24 %	2'583.- (+65 %)	11 %	1'833.- (+55 %)	8 %	1'500.- (+30 %)

- Gebäude gemeinnütziger Bauträger
- Seen

**Gemeinnützige Wohnungen CH (2016):**

ca. 160'000  
genossenschaftliche Wohnungen

+ bis zu 100'000  
Wohnungen weiterer gemeinnütziger Akteure (Schätzung)

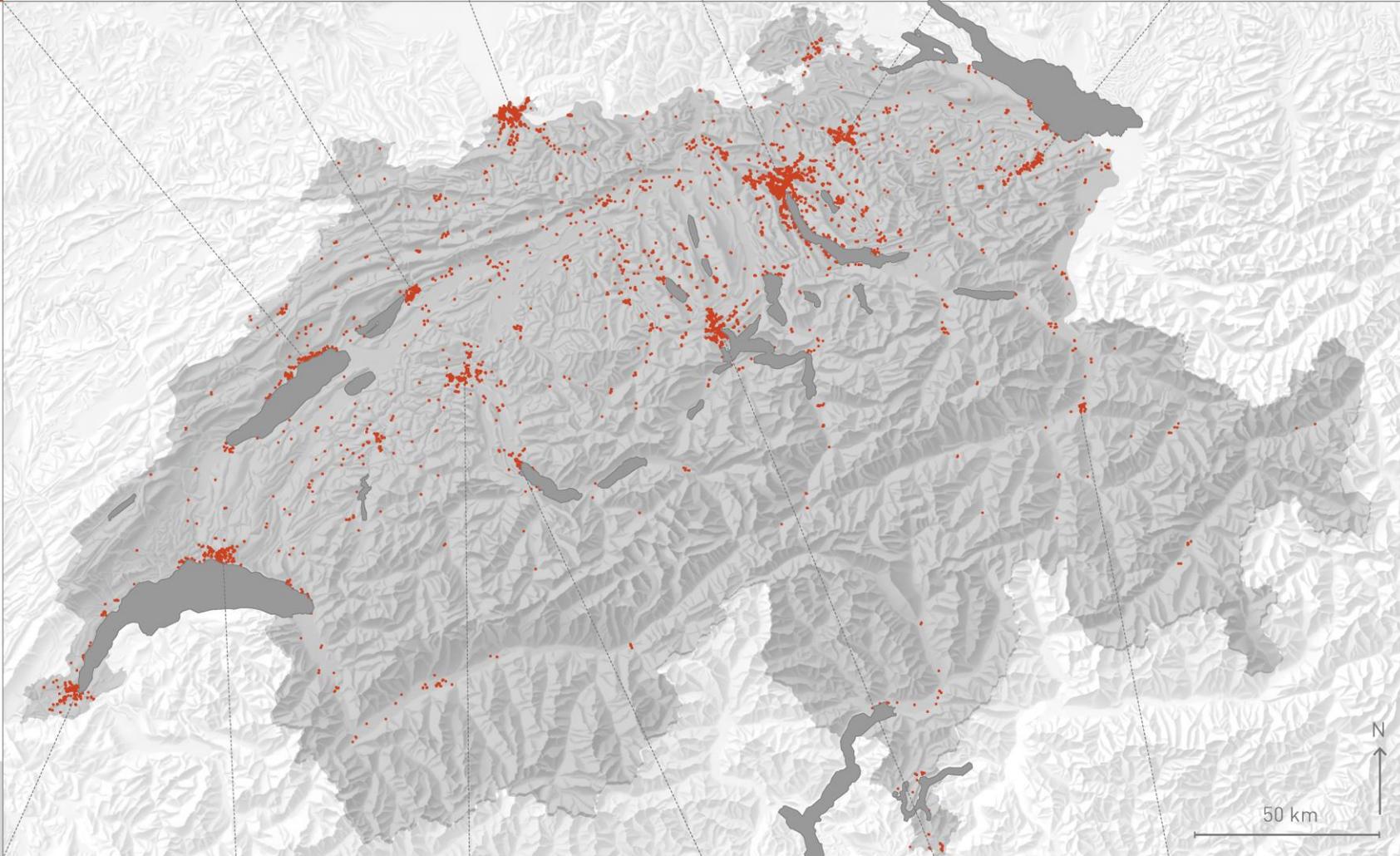
Marktanteil gemeinnütziger Wohnungen am Gesamtbestand:

**CH: 4-6 %\***

\* WBG Zürich (2015: 4)

**Gemeinnütziger Wohnungsbau in ausgewählten Städten:**

<b>Stadt</b>	<b>Einwohner<sup>2</sup> (2016)</b>	<b>Genf</b>	199'000	<b>Lausanne</b>	138'000	<b>Bern</b>	133'000	<b>Thun</b>	44'000	<b>Luzern</b>	82'000	<b>Chur</b>	35'000
<b>Gemeinnützige Wohnungen<sup>1</sup> (2016)</b>	<b>Leerwohnungs-ziffer<sup>3</sup> (2017)</b>	5'220	0.57 %	5'890	0.38 %	8'000	0.56 %	2'380	0.19 %	6'000	1.03 %	1'500	0.79 %
<b>Marktanteil<sup>1</sup></b>	<b>Angebotsmiete [CHF]<sup>4</sup> (Preissteigerung 2000-2015)<sup>5</sup></b>	5 %	2'833.- (+140 %)	8 %	2'333.- (+125 %)	9 %	1'833.- (+35 %)	10 %	1'667.- (+35 %)	13 %	1'917.- (+55 %)	8 %	1'667.- (+25 %)



<sup>1</sup> BWO (2016), BWO (2015), Stadt Zürich (2018a) and Liechti (2015) <sup>2</sup> BFS (2018a) <sup>3</sup> BFS (2018b) <sup>4</sup> Angebotsmiete pro Monat für eine 100 m<sup>2</sup>-Wohnung, Mittelwert alle Quartale 2015, sowie 1. Quartal 2016. Wüest Partner (2016) <sup>5</sup> bezogen auf Angebotsmiete für mittlere 4-Zimmerwohnung, Wüest Partner (2015)

**Übersicht der gemeinnützigen Wohnungsbestände in der Schweiz; mit zusätzlichen Angaben zu ausgewählten Städten.**

Quelle: eigene Darstellung, basierend auf verschiedenen Quellen (siehe Abbildung).

# Potenzial: räumliche Verteilung und Baualter

Ausgewählte zusammenhängende Gebiete mit ausschliesslich oder mehrheitlich gemeinnützigem Wohnungsbau (weiss umrandet).

Quelle: eigene Darstellung, Basiskarten: Google Earth (2018).



Winterthur, Mattenbach



Thun, Westquartier



Biel, Geisried-Fröhliberg



Basel, Iselin



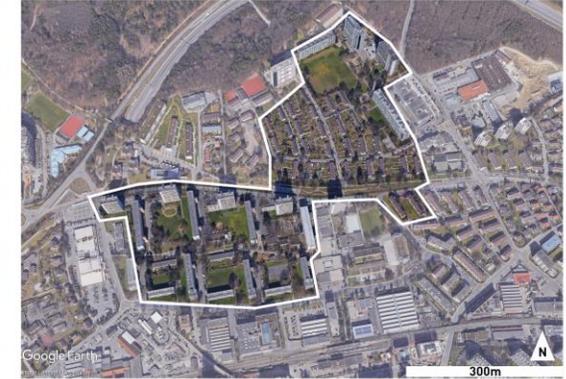
Luzern, Sternmatt



Zürich, Friesenberg



St. Gallen, Dietli-Hölzli-Schoren



Bern, Betlehem

→ Räumliche **Clusterung** von Siedlungsbeständen mit oft ähnlichem Baualter.

# Potenzial: Typologien und Dichten

## Zeittypische gemeinnützige Siedlungen nach Entstehungsjahrzehnt

Quelle: eigene Darstellung, Grundlagenquellen siehe Abbildung, Grafik: Michael Reisinger

Bauperiode	1901 - 1910	1911 - 1920	1921 - 1930	1931 - 1940	1941 - 1950	1951 - 1960
Beispiel Bebauung	Limmat 1	Rebhügel	Freidorf	Neubühl	Burriweg GBZ	Montétan
Typologie	Randbebauung (geschlossen)	Randbebauung (locker)	Reihenbebauung	Zeilenbebauung (niedrig)	Zeilenbebauung (niedrig)	Zeilenbebauung (hoch)
Foto						
Plan Situation (Ausschnitt) / 1:5000						
Plan Typische Wohnung / 1:400						
Strasse, Ort (Kanton)	Limmatstrasse, Zürich (ZH)	Haldenstrasse, Zürich (ZH)	Freidorf, Muttenz (BL)	Nidelbadstrasse, Zürich (ZH)	Burriweg, Zürich (ZH)	Chemin de la Sueltaiz, Prilly (VD)
Jahr Erstbezug / Umbau	1909 / 1980	1919 / 1982	1921	1932	1948	1955 / 2002
Trägerschaft	Stadt Zürich	Stadt Zürich	Siedlungsgenossenschaft Freidorf	Genossenschaft Neubühl	Genossenschaft der Baufreunde Zürich	Société Coop. d'Habitation Lausanne
Blaquelle	al-zh.ch/fileadmin/webfiles/2015/Hornbach/uh-siedlung-limmat-1-916-1.jpg	GIS 2014, Google Maps, map.geo.admin.ch, Stadt Zürich	upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Meyer_muttenz.jpg	GIS 2014, Google Maps, map.geo.admin.ch, AIS Zürich, Zeitschrift "Werk" 17 (1910), Genossenschaft Neubühl	baufreunde.ch/siedlungen/saaten-burriweg/	www2.schl.ch/medialibrary/200.345CHL310Montetan_3grande.jpg
Weitere Quellen	Liegenschaftsverwaltung; Siedlungsdokumentationen	Liegenschaftsverwaltung; Siedlungsdokumentationen	"Werk" 12 (1925)	Genossenschaft der Baufreunde Zürich	Genossenschaft der Baufreunde Zürich	Société Coopérative d'Habitation Lausanne

→ hohe Dichten zu Beginn des 20. Jahrhunderts, dann eher lockere Gartenstadtbebauung

# Potenzial: Typologien und Dichten

## Zeittypische gemeinnützige Siedlungen nach Entstehungsjahrzehnt

Quelle: eigene Darstellung, Grundlagenquellen siehe Abbildung, Grafik: Michael Reisinger

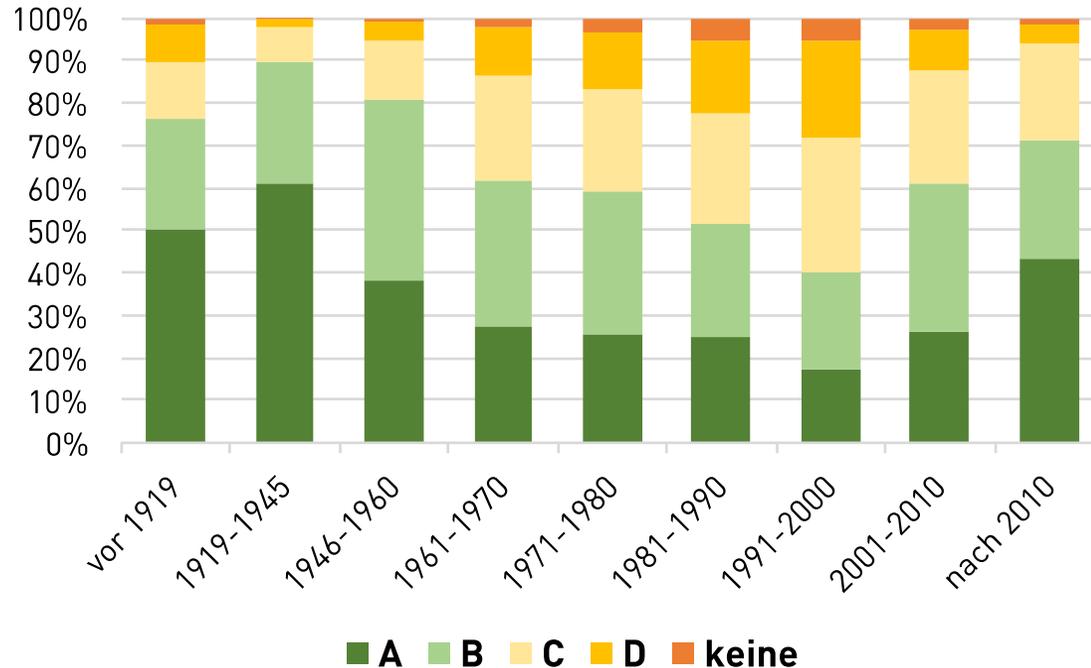
Bauperiode	1961 - 1970	1971 - 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2010	2011 - 2020
Beispiel Bebauung	Gutschick	Tüffenwies (Frohes Wohnen)	Studhalden 6	Im Werk	Maillefer	Kalkbreite
Typologie	Zeilenbebauung (hoch)	Hochhausbebauung	Punktbebauung	Zeilenbebauung (hoch)	Punktbebauung	Randbebauung (geschlossen)
Foto						
Plan Situation (Ausschnitt) / 1:5000						
Plan: Typische Wohnung / 1:400						
Strasse, Ort (Kanton)	Strahlleggweg, Winterthur (ZH)	Tüffenwies, Zürich (ZH)	Vorderrainstrasse, Luzern (LU)	Asylstrasse, Uster (ZH)	Chemin de Maillefer, Lausanne (VD)	Badenerstrasse, Zürich (ZH)
Jahr Erstbezug / Umbau	1968	1976	1981	1998	2009	2014
Trägerschaft	Heimstätten-Genossenschaft Winterthur	Baugenossenschaft Frohes Wohnen	Allgemeine Baugenossenschaft Luzern	Gewo ZÜRi Ost und WSGU	Société Coop. d'Habitation Lausanne	Genossenschaft Kalkbreite
Bildquelle	hgw-winterthur.ch/files/attachments/6/WY73 9c2b6ee65a25f03b8a2a564d37b7320-strahlleggweg.jpg	bgwshnen.ch/data/CIMC3806_3103.JPG	Stefano Schreiber	uster.ch/efImages/448f65d70c8.jpg	cche.ch/data/projectcha/image3/137.jpg	projectansult.ch/wp-content/uploads/2014/08/kalkbreite.jpg
Weitere Quellen	Heimstätten-Genossenschaft Winterthur	Baugenossenschaft Frohes Wohnen	Allgemeine Baugenossenschaft Luzern	Gewo ZÜRi Ost, Catuff, C. (2000): 'Wegweisend wohnen'	Genossenschaft Kalkbreite, Zeitschrift 'Wohnen' 85 (2014)	Genossenschaft Kalkbreite, Projektdokumentation 2014

→ grosse Teile der gemeinnützigen Bestände von 1940-1980 erbaut, z.T. geringe Dichte

# Potenzial: Erschliessung durch öffentlichen Verkehr

Anzahl gemeinnütziger Wohnungen nach Bauperiode und ÖV-Güteklasse der Gebäude. Quelle: eigene Darstellung, Basisdaten: GWS (2014), ARE (2018).

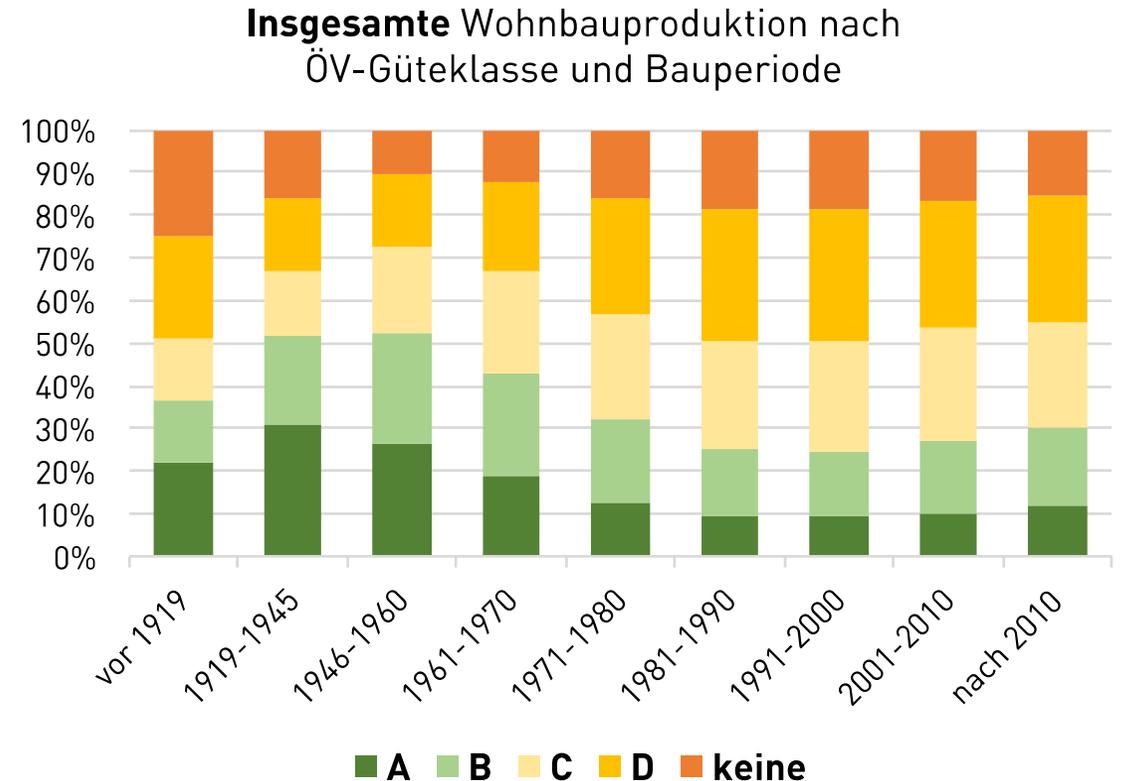
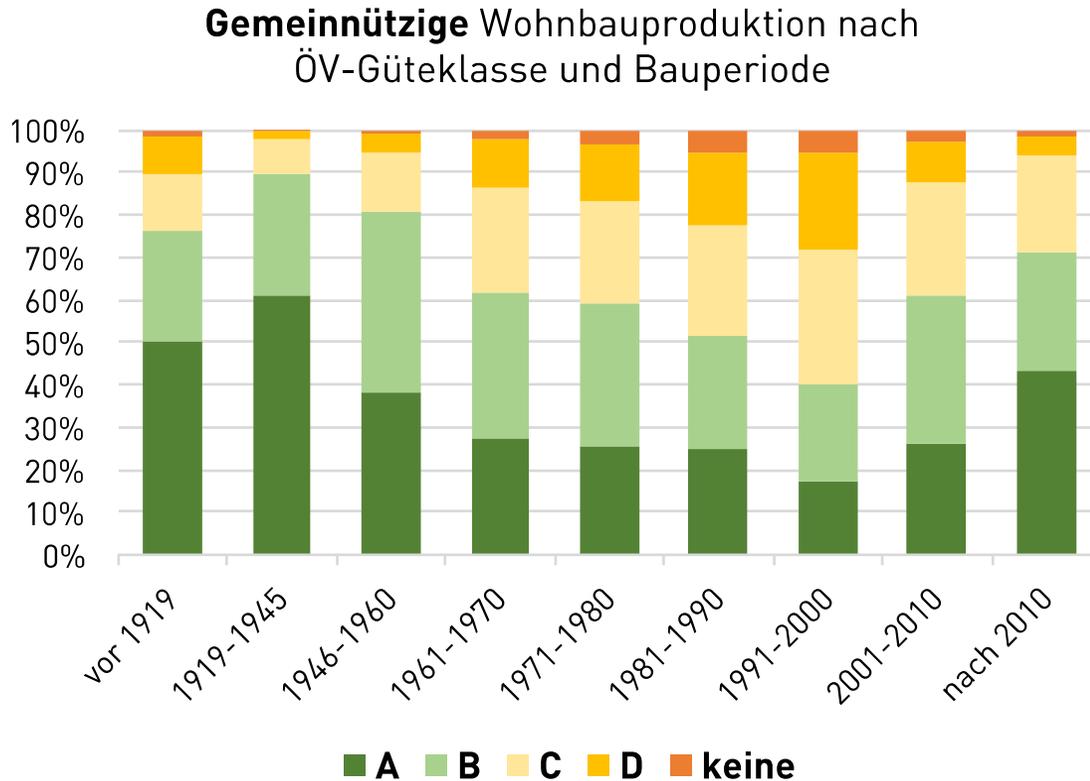
Gemeinnützige Wohnbauproduktion nach  
ÖV-Güteklasse und Bauperiode



→ Mehrheitlich **gute bis sehr gute** Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr ...

# Potenzial: Erschliessung durch öffentlichen Verkehr

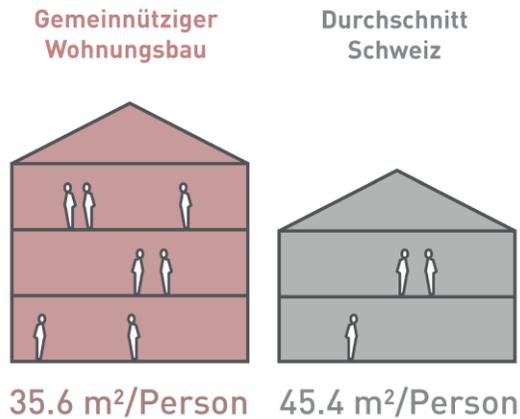
Anzahl gemeinnütziger Wohnungen nach Bauperiode und ÖV-Güteklasse der Gebäude. Quelle: eigene Darstellung, Basisdaten: GWS (2014), ARE (2018).



... im Vergleich zu der gesamten Wohnbauproduktion in der Schweiz.

# Potenzial: Beiträge zur Innenentwicklung

## Wohnflächeninanspruchnahme



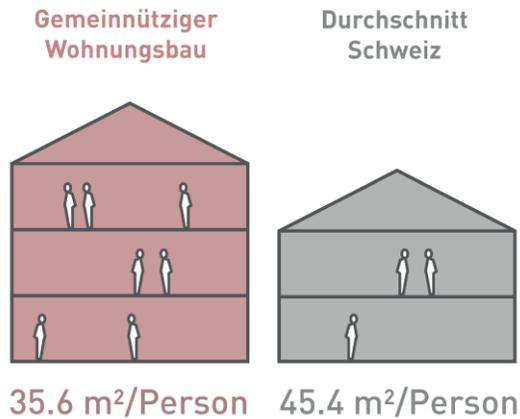
Ø Wohnflächeninanspruchnahme pro Person  
Quelle: eigene Darstellung, Daten: BWO (2016).



Erhöhte **Belegung** → bauliche Verdichtung führt i.d.R. auch zu Erhöhung der **Nutzerdichte**.

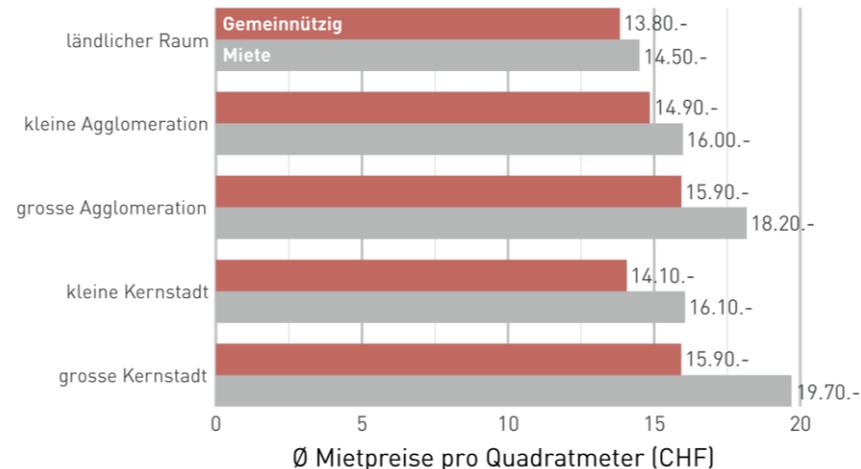
# Potenzial: Beiträge zur Innenentwicklung

## Wohnflächeninanspruchnahme



Ø Wohnflächeninanspruchnahme pro Person  
Quelle: eigene Darstellung, Daten: BWO (2016).

## Mietzinse



Ø Mietpreise pro Quadratmeter (CHF)  
Quelle: sotomo (2017), bearbeitet.

## Bebauungsqualität



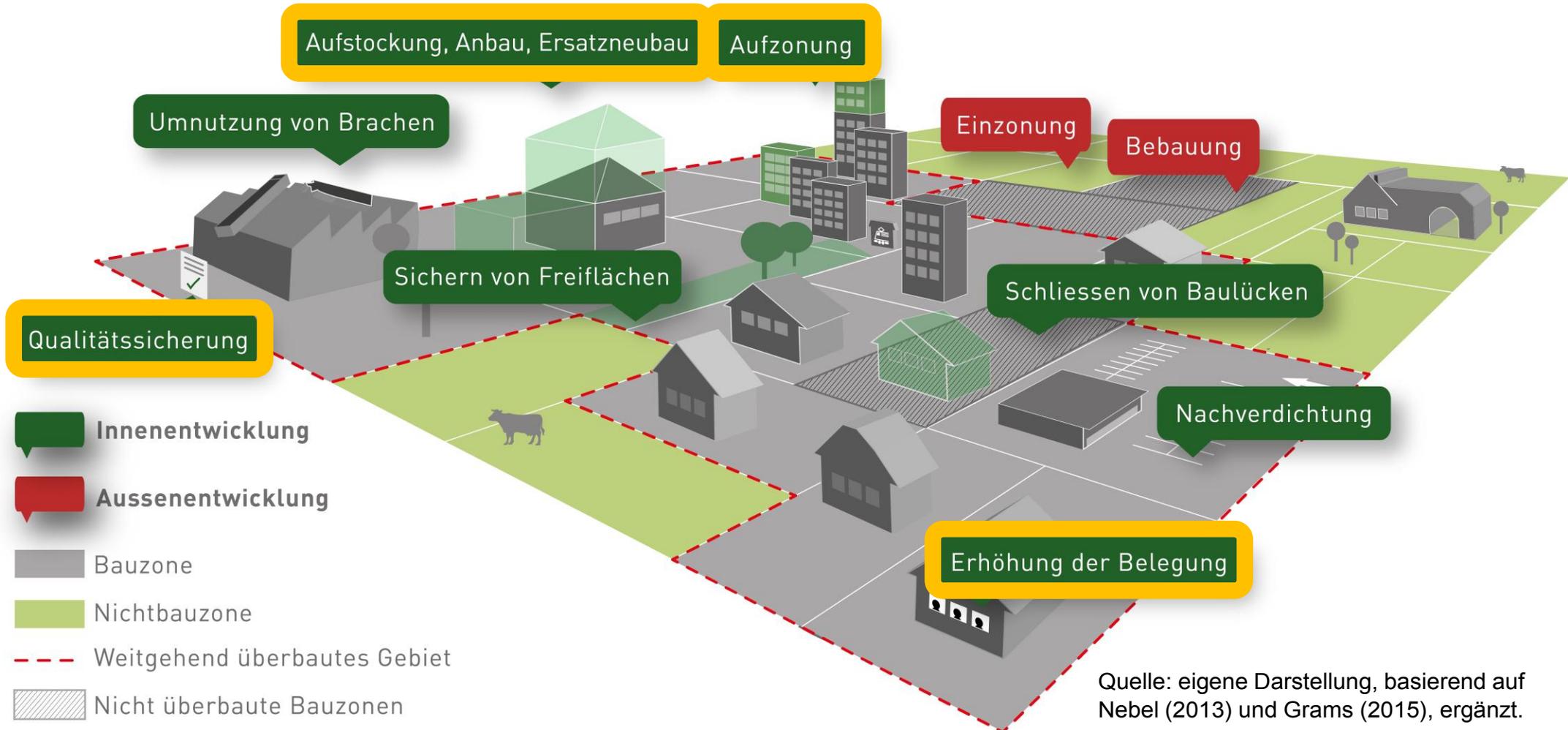
Quelle: eigene Bilder.

Erhöhte **Belegung** → bauliche Verdichtung führt i.d.R. auch zu Erhöhung der **Nutzerdichte**.

kann **Akzeptanz** baulicher Dichte fördern, da diese **preissensitiv** und von Schaffung von **Mehrwerten** bzw. Behebung von Defiziten abhängig ist.

(vgl. ARE Zürich, Statistisches Amt Kanton Zürich 2014).

# Potenzial des gemeinnützigen Wohnungsbaus für die Innenentwicklung



Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Nebel (2013) und Grams (2015), ergänzt.

# Herausforderung: Denkmalpflege ...

Gründersiedlung der Familienheimgenossenschaft am Friesenberg, Zürich,  
Quelle: eigene Bilder.



Zahlreiche Siedlungen als  
**denkmalpflegerisch wertvoll** eingestuft,  
insbesondere im **ISOS**.

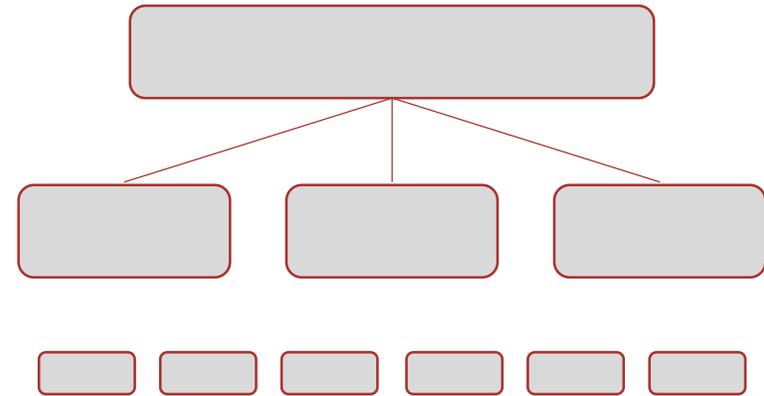
# Herausforderung: Denkmalpflege, Organisationsaufbau

Gründersiedlung der Familienheimgenossenschaft am Friesenberg, Zürich,  
Quelle: eigene Bilder.



Zahlreiche Siedlungen als  
**denkmalpflegerisch wertvoll** eingestuft,  
insbesondere im **ISOS**.

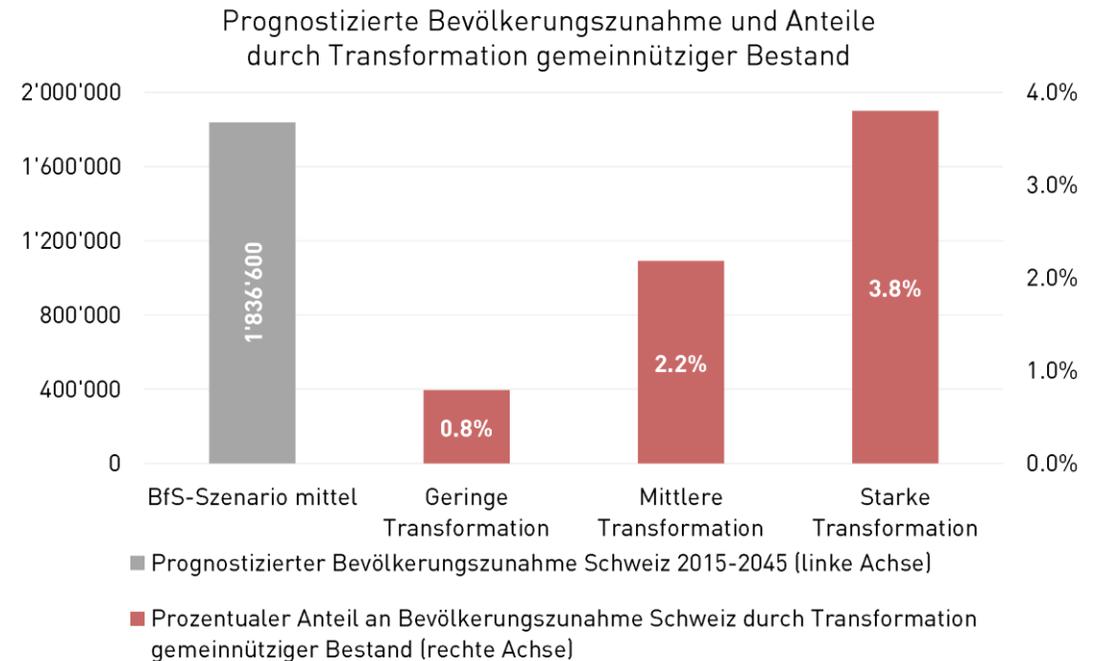
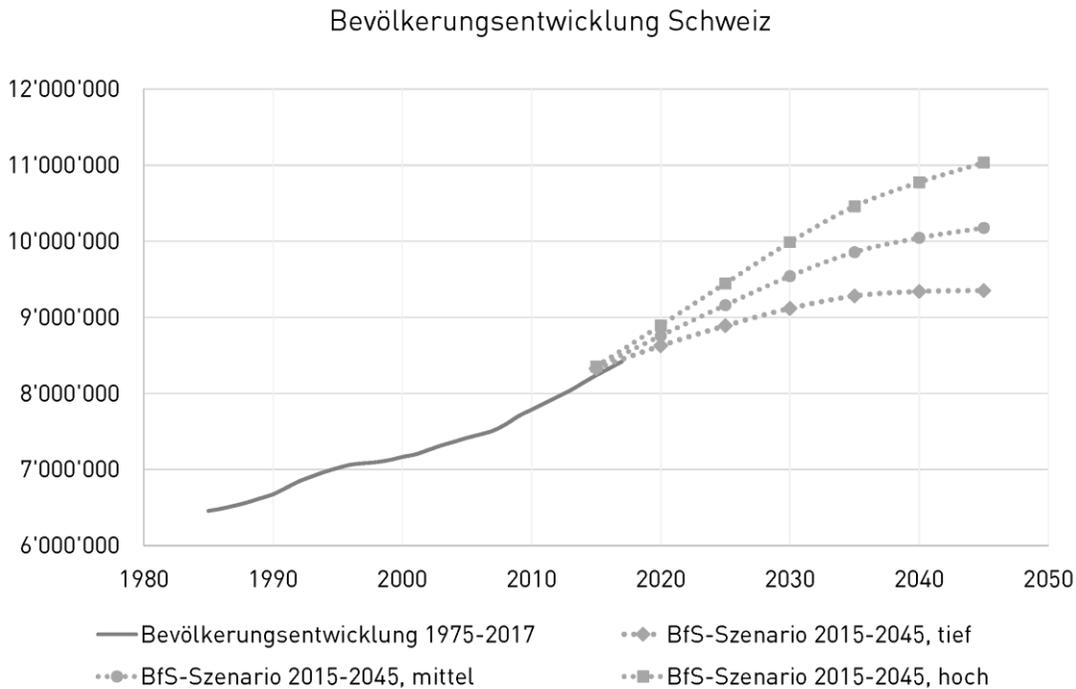
Exemplarische Darstellung eines Organisationsaufbaus  
Quelle: eigene Darstellung.



Viele Kleingenossenschaften, z.T.  
**mangelnde Trennung** operativer  
und strategischer Aufgaben.

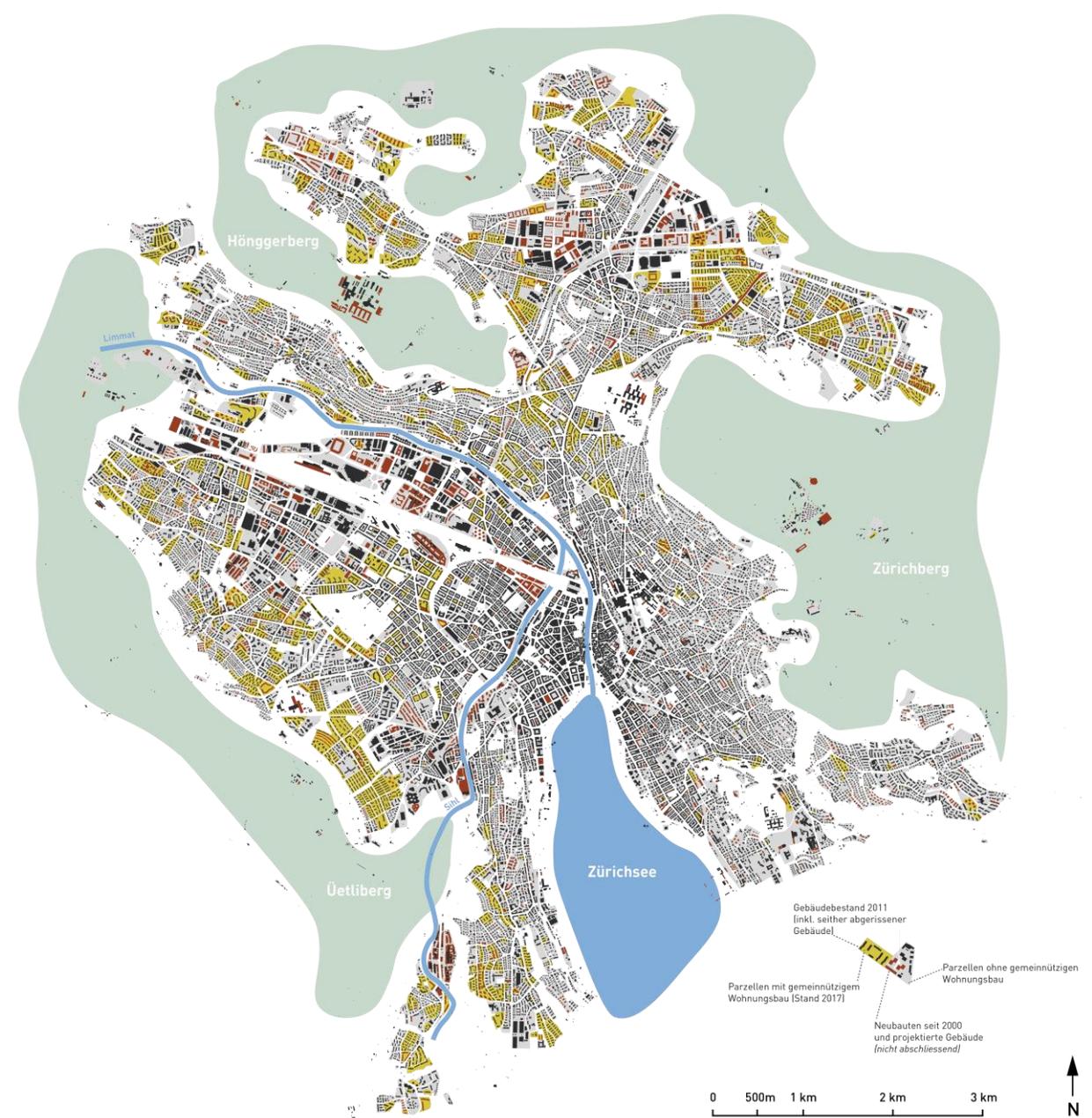
# Herausforderung: Verdichtungsreserven

Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz (links) sowie Anteile des gemeinnützigen Wohnungsbaus an der Bevölkerungszunahme gemäss verschiedenen Transformationsszenarien. Quelle: eigene Darstellung, Grundlagendaten: BFS (2015), AV-Daten (2015, 2016), GWS (2014), Zonenplandaten.



**Reserven zur Verdichtung des Bestands** reichen auch bei starker Transformation alleine nicht, um den heutigen gemeinnützigen Marktanteil zu halten.

# Vertiefung Stadt Zürich

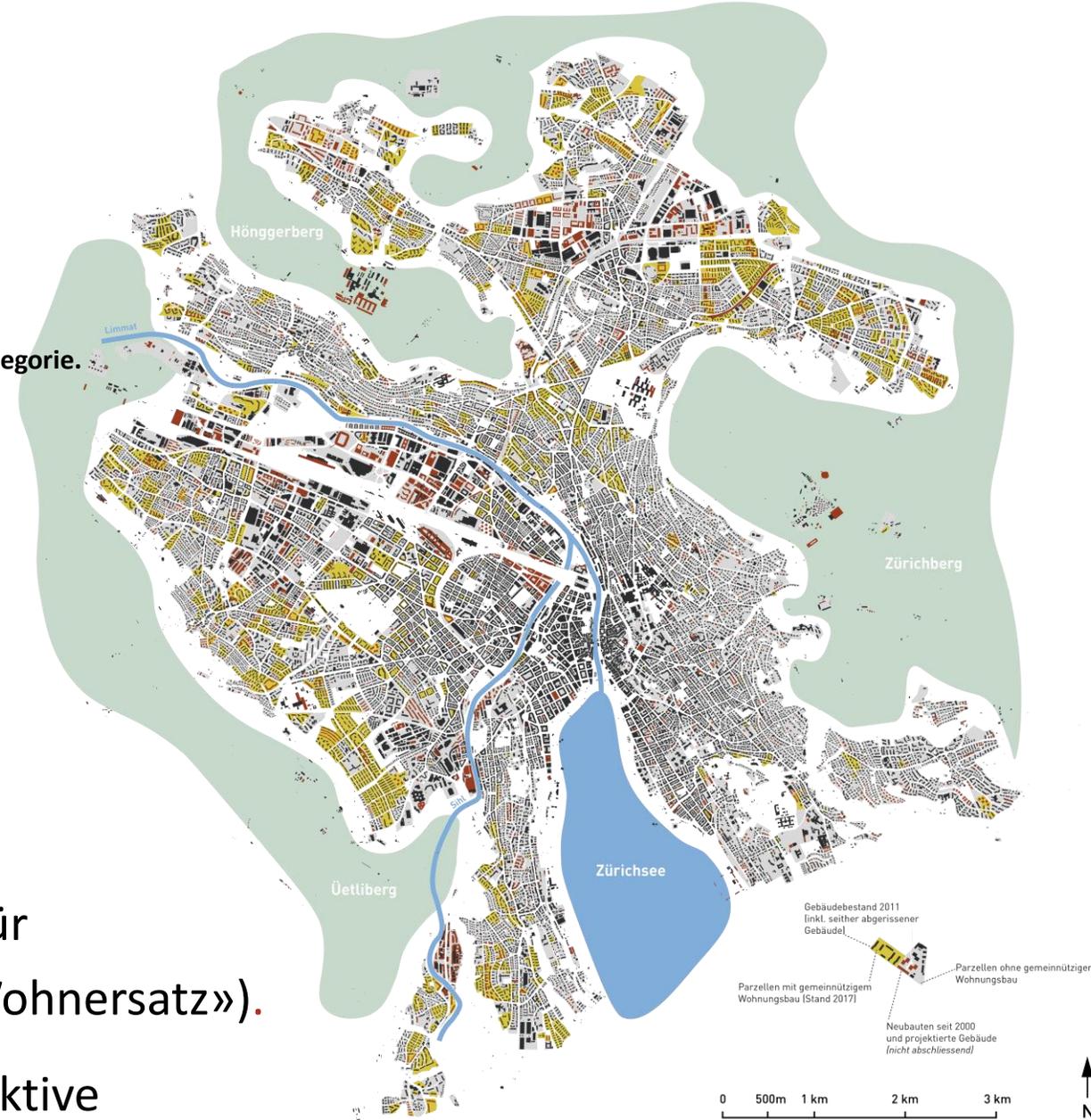
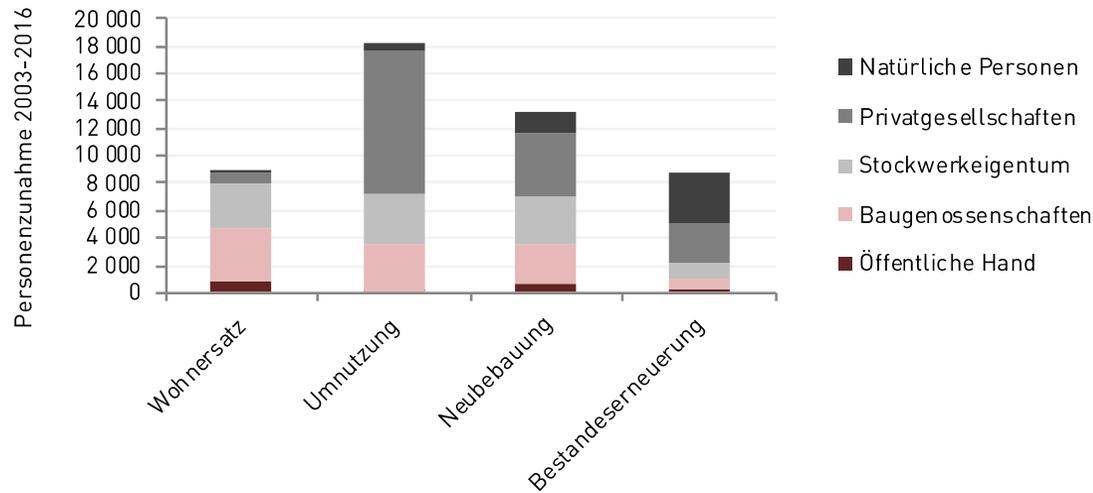


Quelle: eigene Darstellung, auf Basis von Afs Zürich (2015), Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich (2017)

# Vertiefung Stadt Zürich

Bevölkerungszunahme Zürich (2003-2016) nach Innenentwicklungstyp & Bauträgerkategorie.

Quelle: eigene Darstellung, Grundlagendaten: Statistik Stadt Zürich (2017).



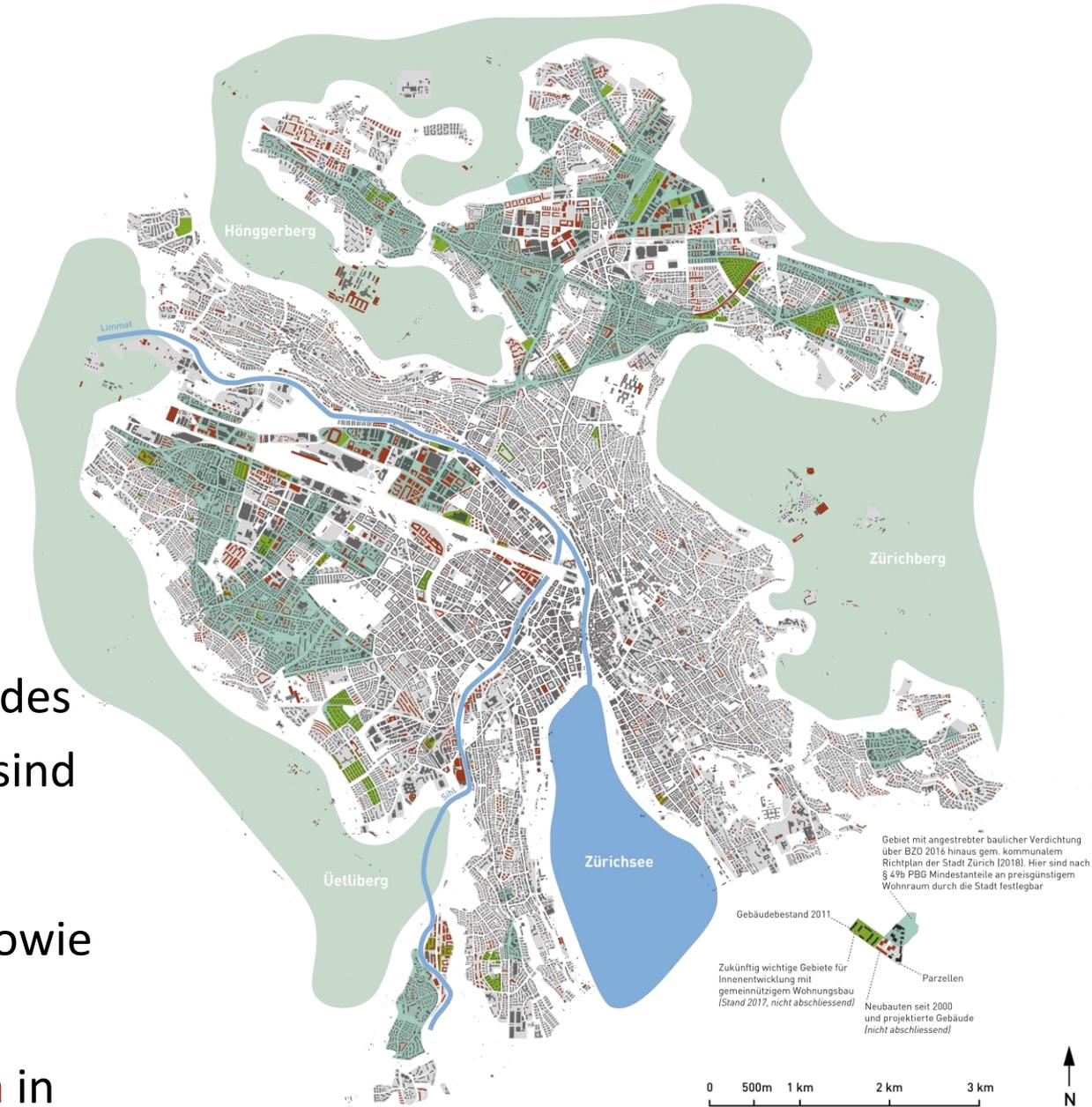
Resultate

- Gemeinnützige leisteten wichtigen Beitrag für Innenentwicklung, v.a. im **Ersatzneubau** («Wohnersatz»).
- **Rahmenbedingungen:** Kooperationskultur, aktive Förderung mit Anreizen, Dichterreserven (BZO).

Quelle: eigene Darstellung, auf Basis von AfS Zürich (2015), Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich (2017).

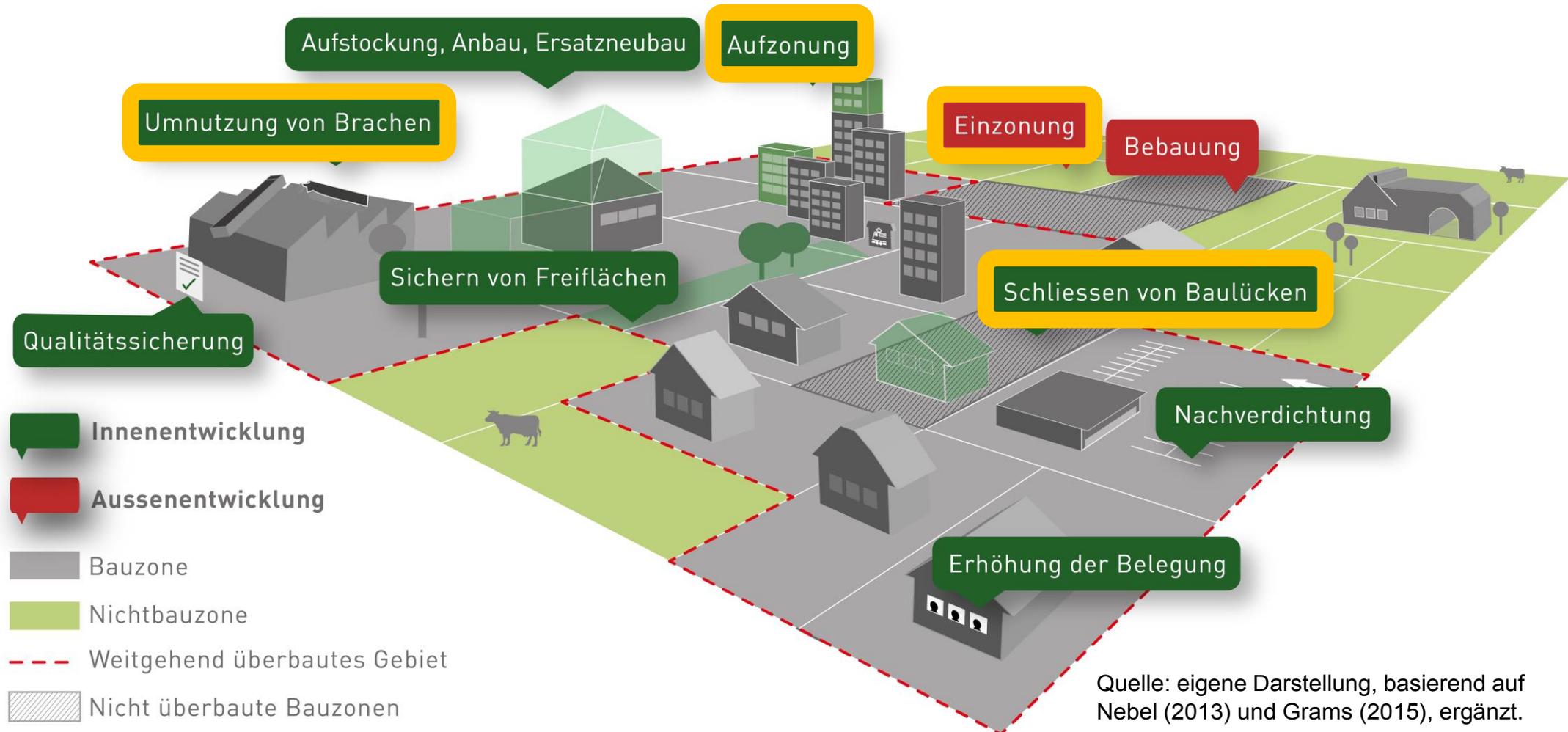
# Vertiefung Stadt Zürich

- zur **Steigerung Marktanteil** auf einen Drittel des Mietwohnungsmarktes (politische Vorgabe) sind **neue (Planungs-) Instrumente** notwendig.
- weitere Stärkung der **aktiven Bodenpolitik** sowie planungsrechtliche Festlegung von **Mindestanteilen preisgünstiger Wohnungen** in Verdichtungsgebieten wichtig.



Quelle: eigene Darstellung, auf Basis von AfS Zürich (2015), Stadt Zürich (2018a, b) sowie Webseiten der Bauträger.

# Potenzial der Innenentwicklung für den gemeinnützigen Wohnungsbau



Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Nebel (2013) und Grams (2015), ergänzt.

# 5. Zentrale Erkenntnisse

- Die nicht gewinnorientierten Siedlungsbestände befinden sich in der Schweiz vorwiegend in **gut erschlossenen, städtischen Lagen**.
- **Verdichtungspotenzial** im Bestand ist erheblich, **reicht aber kaum für Erhalt/Steigerung Marktanteil**.
- Rahmenbedingungen für Mobilisierung der Reserven zentral: **Kooperationskultur, aktive Förderung mit Anreizen, Dichterreserven (BZO)**.
- **Bodenpolitische Instrumente** (aktive Bodenpolitik, Mindestanteile gemeinnütziger Wohnungen bei Umzonung etc.) von hoher Relevanz für Wachstum des Sektors.
- **Aspekte der Innenentwicklung als Gegenleistung** für Förderung durch die öffentliche Hand einforderbar (Qualität, effiziente Belegung etc.) → Hebel: «Fördern & Fordern».

# 6. Diskussion

- Leistungen des gemeinnützigem Wohnbausektor für die Innenentwicklung in der Schweiz: **sektorspezifisch oder übertragbar** (z.B. auf Wohnbauunternehmen, Privatpersonen, Pensionskassen etc.)?
- Zusammenhang mit weitergehenden **Einflussfaktoren** wie Zinsumfeld, Mieterschutz, Sanierungsförderung etc. (in Analyse nicht mit einbezogen)?
- Unterschiedliche **Rahmenbedingungen** je nach Gemeinde: Wachstumsdruck, Geschichte und Struktur der gemeinnützigen Bauträger. Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit?
- **Verteilungsfrage** der Wohnungen: Wohnen für alle oder gezielte Segmente?
- Betrachtung der Wohnraumförderung (Objekthilfe) aus volkswirtschaftlicher Sicht: **Innenentwicklung als «Gegenleistung»** (neben sozialpolitischen Wirkungen) berücksichtigen?

# Fragen und Anmerkungen?

Weitere Infos (Link Dissertation): <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000384492>

# Quellen:

- **Afs 2015**  
Amt für Städtebau Stadt Zürich (2015): Dichter – Eine Dokumentation der baulichen Veränderung in Zürich – 30 Beispiele, 3. Auflage, Zürich.
- **Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich 2017**  
Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich, Fachstelle Wohnbauförderung (2017): Wohnbauten gemeinnütziger Bauträger. <http://bit.ly/1K4s01>, Zugriff: 2.9.2017.
- **ARE 2018**  
Bundesamt für Raumentwicklung (2018): ÖV-Güteklassen. Geodaten (schweizweit). [https://data.geo.admin.ch/ch.are.gueteklassen\\_oev](https://data.geo.admin.ch/ch.are.gueteklassen_oev), Zugriff: 1.10.2018.
- **ARE Zürich, Statistisches Amt Kanton Zürich 2014**  
Amt für Raumentwicklung Kanton Zürich, Statistisches Amt Kanton Zürich (2014): Akzeptanz der Dichte, Zürich.
- **AV-Daten 2015**  
Daten der amtlichen Vermessung (2015): Vermessungsdaten zu Bodenbedeckung und Liegenschaften für alle Schweizer Kantone ausser Kanton Zürich. Herausgegeben vom Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Wabern bei Bern.
- **AV-Daten 2016**  
Daten der amtlichen Vermessung (2016): Vermessungsdaten zu Bodenbedeckung und Liegenschaften für den Kanton Zürich (Auszug gemeinnützige Bauträger). Herausgegeben von der Baudirektion Kanton Zürich, vertreten durch das Amt für Raumentwicklung, Zürich.
- **Bfs 2015**  
Bundesamt für Statistik (2015): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045, Neuchâtel.
- **Bfs 2018a**  
Bundesamt für Statistik (2018a): Bevölkerung. [www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/bevoelkerung.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/bevoelkerung.html), Zugriff: 12.7.2018.
- **Bfs 2018b**  
Bundesamt für Statistik (2018b): Leerwohnungszahlen 2017. [www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/leerwohnungen.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/leerwohnungen.html), Zugriff: 24.8.2018.
- **Bubenhofer et al. 2018**  
Bubenhofer, J., Hool, A., Naef, C., Hess, J. (2018): Dichte und Mobilitätsverhalten. Auswertungen des Mikrozensus Mobilität und Verkehr, herausgegeben vom Bundesamt für Raumentwicklung, Bern.
- **Bundesrat et al. 2012**  
Schweizerischer Bundesrat, KdK, BPUK, SSV, SGV (2012): Raumkonzept Schweiz. Überarbeitete Fassung, Bern. [www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00228/00274](http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00228/00274), Zugriff: 16.09.2016.
- **BWO 2015**  
Bundesamt für Wohnungswesen (2015): Zahlen zum gemeinnützigem Wohnungsbau 2015. [www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumfoerderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau.html](http://www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumfoerderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau.html), Zugriff: 25.8.2017.
- **BWO 2016**  
Bundesamt für Wohnungswesen (2016a): Zahlen zum gemeinnützigem Wohnungsbau 2016. [www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumfoerderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau.html](http://www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumfoerderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau.html), Zugriff: 21.7.2018.
- **Ecoplan et al. 2017**  
Ecoplan, B+S, Hunziker Betatech (2017): Infrastrukturkosten unterschiedlicher Siedlungstypen. Oder: Ist verdichtet und zentral bauen billiger? Im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung, Bern.

# Quellen:

- **Google Earth 2018**  
Google Earth (2018): Image Landsat / Copernicus.
- **Grams 2015**  
Grams, A. (2015): Spielräume für Dichte. Problemorientierter Verfahrensansatz für Verdichtung als Element der Innenentwicklung dargestellt am Beispiel kleiner und mittlerer Gemeinden im Schweizer Mittelland, Dissertation ETH, Zürich.
- **GWS 2014**  
Gebäude- und Wohnungsstatistik (2014): Gebäude- und Wohnungsstatistik des Jahres 2014. Anhand von Daten aus dem eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister in Kombination mit Daten der harmonisierten Einwohnerregister sowie der Strukturerhebung, herausgegeben vom Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.
- **Kanton Zürich 2018**  
Kanton Zürich (2018): Richtplandtext Kanton Zürich. Beschluss des Kantonsrates (Festsetzung), Stand: 22. Oktober 2018.
- **Nebel 2013**  
Nebel, R. (2013): Siedlungsflächenmanagement Schweiz. Problemorientierte Flächenübersichten als zentrale Grundlage für eine Siedlungsentwicklung nach innen, Dissertation ETH, Zürich.
- **sotomo 2017**  
sotomo (2017): Gemeinnütziges Wohnen im Fokus. Ein Vergleich zu Miete und Eigentum, Bundesamt für Wohnungswesen, Grenchen.
- **Stadt Zürich 2018a**  
Stadt Zürich (2018b): Kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen. Richtplandtext. Fassung für die öffentliche Auflage vom 24. September bis 22. November 2018.
- **Stadt Zürich 2018b**  
Stadt Zürich (2018c): Entwicklungsgebiete. [stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/entwicklungsgebiete.html](http://stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/entwicklungsgebiete.html), Zugriff: 1.9.2018
- **Statistik Stadt Zürich 2017**  
Statistik Stadt Zürich (2017): Gemeinnütziger Wohnungsbau und Innenentwicklung in der Stadt Zürich. Quantitative Auswertung der Innenentwicklung von 2003-2016 nach Eigentumsart und weiteren Aspekten. Von Statistik Stadt Zürich für die vorliegende Arbeit aufbereitete Daten (Datum Auswertung: 22.12.2017).
- **WBG Zürich 2015**  
Wohnbaugenossenschaften Schweiz, Sektion Zürich (2015): Partner für nachhaltiges Wohnen. Gemeinden und Wohnbaugenossenschaften. [www.wbg-schweiz.ch/data/Gemeinden\\_und\\_Wohnbaugenossenschaften\\_Neuausgabe\\_2015\\_\\_9764.pdf](http://www.wbg-schweiz.ch/data/Gemeinden_und_Wohnbaugenossenschaften_Neuausgabe_2015__9764.pdf), Zugriff: 1.1.2018.
- **Wüest Partner 2015**  
Wüest Partner (2015): Median-Monatsmiete für eine mittlere Vierzimmerwohnung mit 110 m<sup>2</sup>. <https://blog.derbund.ch/datenblog/index.php/9964/wo-mietpreis-berge-sich-erheben>
- **Wüest Partner 2016**  
Wüest Partner (2016): Daten zur Angebotsziffer für Mietwohnungen, Mietpreise für Mietwohnungen und Preisindex für Mietwohnungen ausgewählter Gemeinden. Die Daten wurden von Wüest Partner für die vorliegende Dissertation zur Verfügung gestellt (Projektnummer: 380000.0006, Datum Auswertung: 9.5.2016).