



Margrit Hugentobler

Zürich: Verdichtung nach innen – Ersatzneubau und Weiterbau

Zurich: Densification – Housing Replacement and Reconstruction

Trotz reger Neubautätigkeit in Zürich, liegt die große Herausforderung im Umgang mit dem Bestand. Die Wohnbaugenossenschaften gehen mit innovativen Beispielen voran und zeigen, wie die Stadt intelligent weitergebaut werden kann.

In spite of brisk construction activity in Zurich the major challenge lies in dealing with existing buildings. The housing co-operatives are taking the lead with innovative examples and show how construction can continue intelligently in the city.

Zürich wächst. Die Nachfrage nach erschwinglichem Wohnraum übersteigt seit Jahren bei weitem das Angebot – außer im Hochpreissegment. Dort warten teure Mietangebote mittlerweile länger auf Interessenten. Die Bautätigkeit ist groß. Trotz 7.000 neu erstellter Wohnungen seit dem Jahr 2007, liegt die Leerstandsquote der rund 215.000 Wohnungen seit Jahren unter 0,1 %. Die Mobilitätsrate beträgt jedoch ca. 30%. So wechselt pro Jahr fast jeder

dritte Haushalt die Wohnung – oft via informelle Kanäle – zieht ins Ausland, in eine andere Stadt oder in eine Vorortsgemeinde mit niedrigeren Wohnkosten.

Die Schweiz ist ein Volk von Mieterinnen und Mietern. Für Städte wie Zürich gilt dies noch viel mehr. Gesamtschweizerisch betrug die Wohneigentumsquote 36,8% im Jahr 2010; in der Stadt Zürich nur bescheidene 8,1%. Aufgrund der Zuwanderung gegen-

Zurich is growing. For many years demand for affordable housing has exceeded the supply by far – except in the high-price segment where expensive rental properties wait quite a while before interested parties are found. Building activity is high. Despite 7,000 newly built apartments since 2007 the vacancy rates of the approx. 215,000 apartments has been below 0.1% for years. The mobility rate is, however, about 30%. In this way about one in three households moves each year – often via informal channels – abroad, to another town or city or to a suburb with lower housing costs.

←

Jasminweg: Hauszeile und Punkthaus der ersten Ersatzneubaustappte mit der Skulptur „Snaporaz“

Jasminweg: Row of houses and single building from the first renovation phase and the sculpture “Snaporaz”

© Allgemeine Baugenossenschaft Zürich (ABZ)

Jasminweg: Die in die Jahre gekommenen Reiheneinfamilienhäuser der Mitte 20er Jahre

Jasminweg: The single family row houses from the mid 1920s are getting on in years

© Res Camenzind



wärtig meist gut qualifizierter Arbeitskräfte aus Europa und Übersee, dem steigenden Wohnflächenkonsum pro Kopf und sich verändernden Haushaltsformen, bleibt der Nachfrage- druck für Mietwohnungen groß.

Das Wohnproblem lässt sich nur sehr beschränkt durch Neubauten lösen. Die größere Herausforderung ist also der Umgang mit dem Bestand, wenn der in der Schweiz aktuell intensiv diskutierten Zersiedelung der Landschaft Einhalt geboten werden soll.

Wer baut Zürich weiter?

Privatpersonen oder Erbgemeinschaften, denen rund die Hälfte der Mietwohnungen gehören, sanieren ihre Häuser aufgrund kurzfristiger Renditeüberlegungen oft zögerlich. Institutionelle Investoren wie Immobilienunternehmen, Banken und Versicherungen tendieren dazu, sanierungsbedürftige Liegenschaften zu verkaufen oder bei Um- respektive Ersatzneubauten teure Eigentumswohnungen oder Mietwohnungen im oberen Preissegment zu schaffen. Eine wichtige Rolle beim Ziel, günstigen Wohnraum zu erhalten und die Stadt dennoch weiterzubauen, kommt den gemeinnützigen Wohnbauträgern zu. Sie besitzen rund 25% der

Wohnungen in Zürich, rund 18% entfallen auf Wohnbaugenossenschaften und 7% auf die Stadt selbst, städtische und weitere Stiftungen. Diese Bauträger haben in den letzten Jahren exemplarische Ersatzneubauten erstellt und bestehende Siedlungen innovativ und zukunftsorientiert saniert. Die nachfolgenden drei Beispiele zeigen, wie Bestandserneuerung nicht nur energetisch, technisch, architektonisch und städtebaulich gelingen, sondern auch den Ansprüchen unterschiedlicher Zielgruppen entsprechen kann.

Ersatzneubau Jasminweg: Mehr Wohnraum bei gleichbleibender Außenraumfläche

Die Neubausiedlung Jasminweg I und II der Allgemeinen Baugenossenschaft Zürich (ABZ) liegt im Norden der Stadt. Die 1916 gegründete ABZ ist die größte Wohnbaugenossenschaft der Schweiz mit rund 4.600 Wohnungen in 59 Siedlungen der Stadt und Region Zürich.

Die in zwei Etappen, 2002 und 2012 fertiggestellten Neubauten ersetzen eine ABZ-Siedlung der 1920er Jahre, bestehend aus 36 Reihenhäusern und 52 Blockwohnungen. Das vom Architekturbüro „architektur“ entworfene

The Swiss are a nation of tenants. This applies even more so to cities like Zurich. Throughout Switzerland the home ownership level was 36.8% in 2010; in the city of Zurich it was just a modest 8.1%. Due to the current immigration of a usually well-qualified workforce from Europe and overseas, the growing per capita consumption of living space and changing forms of households, the demand for rental property remains high.

The housing problem can only be solved to a limited degree by new buildings. The greater challenge is dealing with existing buildings if a stop is to be put to the problem of urban sprawl which is currently being discussed intensively in Switzerland.

Who will continue to build Zurich?

Private persons or groups of joint heirs, who own about half of the rental property, often hesitate to renovate their buildings on the basis of short-term yield considerations. Institutional investors such as real estate companies, banks and insurance companies tend to sell real estate in need of renovation or replace them with expensive owner-occupied apartments or rental apartments in the upper price range. Non-profit housing owners play an important role in preserving affordable housing while still continuing to build in the city. The non-profit housing sector owns 25% of the apartments in Zurich of which 18% belong to housing co-operatives and 7% to the city, city-owned foundations and other foundations. In the past years these residential building contractors have constructed exemplary replacement buildings and renovated existing housing estates in an innovative and sustainable manner. The following three examples show how the modernisation of existing buildings can succeed, not only from the point of view of energy, technology, architecture and as regards urban development but also how it can correspond to the requirements of different target groups.

Replacement construction Jasminweg: more living space while the size of the outdoor space remains unchanged

The new housing estate Jasminweg I and II owned by the Allgemeine Baugenossenschaft Zürich (ABZ) is situated in the north of the city. ABZ, established in 1916, is the largest housing co-operative in Switzerland and has about 4,600 apartments in 59 housing estates in the city and in the region around Zurich. The new buildings, completed in two stages in 2002 and 2012, replace an ABZ housing estate from the 1920s and encompassing 36 row houses and 52 apartments in blocks. The new ensemble of buildings designed by «architektur» architects comprises four differently designed 5–6 storey buildings. The approx. 8,000 m² living space provides 70% more housing space than the old buildings while the outdoor space remains the same size! In the new estate ABZ wanted to realise various postulates of innovative, sustainable housing construction. In addition to the main goal of non-profit housing – providing inexpensive living space – ecological/energy, social and cultural aspects were to be implemented. Jasminweg is the first ABZ housing estate which has been awarded the Swiss



Heizenholz: Der neue Mittelteil verbindet die sanierten 70er Jahr Bauten des ehemaligen städtischen Jugendwohnheims zu einem neuen Ganzen

Heizenholz: The new centre section connects the renovated 1970s buildings of the former municipal hostel to form a new whole

@ Claudia Thiesen

neue Gebäudeensemble umfasst vier unterschiedlich gestaltete 5-6 geschossige Bauten. Die nun rund 8.000 m² Wohnfläche bieten 70 % mehr Wohnraum als die Altbauten bei gleich großer Außenraumfläche! Mit der neuen Siedlung wollte die ABZ verschiedene Postulate eines innovativen, zukunftsfähigen Wohnungsbaus verwirklichen. Zusätzlich zum Hauptziel des gemeinnützigen Wohnungsbaus – preisgünstigen Wohnraum anzubieten – sollten auch ökologisch/energetische, soziale und kulturelle Ziele umgesetzt werden. Jasminweg ist die erste ABZ-Siedlung mit dem schweizerischen Minergie-Energieeffizienz-Label. Solarzellen auf den Dächern sichern die Warmwasseraufbereitung, Heizenergie wird aus dem städtischen Fernwärmenetz bezogen.

Gut die Hälfte der 127 Wohnungen hat 4½ oder mehr Zimmer. Es sind also primär preisgünstige Familienwohnungen, an denen es in der Stadt mangelt. Eine Neuheit bildet das Dutzend zumietbare, mit 22 m² großzügig bemessene Separatzimmer mit einer eigenen Nasszelle, von denen jeweils eines pro Geschoß zur Verfügung steht. Eine Option, um beispielsweise dem Teenager einer Familie mehr Freiraum zu ermöglichen. Allerdings dürfen dadurch die geltenden Belegungsvorschriften nicht umgegangen werden, die bei der Wohnungsvergabe pro Haushalt nur 1 Zimmer mehr als Personen erlauben. Die Siedlung bietet zwei Gästezimmer für kurzzeitige Miete sowie drei größere Gemeinschaftsräume für siedlungsinterne Anlässe. Weitere kontaktfördernde Erdgeschoßnutzungen sind die Waschsäle für die Bewohnerschaft, intern oder extern mietbare Atelierräume, eine Kinderkrippe, ein eingemieteter Verein Eltern und Kind mit Angeboten für Familien im Quartier. Ein Stützpunkt der ABZ

mit dezentralisierter Hauswartung, Verwaltung und Beratung für mehrere umliegende ABZ Siedlungen, findet sich ebenfalls hier.

Im Jasminweg II bilden 16 Haushalte mit BewohnerInnen zwischen 0 und 77 Jahren die „Hausgemeinschaft generationenverbindendes Wohnen“. Die Mitglieder hatten sich bereits Monate vor dem Bezug kennengelernt, um ihr gemeinschaftliches Wohnkonzept zu entwickeln. Tradition der ABZ ist auch, beim Bau neuer Wohnsiedlungen, einen Wettbewerb für Kunst und Bau auszuschreiben. So ziert Jasminweg I eine begehbare Lichtinstallation mit 520 Farbabstufungen der Künstlerin Ursula Palla. Den Zuschlag für die „Snaporaz“-Skulptur für Jasminweg II erhielt Marco Ganz.

Siedlung Heizenholz: Neues Wohnen im kreativ erweiterten Bestand

Die Siedlung Heizenholz am Stadtrand von Zürich ist das zweite Bauprojekt der noch jungen Wohnbaugenossenschaft KraftWerk1. Sie wurde im Anschluss an die Häuserbesetzungen und Jugendunruhen der 1980er Jahre gegründet. Ihr Ziel ist es, neue, in allen Belangen zukunftsfähige Modelle städtischen Wohnens zu schaffen.

Bei der im Jahr 2012 bezogenen Siedlung Heizenholz handelt es sich weder um einen Neubau noch um eine grundlegende Renovation. Das Projekt lässt sich am besten als Weiterbauen im Bestand beschreiben. Zwei wenig attraktive Einzelbauten aus den 1970er Jahren, als städtisches Jugendwohnheim konzipiert und genutzt, konnten von der Genossenschaft günstig gekauft und das Land im Baurecht für 61 Jahre erworben werden. Dem Architekturbüro Adrian Streich gelang ein spannender Brückenschlag. Die bestehenden Gebäude wurden saniert, teil-



Heizenholz: Siedlungsfest vor dem Hintergrund der „terasse commune“, einer Art Gasse, die den gemeinschaftlichen Kontakt im Alltag fördert

Heizenholz: Neighbourhood party in front of the „communal terrace“, a kind of passage lane which promotes contact in everyday life

@ Claudia Thiesen

Minergie energy efficiency label. Solar cells on the roof heat the water, energy for heating is provided by the city's district heating system.

Over half of the 127 apartments have 4½ or more rooms. They are primarily inexpensive family apartments of which there is a lack in the city. An innovation is the dozen generously sized separate rooms, one on each floor, each with its own wet room. This is an option, for example, to provide teenagers in a family with more free space. However, the valid occupancy regulations, which permit only 1 room more than the number of inhabitants when the apartments are allocated, may not be circumvented. The housing estate provides two guest rooms for short-term rental as well as three larger communal rooms for other joint activities. Further ground floor uses which promote contact are the launderettes for the residents, internally or externally leasable studios, a crèche, a parent and child association which has rented space and provides a range of offers for families in the district. An ABZ office with a decentralised housekeeping/maintenance service, administration and social support services for several ABZ estates in the vicinity can also be found here.

At Jasminweg II 16 households whose residents are aged between 0 and 77 years old form the «housing community for intergenerational living». The members got to know each other months before they moved in order to develop their joint living concept. The ABZ also has a tradition of advertising a competition for art and building when new housing estates are built. In this way an accessible light installation by the artist Ursula Palla with 520 colour gradations adorns Jasminweg I. Marco Ganz was awarded the commission for the sculpture «Snaporaz» for Jasminweg II.

Heizenholz estate: new living in creatively extended existing buildings

The Heizenholz housing estate at the periphery of Zurich is the second housing project of the young housing co-operative KraftWerk1. The co-operative was established following the illegal housing occupations and youth unrest in the 1980s. Its aim is to create innovative sustainable housing models for the future.

The Heizenholz housing estate into which residents moved in 2012 is neither newly built nor is it a basic renovation. The project can best be described as



Sihlfeld: Renovierte denkmalgeschützte Fassade mit neuen Dachwohnungen
Sihlfeld: Renovated, monument protected facade with newly added penthouse apartments
 © Hannes Henz

weise von vier auf sechs Geschoße aufgestockt und durch einen Mittelteil zu einer neuen Einheit verbunden. Das Raumangebot auf einer Hauptnutzungsfläche von 3.350 m² umfasst 26 Wohneinheiten – von der 1-Zimmerwohnung bis zur 10-Zimmer-WG. Es wird ergänzt durch 3 Ateliers im Erdgeschoß, ein zumietbares Gästezimmer und zwei Gemeinschaftsräume, der eine davon unter dem Dach. Herausragendes architektonisches Merkmal ist die „terrasse commune“. Sie ist sowohl neuer Verbindungsteil und öffentlicher Zugang zu den Wohnungen als auch wohnungszugeordneter privater Außenraum, der eine Vielzahl von Kontaktmöglichkeiten bietet. Wer den Nachbarn nicht begegnen will, nutzt das innere Treppenhaus. Wohnungstypen und Grundrisse ermöglichen neue Formen des Zusammenlebens und sollen vor allem auch für über 55-Jährige attraktiv sein. Eine breite Altersverteilung war angestrebt. Eine neue Kombination von Gemeinschaftlichkeit und Rückzug bieten die zwei sogenannten Clusterwohnungen. Den großen Wohn- und Essraum mit Küche, eine Arbeitsnische und ein Gästebad teilen sich die sieben bis

neun Bewohner und Bewohnerinnen. Sie können sich jedoch auch in ihre Wohnung innerhalb der Wohnung zurückziehen, welche aus ein bis zwei Zimmern, einer privaten Nasszelle und einer Teeküche besteht. Gemeinsam und doch allein wohnen. Der Bau geht nicht nur bezüglich des Zusammenlebens neue Wege. Er ist auch ein Beispiel für energieeffizientes Bauen und reduziert den ökologischen Fußabdruck durch den Einbezug und geschickten Umgang mit dem Bestand.

Siedlung Sihlfeld: Das Flaggschiff der 1920er Jahre für die Zukunft fit gemacht

Ersatzneubauten sind nicht immer die richtige Strategie im Umgang mit altem Baubestand. Die um 1925 erstellte „Kolonie Sihlfeld“ der ABZ ist ein solches Objekt. Der aus einem symmetrischen Kopfbau mit Läden im Erdgeschoß und zwei langen Flügeln bestehende Gebäudekomplex steht unter Denkmalschutz. Ein Abriss war weder erlaubt noch sinnvoll. Vor dem Umbau – der Architekt spricht von Transformation – gab es 147 Wohnungen, zwei Drittel davon mit 3-Zimmern und nur



Sihlfeld: Innenhof mit neuen Familienwohnungen und großzügigen Balkonen
Sihlfeld: Inner courtyard with new family apartments and generous balconies
 © Angelika Marxer

creating new buildings based on existing housing stock. Two unattractive single buildings from the 1970s, designed and used as a home for young people, could be bought cheaply by the housing co-operative and a lease on the city-owned land was acquired for 61 years. The architecture office Adrian Streich succeeded in creating an exciting link. The existing buildings were renovated, partially extended from four to six storeys and were connected to form one new unit via a middle section. The room arrangement with a floor space of 3,350 m² comprises 26 housing units – from 1 room apartments to 10 room shared apartments. These are complemented by 3 studios on the ground floor, a leasable guest room and two community rooms, one of which is in the attic. The outstanding architectural feature is the “communal terrace”. This is both a new linking element and public access to the apartments as well as a private outer area allocated to the apartments and providing numerous opportunities for contact. People who do not want to meet their neighbours use the indoor staircase.

Different types of apartments and floor plans allow for new forms of cohabitation and are intended, above all, to be attractive for the over 55s, too. The aim was to attract a wide range of age groups. A new combination of communality and privacy is provided by the two so-called cluster apartments. The seven to nine residents share a large living and dining room with integrated kitchen, a small work area and a guest bathroom. However, they can also withdraw to their apartment within the apartment, which comprises one to two rooms, a private wet room and a kitchenette. They live together and yet alone. The building breaks existing moulds not only regarding cohabitation. It is also an example of energy-efficient construction and reduces the ecological footprint by including and using the existing buildings cleverly.

Sihlfeld estate: The flagship of the 1920s made fit for the future

Replacement and reconstruction of old buildings is not always an appropriate strategy in dealing with old existing buildings. ABZ’s “Kolonie Sihlfeld” built in about 1925 is such an example. The existing building complex consisting of a symmetrical head-on structure with shops on the ground floor and two long wings is under historic monument protection. Demo-

vier 5-Zimmerwohnungen. Der Wohnungsmix entwickelte sich zum Problem. Die Siedlung war zunehmend überaltert, allerdings nicht hindernisfrei, da es in den 5-geschossigen Bauten keine Aufzüge gab. Für Familien war kaum Platz, da die meisten Wohnungen den heutigen Flächenansprüchen nicht genügten.

Mit Ausnahme eines Dachaufbaus, der sechs großzügige Familienwohnungen enthält, blieben die Wohnungsgrößen an der Sihlfeldstrasse unverändert, weil auch die Raumschicht hinter den Fassaden denkmalgeschützt ist. Die ursprüngliche Konstruktion ermöglichte es jedoch, in jedem zweiten Treppenhaus einen Aufzug einzubauen. Dies erlaubt es auch älteren, mobilitätsbehinderten Menschen in der Siedlung zu bleiben; rund die Hälfte der Wohnungen ist barrierefrei zugänglich. Im dahinter liegenden Gebäude entstanden aus 30 kleinen Wohnungen 15 Familienwohnungen mit großzügigem Wohn-, Ess- und Kochraum und Terrassen auf den Hof. Obwohl dies die Anzahl der Wohnungen reduzierte, ist die Anzahl der Kinder von 73 auf 128 angestiegen. Die geplante Verjüngung und Durchmischung der Mieterschaft wurde also erreicht.

Mit der Sanierung hat die ABZ auch den Energieverbrauch und die Umweltbelastung der Siedlung deutlich reduzieren können. Die frühere Ölheizung wurde durch eine Grundwasserwärmepumpe ersetzt, Solarzellen auf dem rückwärtig gelegenen Dach dienen der Warmwasseraufbereitung.

Gedanken zum Kontext

Oft wird vergessen, dass bei tiefgreifenden Sanierungen oder Ersatzneubauten nicht nur ein Stück Stadt- und Baugeschichte, Erinnerung und Lesbarkeit der Vergangenheit verloren geht. Für die betroffenen Menschen kann dies den Verlust von Heimat und Nachbarschaft bedeuten, zusätzlich zur Herausforderung, neuen, schwer erschwinglichen Wohnraum zu finden.

Damit setzen sich auch gemeinnützige Wohnbauträger auseinander. In Mitgliedergenossenschaften müssen Neubauprojekte und benötigte Baukredite von den Mitgliedern gutgeheißen werden. Wie leicht ein gut gemeintes Projekt zu Fall gebracht werden kann, haben schon einige Vorstände schmerzlich erleben müssen – und daraus gelernt. So verfolgt beispielsweise die ABZ eine sehr langfristige Strategie bezüglich ihrer ins Alter gekommenen Siedlungen. Sanierungs- und Ersatzneubauvorhaben werden den Genossenschaftern Jahre vorher kommuniziert. Sie können sich darauf vorbereiten. Eine große Genossenschaft oder auch die Stadt haben den Vorteil, den Betroffenen in anderen Siedlungen oder Ersatzneubauten neue Wohnoptionen anbieten zu können. Dies war mit ein Grund, die Siedlung Jasminweg in zwei Etappen zu ersetzen. Die alten Reiheneinfamilienhäuser wurden erst vor dem Neubau des Jasminweg II im Jahr 2010 abgerissen. Ein gut geplanter Glücksfall!

Dr. Margrit Hugentobler

ist Soziologin und leitet die interdisziplinäre Forschungsgruppe ETH Wohnforum – ETH CASE am Departement Architektur der ETH Zürich. Gegenwärtige Forschungsthemen: Wohnen aus Frauensicht, Wohnen im Alter, multilokales Wohnen, Innovationen im Wohnbau, qualitätsvolle Verdichtung. Zahlreiche Projekte und Publikationen.

Margrit Hugentobler, Sociologist and Head of the interdisciplinary research group ETH Wohnforum – ETH CASE at the Department of Architecture at ETH Zurich. Current research topics: housing from the perspective of women, housing in old age, multi-local living, innovations in residential buildings, high-quality densification. Numerous projects and publications.

www.wohnforum.arch.ethz.ch
hugentobler@arch.ethz.ch

lition would neither have been allowed nor would it have made sense. Before the conversion – the architect talks about transformation – there were 147 apartments, two thirds of which had 3 rooms and there were only four 5 room apartments. Tenant mix became a problem, with mostly older people living there. The housing estate was increasingly outdated; however it was not barrier-free as there were no lifts in the 5 storey buildings. There was hardly any room for families as most of the apartments did not meet today's space requirements.

With the exception of a roof extension comprising six generously-sized family apartments the apartment sizes in the Sihlfeldstrasse remained unchanged because the row of rooms behind the façade is also under protection. However, the original construction made it possible to install a lift in every second stairwell. This makes it possible for older people with restricted mobility to continue to live in the housing estate; about half of the apartments have barrier-free access now. The former 30 small apartments in the building facing the courtyard were turned into 15 family apartments with generously-sized living, dining and cooking spaces and terraces opening onto the courtyard. Although this reduced the number of apartments, the number of children has increased from 73 to 128. Thus the planned rejuvenation and mix of the tenants has also been achieved.

With the the renovation ABZ has also been able to reduce the energy consumption and environmental pollution of the housing estate considerably. The former oil-fired heating has been replaced by a ground source heat pump. Solar cells on the rear of the roof serve to heat warm water.

Thoughts on the context

We often forget that in cases of radical renovation or replacement buildings not only a piece of urban or construction history but also memories of the past and its "readability" become lost. For the people concerned this can mean the loss of their home and neighbourhood in addition to the challenge of having to find new less affordable housing. Non-profit housing providers are also grappling with this problem. In housing cooperatives, based on tenant membership, any new construction projects and any loans required have to be approved by the members. Some Board Members have already experienced painfully the ease with which well-intentioned projects can be made to fail – and they have learnt from this. For this reason the ABZ, for example, follows a very long-term strategy regarding its outdated housing estates. Projects concerning renovation and replacement of new buildings are presented to the members of the co-operative years in advance. They are able to prepare themselves. A large co-operative or a town or city has the advantage of being able to provide those affected with new housing options in other housing estates or in replacement new buildings. This was one of the reasons for replacing the Jasminweg housing estate in two phases. The old row houses were not demolished until shortly before the new construction of Jasminweg II in 2010. A well-planned stroke of luck!