

Variationen über ein Thema

Gedanken zur Grundriss- und Schnittlektüre von Zürcher Wohnbauten der Jahre von 1995 bis 2015

Christoph Wieser

Grundrisse und Schnitte bilden die DNA des Wohnungsbaus. In ihnen manifestieren sich die gesellschaftlichen Bedingungen sowie die Interessen und Vorlieben aller am Bau Beteiligten. Sie sind Abbild der gesetzlichen Grundlagen, der ökonomischen Realitäten und der konstruktiv-technischen Möglichkeiten. Vor allem aber sind Grundrisse und Schnitte faszinierend: Zusammengesetzt aus wenigen, sich stets wiederholenden Elementen – den Zimmern, Küchen, Bädern, Toiletten, Korridoren, Eingangsbereichen, Aussenräumen und manchmal auch Treppen – entstehen immer wieder neue Spielarten des Wohnens. Dieses Wissen bildet das Substrat, aus dem die Architektinnen und Architekten schöpfen, das sie sich anverwandeln und weiterentwickeln.

Diese Weiterentwicklung ist nur teilweise qualitativer Art. Gerade der zeitliche Überblick zeigt deutlich, dass es sich oft eher um eine Verlagerung von Interessen und thematischen Schwerpunkten handelt als um messbare Verbesserungen der Wohnungen. Diese gibt es natürlich auch: beispielsweise die Tendenz zur Vergrösserung des wohnungeigenen Aussenraums. Der Wohnwert hängt aber bei Weitem nicht nur von der Architektur ab. Zudem ist es gar nicht so einfach, allgemein zu definieren, was einen guten Wohnungsgrundriss ausmacht. Auch deshalb nicht, weil die Ansprüche höchst unterschiedlich sind und sich laufend verändern.

Der immer weiter gehenden Individualisierung unserer Gesellschaft entspricht die Entwicklung des Zürcher Wohnungsbaus der letzten 20 Jahre: Sie geht ganz klar in Richtung einer fortschreitenden Differenzierung. Ausdruck davon ist etwa, dass die Vielfalt an unterschiedlichen Wohnungstypen pro Gebäude deutlich gestiegen ist und teilweise die Grenze zum Selbstzweck überschritten hat. Im Gegenzug wird die Möglichkeit einer einfachen baulichen Anpassung der Wohnung zur Erhöhung der Flexibilität, wie dies noch in den 1980er-Jahren propagiert wurde, kaum mehr thematisiert.

Neben den Aussenflächen haben generell die Wohnungsgrössen zugenommen. Aber auch hinter diesem Phänomen steht gemäss den statistischen Jahrbüchern der Stadt Zürich eine Verlagerung: Deutlich gestiegen ist innerhalb von nur zehn Jahren die Anzahl von Wohnungen mit einer Fläche von 80 Quadratmetern und mehr. Lag der Wert 1991 noch bei 64 Prozent, waren es 2001 bereits 81 Prozent. Hingegen veränderte sich in den letzten 20 Jahren die Wohnfläche pro Kopf nur minimal und liegt heute bei rund 41 Quadratmetern.

Die grosse Anzahl an Wohnbauprojekten seit den 1990er-Jahren förderte in Kombination mit unzähligen Wettbewerben die Lust am Experiment und trieb die Suche nach dem Neuen, Andersartigen, nach immer spezifischeren Grundriss- und Schnittlösungen kontinuierlich an. Inwieweit Bewohner diese Experimente schätzen, lässt sich derzeit – zumindest im Mietwohnungsbau – noch gar nicht so richtig beurteilen. Denn die anhaltend hohe Nachfrage führt dazu, dass die Wohnungssuchenden nicht allzu wählerisch sind. Hinsichtlich der architektonischen Vielfalt und der inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Wohnungsbau ist die Entwicklung der letzten 20 Jahre zweifellos ein grosser Gewinn.

Im Folgenden werden einige Punkte dieser intensiven Arbeit an Grundrissen und Schnitten angesprochen. Dabei handelt es sich um Beobachtungen, die gewisse Tendenzen veranschaulichen, wohlwissend, dass sich immer auch Beispiele finden, die dem Gesagten widersprechen – ein weiteres Zeichen für die schiere Menge unterschiedlicher Lösungen.

Vom Balkon zur Loggia

Mit der Herauskristallisierung der «Swiss Box» in den 1990er-Jahren war die Suche

Variations on a theme

Notes on reading the floor plans and cross sections of Zurich housing from the years 1995 to 2015

Christoph Wieser

Floor plans and cross sections form the DNA of housing construction. The respective dominant social conditions are manifested in them, as are the interests and preferences of all those involved in the developments. They reflect the underlying legal circumstances, economic realities and structural and technical possibilities. Above all, floor plans and cross sections are fascinating: despite consisting of a few constantly repeated elements – rooms, kitchens, bathrooms, toilets, corridors, entrance areas, exterior spaces and sometimes also stairs – it is possible to create endless new ways of living. This stored knowledge forms the substrate from which architects draw from, assimilate and develop further.

Such further development only sometimes leads to improved quality. Looking back at periods in the past, one can clearly see how it often reflects a shift in interests and thematic focuses, rather than measurable improvements to housing. Naturally, the latter also exists, for instance in the trend towards increasing the size of a home's own exterior space. The living quality of a home depends on much more than simply the architecture. It is also far from easy to define in general what makes up a good apartment floor plan; demands vary greatly and change continuously.

The development of housing construction in Zurich in the last twenty years mirrors the ever-greater individualisation of our society: it is clearly moving towards ever-greater differentiation. Expressions of this trend are for instance the increased diversity of apartment types in each building, which in some cases has become an end in itself. By contrast, the theme of the simple structural adaptation of apartments to provide greater flexibility, as propagated in the 1980s, is hardly addressed today.

In addition to exterior spaces, apartment sizes in general have grown. But according to the Yearbooks of the City of Zurich, there has also been a shift in this phenomenon: the number of apartments with a floor space of 80 m² and above has grown significantly within a period of only ten years. While in 1991, the level was at 64 %, it had risen to 81 % by 2001. However, in the last twenty years, the average per capita living space has only grown minimally and remains at around 41 m² today.

The large number of housing development projects since the 1990s, combined with countless competitions, has inspired experimentation and a search for new, different, ever more specific floor-plan and sectional solutions. The extent to which the residents appreciate those experiments – at least with respect to rented housing – cannot currently be assessed, since the continuing high demand leads to a situation where those seeking accommodation are not especially choosy. In terms of architectural diversity and the content-based study of housing construction, the development in the last twenty years is without doubt a great improvement.

A number of aspects of this intensive work on floor plans and cross sections are addressed below. They are observations that illustrate certain trends, in the knowledge that examples can always be found to contradict the statements – which is a further sign of the sheer volume of different solutions.

From the balcony to the loggia

The emergence of the “Swiss box” in the 1990s was associated with the idea of a “new simplicity”. Its qualities include a preference for prismatic, clearly designed building volumes with smooth façades. In the field of housing, that led to the incremental displacement of the balcony because it was seen to undermine the volumetrics. It was increasingly replaced by loggias to provide the apartment's own exterior space.

When balconies were built nevertheless, they were not designed as separate sur-

nach einer «Neuen Einfachheit» verbunden. Zu ihren Merkmalen gehört die Vorliebe für prismatische, klar geschnittene Gebäudekörper mit glatten Fassaden. Im Wohnungsbau führte dies schrittweise zur Verdrängung des Balkons, weil dieser als Verunklärung der Volumetrie empfunden wurde. An dessen Stelle übernahm immer öfter die Loggia die Rolle des wohnungseigenen Aussenraums.

Sofern dennoch Balkone erstellt wurden, dann nicht als einzelne Flächen, sondern als durchgehend auskragende Bodenplatten. Damit wurde im Vergleich zum klassischen Balkon bereits eine Vereinfachung des Gebäudeausdrucks erreicht. Zudem wird die Verbindung von innen und aussen in einem fliessenden Gleichgewicht gehalten. Bei der vollständig eingezogenen Loggia ist dies anders: Sie ist ganz klar Teil des Wohnungsgrundrisses und damit geschützter Rückzugsort im Freien. Geht die Fassade durch und unterscheidet sich die Öffnung der Loggia in ihrer Dimension nicht von den anderen – ein Stilmittel, das sich vielfach beobachten lässt –, geht sie erst recht im Gesamteindruck auf.

Tiefe Grundrisse

Die Zunahme an kompakten Gebäudevolumina hat noch weitere Gründe. Dazu gehören etwa die in den letzten 20 Jahren stetig gestiegenen energetischen Anforderungen bis hin zur Lancierung der 2000-Watt-Gesellschaft. Die Reduktion der Gebäudeoberfläche ist ein probates Mittel, den Energieverlust zu minimieren. Die Folgen sind tiefe Grundrisse und annähernd würfelförmige Volumina, die städtebauliche Fragen aufwerfen, denn sie lassen sich ihrer solitären Wirkung wegen nicht einfach in den städtischen Kontext einbinden.

Mit ihrem Wettbewerbsbeitrag «Boba fett» für die Wohnsiedlung Werdwies hat eine Arbeitsgemeinschaft um Urs Primas 2002 Massstäbe gesetzt. Obwohl der Entwurf nicht gebaut wurde, regte sein unkonventioneller Ansatz mit doppelgeschossigen, innenliegenden «Hochräumen» und lang gestreckten Korridoren, welche die teils weit auseinanderliegenden Räume miteinander verbinden, die Wohnungsbaudebatte nachhaltig an. Insbesondere die höhlenartigen Räume in Kombination mit ihrer ungewohnten Höhe zeigten auf, dass von dunkleren Zonen in der Tiefe des Gebäudes ein besonderer Reiz ausgehen kann. Seither wurden in Zürich etliche Gebäude mit tiefen Grundrissen realisiert.

Eine weitere Folge der «klumpenartigen Baukörper», wie Lisa Euler und Tanja Reimer diesen Gebäudetyp in ihrer Forschungsarbeit bezeichnen – wobei sie sich auf noch grössere Gebäude mit meist hybriden Nutzungen beziehen –, ist, dass kaum noch aussenliegende Bäder geplant werden. In den allermeisten Fällen sind die Nasszellen als geschlossene Räume ausgebildet und daher weder direkt belüftet noch belichtet. Selbstverständlich kann dies mittels einfacher Technik kompensiert werden, zumal in Zeiten von Minergie das natürliche Lüften eher verpönt ist. Wo dennoch eine indirekte Belichtung oder gar ein Fenster vorhanden ist, zeigt sich schnell der räumliche und atmosphärische Gewinn.

Vom Lochfenster zur Glasfassade

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Wohnbauten der frühen 1990er-Jahre und den heutigen ist der Öffnungsanteil. Die meisten der älteren Projekte bespielen die Fassaden mit Lochfenstern, die teils in der Horizontalen bandartig verbreitert oder in der Vertikalen zu französischen Fenstern ausgeweitet sind. In den meisten Fällen fand eine Differenzierung der Öffnungsgrösse nach Nutzung statt, so wie dies zwecks Decodierbarkeit des Äusseren eines Gebäudes seit der Moderne geschieht. Die Tendenz hin zu Glasfassaden in Kombination mit horizontalen Bändern zur Nachzeichnung von Geschossdecken droht, den Wohnbauten ihren spezifischen Ausdruck zu rauben und lässt sie mitunter kaum noch von Bürobauten unterscheiden. Die grossflächige Öffnung der Fassaden bringt mehr Tageslicht in die Räume, die Möblierbarkeit

faces, but as continuous, projecting floor slabs. Compared to the classic balcony, that already achieved a simpler building expression. It also creates a connection between the interior and exterior, thereby maintaining a fluent balance. In the case of a fully recessed loggia, that is different: it is very clearly part of the apartment floor plan and therefore a protected place of retreat in the open air. If the façade is continuous and the loggia openings are congruent in terms of their dimensions – a stylistic element that can be seen in many places – they are certainly absorbed into the overall impression.

Deep floor plans

There are also other reasons for the increase in the number of compact building volumes. They include for instance the constantly growing energy-related demands in the last twenty years, on the road to establishing the “2,000 Watt society”. Reducing the building’s surface is a tried and trusted means of minimising energy losses. As a result, deep floor plans and almost cuboid volumes raise urban planning questions since their free-standing effect makes them difficult to integrate into the urban context.

In 2002, the collaborative team led by Urs Primas set new standards with its competition entry “Boba fett” for the Werdwies housing estate. Although the design was not constructed, its unconventional approach with two-storey, interior “high rooms” and elongated corridors to connect spaces that were sometimes far apart had a sustained inspirational effect on the housing debate. Above all, the cave-like rooms, combined with their unfamiliar height, showed how dark areas in the depths of a building can have their special appeal. Ever since, countless buildings in Zurich have been erected with deep floor plans.

Another consequence of such “lump-like building volumes”, as Lisa Euler and Tanja Reimer describe the building type in their research work – although they refer to even larger buildings with mainly hybrid uses – is the fact that hardly any bathrooms are planned along the building’s outer walls. In almost all cases, the sanitary units form closed spaces and therefore neither receive direct ventilation nor natural light. This can of course be compensated by simple measures, especially since natural ventilation is now frowned upon with respect to Minergie. If indirect natural light or even windows do exist, the spatial and atmospheric gains quickly become apparent.

From the punch window to the glass façade

One key difference between housing from the early 1990s and today is the proportion of apertures. Most older projects enjoy punch windows on the façade, which are distributed partly in horizontal bands and partly in extended vertical arrangements to form French windows. In most cases, a distinction is made between the size of aperture depending on the use, as has been the case since Modernism, in order to be able to decode the function from the building’s exterior.

The trend towards glass façades, combined with horizontal bands to outline the storey levels, threatens to rob the residential buildings of their specific expression and makes them hardly distinguishable from office buildings. Large-scale openings in buildings add natural light to the rooms, but the furnishing can suffer and there is the question of sun protection and privacy. Thus the appearance of lattice-like (partially sliding) elements is no coincidence and not unlike contemporary Spanish architecture. The curtain has also celebrated a revival. In some cases however, showcasing the interior is explicitly desired, even surprisingly or perhaps provocatively in the bathroom. In 1999, Terence Riley dedicated an exhibition at the Museum of Modern Art to the phenomenon, giving it the telling title of *The Unprivate House*.

On the road from a punch window to a glass façade, a third type quickly established itself – no doubt inspired by buildings by Diener & Diener in Basel: the oversized punch window. It also stretches from the floor to the ceiling, but is not arranged in

kann jedoch leiden, und es stellt sich die Frage nach dem Sonnen- und Sichtschutz. Nicht von ungefähr sind lamellenartige, der Fassade vorgesetzte, teils schiebbare Elemente aufgekommen, wie man sie etwa von der zeitgenössischen Architektur Spaniens kennt. Zudem feierte der Vorhang ein Comeback. In einigen Fällen hingegen wird das Zur-Schau-Stellen des Inneren explizit gesucht, überraschender- oder provokanterweise sogar bei Badezimmern. Terence Riley widmete diesem Phänomen 1999 eine Ausstellung im Museum of Modern Art unter dem bezeichnenden Titel «The Unprivate House».

Auf dem Weg vom Lochfenster zur Glasfassade etablierte sich früh – wohl angeregt durch die Bauten von Diener & Diener in Basel – ein dritter Typ: das übergrosse Lochfenster. Dieses reicht teilweise ebenfalls vom Boden bis zur Decke, ist aber nicht zu horizontal durchgehenden Bändern zusammengefasst, sodass die Fassaden weiterhin einen muralen Ausdruck besitzen.

Wiederkehr der bürgerlichen Wohnung

Dem Spiel mit der Verwischung der Grenze zwischen öffentlich und privat steht die Wiederkehr bürgerlicher Wohnkultur gegenüber. Diese zeigt sich beispielsweise in der Einführung eines Entrées, von Flügeltüren, einer Enfilade oder allgemeiner in gekammerten Grundrissen mit grossen nutzungsneutralen Räumen. Mitunter gehen solche Referenzen bis ins Detail, etwa wenn Deckenfriese oder im Parkett Filetstreifen eingelegt werden. Die Verwendung bürgerlich geprägter Attribute oder Raumtypen ist jedoch nicht an eine spezifische Architektursprache gekoppelt, wie man vermuten könnte. Sie findet sich bei Miroslav Šik und seinen zahlreichen, von der analogen Architektur geprägten Schülern ebenso wie bei Projekten, die ein modernistisches Formenvokabular verwenden. Vielleicht zeigt sich in diesem Punkt am deutlichsten, dass die Anregungen für die Grundriss- und Schnittlösungen aus ganz verschiedenen Epochen stammen und einmal sehr direkt, einmal stark verfremdet eingesetzt werden.

Kammerung versus Loft

Durchwegs gekammerte Grundrisse sind im Zürcher Wohnungsbau der letzten 20 Jahre ebenso selten wie typenreine Lofts. Selbst wenn Wohnungen – vor allem von Investoren – immer wieder als Lofts angepriesen werden, handelt es sich dabei meistens um Wohnungen mit übergrossem Wohn- und Essraum und gewöhnlichen Zimmern. Nichtsdestotrotz gibt es auch hier Ausnahmen: Sie stammen von Architekturbüros, die gezielt und auf spezifische Weise mit offenen Grundrissen experimentieren, die sie über möbelartige Einbauten, Stufungen im Schnitt, räumliche Verengungen und Ausweitungen oder frei in den Raum gestellte Wände zonieren.

Umgekehrt finden sich gerade bei Wohnbauten, die über Wettbewerbe entschieden wurden, immer wieder Versuche, streng gekammerte Grundrisse zu entwerfen. Die Herausforderung dabei besteht hauptsächlich darin, dass trotz Kammerung ein erlebbarer räumlicher Zusammenhang innerhalb der Wohnung entsteht, und dass die fehlenden Korridore nicht durch zu grosse – und damit unökonomische – Verteilräume ersetzt werden.

Räumliche Verschachtelung

Wird die Kammerung in der dritten Dimension fortgesetzt, entsteht die Möglichkeit zu räumlichen Verschachtelungen. Diese wirkt sich nicht nur auf die einzelne Wohnung, sondern auf den ganzen Gebäudekörper aus: Entfällt die einfache Reihung oder Stapelung der Wohnungen, gibt es keinen Normalgeschossgrundriss mehr. Die Verschachtelung muss zudem so organisiert sein, dass in der Gesamtkomposition dennoch ein städtebaulich sinnvoller Gebäudekörper entsteht. Deutlicher als sonst zeigt sich bei diesem Entwurfsansatz, der in den letzten 20 Jahren immer wieder auftrat, die bausteinartige Entwicklung und Zusammensetzung von Wohnbauten.

continuous horizontal bands, thereby continuing to give the façades a mural expression.

The return of the bourgeois apartment

The play on blurring the boundary between public and private areas has its counterpart in the return of bourgeois housing culture. This is evident for instance in the introduction of an entrée, wing doors, an enfilade and, more generally, in chambered floor plans with large rooms and unspecific uses. Such references can even go down to small details, for instance when ceiling friezes or parquet flooring include fillets. However, the use of such bourgeois-inspired attributes and room types is not connected to a specific architectural language, as one might presume. It is present in works by Miroslav Šik and his many students who are influenced by analogous architecture, as well as in projects using a Modernist formal vocabulary. Perhaps this aspect gives us the clearest indication that the inspiration for floor-plan and sectional solutions comes from highly contrasting periods and is used in sometimes very direct and sometimes strongly alienated ways.

Chambers versus loft

Completely chambered floor plans have become as rare as pure loft types in Zurich's residential architecture of the last two decades. Even when apartments are described as lofts – above all by investors – they are mostly apartments with oversized living and dining rooms. Nevertheless, there are also exceptions: architectural offices that experiment with floor plans in a targeted and specific way, zoning them with furniture-like fittings, sectional steps, spatial narrowing and widening, or walls that are placed freely in rooms.

Inversely, above all in housing planned using the competition process, there are repeated attempts to design strictly framed floor plans. The challenge mainly consists in ensuring that despite the chambering, a tangible spatial interrelationship exists within the apartment, and that the absent corridors are not replaced by too large – and therefore uneconomical – distribution spaces.

Spatial interleaving

If the chambering is continued into the third dimension, it is possible to create spatial interleaving. This not only has an effect on the individual apartment, but also on the entire building: if simple banding or stacking is not used, there is no longer a normal floor plan. The interleaving must also be organised in a way that still achieves a sensible overall composition within the urban development context. This design approach, which has been applied regularly in the last twenty years, makes the modular development and composition of buildings more apparent than elsewhere.

Highly developed construction methods, be they in reinforced concrete, wood or a mixed type, form the basis of such experiments because there are great demands on noise insulation between the apartments. At the same time, increasing the level of complexity generally means higher production costs that can only be compensated by the added value of the specific apartments. What are the advantages of interleaving floor plans? In addition to the actual spatial extension, combining rooms three-dimensionally also enhances the perceived spatial awareness. Stairs and corridors are not only used to connect individual, separate rooms, but also provide the possibility of creating a wide range of references to the surrounding environment. That is a key difference to the standard maisonette type, in which the central living space is extended upwards, but the view remains mainly the same.

Extra-high rooms and floor plans with staggered heights

In addition to spatially interleaving floor plans and two-storey maisonettes, over the

Die Basis für solche Experimente ist eine hoch entwickelte Bautechnik, sei es in Stahlbeton, Holz oder in Mischbauweise. Denn die Anforderungen an den Schallschutz zwischen den Wohnungen sind hoch. Gleichwohl bedeutet die Erhöhung des Komplexitätsgrads in der Regel auch höhere Erstellungskosten, die nur über den Mehrwert der spezifischen Wohnungen ausgeglichen werden können. Doch worin liegen die Vorteile verschachtelter Grundrisse? Bei der dreidimensionalen Kombination von Zimmern entsteht neben der tatsächlichen auch der Eindruck einer räumlichen Erweiterung der Wohnung. Über Treppen und Korridore werden nicht nur einzelne voneinander entfernte Räume miteinander verbunden, sondern es ergibt sich ferner die Möglichkeit, verschiedenartigere und überraschendere Bezüge zur Umgebung herzustellen. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu herkömmlichen Maisonette-typen, bei denen einfach der zentrale Wohnraum in die Höhe erweitert wird, der Ausblick jedoch im Wesentlichen gleich bleibt.

Überhohe Räume und in der Höhe gestufte Grundrisse

Neben räumlich verschachtelten Grundrissen und zweigeschossigen Maisonettes wurden im Laufe der Jahre noch weitere Ansätze durchgespielt, um die klassische Zweidimensionalität des Wohnungslayouts aufzubrechen. Dazu gehören überhohe Räume in Kombination mit konventionellen Raumhöhen ebenso wie die Unterteilung der Wohnung in verschiedene Niveaus mittels einzelner Stufen. Während die Einführung eines überhohen bis zweigeschossigen Raums sofort die Komplexität einer Verschachtelung à la Adolf Loos nach sich zieht, wirkt sich ein leichter Höhenversatz weniger stark auf das Gesamtgefüge aus. Gleichwohl steigt beim Entwerfen im Schnitt der Komplexitätsgrad deutlich an, denn es bedarf einer räumlich klar durchdachten Gebäudestruktur. Die vielen gelungenen Beispiele dieser Art zeugen davon, dass über eine «landschaftliche» Abstufung der Wohnung fließende und dennoch zonierte Raumsequenzen geschaffen werden können.

Überhohe Räume sind ein Statussymbol, weil diese Art von räumlichem Luxus im Massenwohnungsbau aus Kostengründen nicht vorkommt. In den allermeisten Fällen verwenden Bauherrschaften den zusätzlichen Raum lieber für die Erstellung von mehr Wohnungen. Umso höher ist das Verdienst, dass in den letzten 20 Jahren auch im genossenschaftlichen Mietwohnungsbau auf diese Weise ein räumlicher Mehrwert geschaffen werden konnte.

Von rechteckigen zu polygonalen Räumen

Nach dem Abklingen der «Neuen Einfachheit» respektive der Abkehr von der rigiden «Swiss Box» fanden komplexe Geometrien Eingang in den Zürcher Wohnungsbau. Waren die Grundrisse vorher strikt orthogonal organisiert und wich die Gebäudeform nur, wenn es nicht anders ging, vom rechten Winkel ab, wurden die Bauten von Jahr zu Jahr freier im Umgang mit der Geometrie. Städtebauliche Rahmenbedingungen wie polygonale Parzellen oder schiefwinklige Baulinien dienten nunmehr als willkommenen Anlass, um den Gebäuden eine spezielle Form zu geben.

Die neue Vorliebe verkommt mitunter zum Formalismus. Es ist ein Trugschluss zu glauben, polygonale Volumetrien oder Wohnungsgrundrisse seien per se interessant. Wie bei rechtwinkligen Konzeptionen kommt es auf die räumliche Wirkung an, die mit diesen Mitteln erzielt wird: Von aussen erscheinen polygonale Bauten durch die Brechung der Fluchten tendenziell kleiner, weil es nicht möglich ist, sie als Ganzes zu überblicken. Dies ist von Bedeutung, weil die Gebäudevolumina zwecks Nachverdichtung in der Regel grösser sind als die ihrer Nachbarn. Zudem lassen sie sich einfacher in topografisch anspruchsvolles Gelände oder städtebaulich komplexe Umgebungen einpassen. Schiefwinklige Geometrien unterstreichen das Fließende einer Raumkombination. Beim Rechteck hingegen stellen die Raumkanten eine härtere Grenze dar. Ebenso können mit stumpfen und spitzen Winkeln Raumhierarchien und Bewegungs-

years, other approaches have been tested to break down the classic two-dimensionalism of apartment layouts. They include extra-high rooms combined with conventional room heights, as well as the division of the apartment into different levels using a single step. Although the introduction of an extra-high room immediately entails the complexity of interleaving à la Adolf Loos, a small height difference has less influence on the overall structure. Nevertheless, when designing on the sectional plane, the level of complexity increases significantly, because it requires a clearly conceived spatial building structure. The many successful examples of this kind are evidence that it is possible to produce “landscaped” staggering in apartments that nevertheless achieves successful spatial sequences.

Extra-high rooms are a status symbol since that type of spatial luxury does not occur in mass-produced housing development for reasons of cost. In almost all cases, clients prefer to use the additional space to build more apartments. So it is all the more remarkable that in the last twenty years, added value has been achieved in this way for rented apartments built by housing associations.

From rectangular to polygonal rooms

After the decline of the “new simplicity” and a movement away from the rigid “Swiss box”, complex geometries began appearing in Zurich housing construction. While the floor plans had previously been organised in a strictly orthogonal way, with building forms only diverging from right angles if absolutely necessary, they gradually developed a freer approach to geometry from year to year. Underlying urban planning conditions such as polygonal plots and oblique building lines came to be regarded as a welcome opportunity to give the buildings their specific form.

The new preference sometimes has the tendency to decay into formalism. It is a misapprehension to believe that polygonal volumetrics or apartment floor plans are interesting per se. As with rectangular concepts, the key aspect is the spatial effect achieved by the applied measure: from the outside, polygonal buildings tend to look smaller due to the broken vanishing lines, because it is impossible to have an overall view of the entire building. This is important because building volumes constructed as retrospective densification are generally larger than their neighbouring structures. Furthermore, they can be integrated more easily into topographically demanding or complex urban development surroundings. Oblique geometries highlight the fluent quality of a spatial combination. By contrast, the edges of rectangles represent harder boundaries. Equally, obtuse and acute angles can be used to control spatial hierarchies and movement processes in a targeted way. The spatial structure therefore tends to have a more dynamic effect. Josef Frank even went as far as stating that the rectangular room is the least suitable form to live in.

With respect to the use of complex geometries in apartment floor plans, two trends are apparent: in some projects, the oblique angles are limited to the public space, access areas and the apartments’ own exterior spaces. That retains the possibility of furnishing the rooms simply. In other projects, everything becomes fluent, which can have a negative effect on functional qualities. There is also a risk that the specific polygonal rooms will be lost through repetition. In the best cases however, an organisational unity can be achieved with great sophistication and elegance.

The role of the kitchen

Just as the large-scale opening of the bathroom towards the façade represents a breaking of taboos compared to previous practice, the role of the kitchen is also changing, sometimes strikingly: in some buildings, it has become a narrow connecting room one must pass through on the way to the living room. It thereby finally loses its autonomous status as a workroom and is fully integrated into the public part of the apartment. A connected aspect is the often seen parquet flooring in the

abläufe gezielt gesteuert werden. Das Raumgefüge wirkt daher tendenziell dynamischer. Josef Frank ging sogar so weit zu behaupten, der rechteckige Raum eigne sich am wenigsten gut zum Wohnen.

Liegt den Wohnungsgrundrissen eine komplexe Geometrie zugrunde, sind zwei Tendenzen zu beobachten: Bei den einen Projekten beschränkt sich die Schiefwinkligkeit auf die öffentlichen Räume, die Erschliessungszonen und die wohnungseigenen Aussenräume. Damit bleibt die einfache Möblierbarkeit der Zimmer erhalten. Bei den anderen hingegen kommt alles ins Fliesen, wodurch die Funktionalität leiden kann. Zudem besteht die Gefahr, dass das Spezielle polygonaler Räume durch die Repetition verloren geht. Im besten Fall entsteht jedoch eine organische Einheit von hoher Raffinesse und Eleganz.

Zur Rolle der Küche

So wie die grossflächige Öffnung des Badezimmers zur Fassade ein Tabubruch mit den bisherigen Gepflogenheiten darstellt, änderte sich auch die Rolle der Küche teilweise markant: In einigen Bauten wurde sie zum schmalen Durchgangsraum, der auf dem Weg zum Wohnzimmer durchschritten werden muss. Damit verliert sie endgültig ihren autonomen Status als Arbeitsraum und wird ganz in den öffentlichen Teil der Wohnung integriert. Dazu gehört ferner die oft gesehene Belegung des Küchenbereichs mit Parkett, sodass zwischen Wohn-, Ess- und Erschliessungsraum keine Unterschiede mehr bestehen. Diese baulichen Entscheide spiegeln das veränderte Kochverhalten wider. Immer öfter beschränkt sich das Kochen zwecks Zeitmangel auf das Aufwärmen von Fertigen oder die Zusammenstellung kalter Speisen. Kommen hingegen Gäste, wird das Kochen zum gesellschaftlichen Event stilisiert. Es ist deshalb kein Zufall, dass in vielen genossenschaftlichen, für Familien gedachten Wohnungen und solchen für Wohngemeinschaften, der Küche weiterhin eine zentrale Bedeutung als Begegnungsort zukommt.

Laubengang und Lärmgrundrisse

Es fällt auf, dass in den letzten Jahren kaum noch Projekte mit Laubengang geplant wurden. Es scheint, als habe dieses gemeinschaftsbildende Element anderen Formen Platz gemacht. Dazu gehören beispielsweise aufwendig gestaltete und räumlich grosszügig angelegte Treppenhäuser. Das Verschwinden des Laubengangs hat aber auch mit den immer öfter verwendeten kompakten Gebäudeformen zu tun. Werden dennoch lang gezogene Bauten erstellt, sind die Treppenhäuser einfach repetiert.

Die Laubengangerschliessung galt lange Zeit als gute Möglichkeit, lärmbelastete Standorte mit einer den Wohnungen vorgelagerten Raumschicht zu entlasten. Der Manessehof von Ueli Marbach und Arthur Rüegg von 1986 ist ein gutes Beispiel dafür, denn es zeigt auch den Preis, der dafür bezahlt wurde: Die Laubengänge über dem öffentlichen, auf die Strasse orientierten Sockel schaffen eine deutliche Distanz der Wohnungen zum Strassenraum. Bei anderen Projekten werden beispielsweise Büronutzungen als Lärmriegel eingesetzt, um die dahinterliegenden Wohnungen zu entlasten.

Die Wiederentdeckung von Urbanität und Dichte als positive Eigenschaften einer Stadt sind zweifellos Gründe dafür, weshalb bei jüngeren Bauten auch an stark befahrenen Lagen die Wohnungen erneut einen direkten Kontakt zur Strasse suchen. Weil die Lärmschutzverordnung an solchen Orten das direkte Be- und Entlüften von Wohn- und Schlafräumen auf die Strasse hin verunmöglicht, bildeten sich verschiedene Formen von sogenannten Lärmgrundrissen heraus. Architektonisch am erfolgreichsten sind jene, denen man die Lärmthematik gar nicht anmerkt, die selbstverständlich wirken, sei es über den Einsatz von hochwertigen Schallschutzgläsern oder über eine geschickte Tiefenstaffelung, die indirektes Lüften ermöglicht. Auch das gehört zu den Merkmalen einer guten Grundriss- und Schnittlösung: dass sie bei aller Innovation eine gewisse Selbstverständlichkeit ausstrahlt und damit eine hohe Gebrauchstauglichkeit aufweist.

Literatur:

André Bideau: «Bernerstrasse: Zwischenbilanz». In: *werk, bauen+wohnen* 1/2-2002. S. 50–55 [zum Wettbewerb Wohnsiedlung Werdwies]

Mikael Bergquist, Olof Michélsen: Josef Frank. Falsterbovillorna. Stockholm 1998

Lisa Euler, Tanja Reimer: Klumpen. Auseinandersetzung mit einem Gebäudetyp. Zürich 2014

Terence Riley: *The Unprivate House*. New York 1999

Stadt Zürich, Amt für Hochbauten (Hg.): *Grundrissfibel Wohnungsbau*. Zürich 2015

kitchen, so there is no longer any difference between the living, dining and connecting rooms. Those building decisions reflect changed cooking habits. To save time, cooking is increasingly limited to warming up ready-made dishes or combining cold food. When guests are invited, cooking is stylised as a social event. It is therefore no coincidence that in many housing association apartments conceived for families and cohabitation, the kitchen retains its central significance as a meeting place.

The pergola and noise floor plans

It is noticeable that in recent years, hardly any projects have been conceived with pergolas. It appears that this element of social cohesion has had to make way for other forms. They include for instance elaborately designed and spacious staircases. But the disappearance of the pergola also has to do with the increasingly frequent use of compact building forms. If elongated buildings are nevertheless constructed, the staircases are simply repeated.

For a long time, pergola connections were regarded as a good way of reducing the noise burdens on apartments in loud locations by adding a spatial layer in front of them. The 1986 Manessehof development by Ueli Marbach and Arthur Rüegg is a good example, since it also shows the price that was paid for it: the pergolas above the public base facing the street create a clear distance between the apartments and the street space. Other projects use offices as a noise barrier in front of the apartments.

The rediscovery of urbanism and density as a positive quality of the city is certainly a reason why in recent buildings, apartments are once again seeking direct contact with the street, even in highly frequented locations. Because noise protection regulations in such places make it impossible to ventilate the living rooms and bedrooms directly from the street, a range of so-called noise floor plans have developed. The most architecturally successful varieties are those where one does not notice the factor of noise; they appear natural despite using high-quality noise insulation glass or a skilfully staggered depth to provide indirect ventilation. That too belongs to the qualities of good floor plans and sections: despite all the innovation, a certain matter of factness should also be expressed, providing evidence of a high degree of usability.

Literature:

André Bideau: “Bernerstrasse: Zwischenbilanz”. In: *werk, bauen+wohnen* 1/2-2002. p. 50–55 [on the competition for the Werdwies housing estate]

Mikael Bergquist, Olof Michélsen: *Josef Frank – Falsterbovillorna*. Stockholm 1998

Lisa Euler, Tanja Reimer: *Klumpen. Auseinandersetzung mit einem Gebäudetyp*. Zurich 2014

Terence Riley: *The Unprivate House*. New York 1999

Stadt Zürich, Amt für Hochbauten (Ed.): *Grundrissfibel Wohnungsbau*. Zurich 2015