

COLLAGE 6/22

Zeitschrift für Raumentwicklung
Périodique du développement territorial
Periodico di sviluppo territoriale
Publikation / publication / pubblicazione FSU



THEMA

Höher hinaus
Toujours plus haut
Sempre più in alto

FORUM

Ausgezeichnete
Arbeiten /
Travaux primés

Inhalt / Sommaire / Sommario

THEMA

- 4 **Aus der Geschichte des Schweizer Hochhauses lernen /**
La voie tumultueuse du premier immeuble en Suisse /
Lezioni dalla storia delle torri in Svizzera (Robert Walker)
- 7 **Das Hochhaus als Machtausdruck – Die soziale Konstruktion
des Hochhauses /**La tour comme symbole de pouvoir /
Torri simboli di potere (Marianne Rodenstein)
- 12 **Die Ökonomie der Hochhäuser – Kräfteziehen zwischen
Kosten und Erträgen /**Les gratte-ciel d'un point de
vue économique / L'economia dei grattacieli (Fredy Hasenmaile)
- 14 **Das Hochhaus im Stadtgefüge – Überarbeitung der
Hochhausrichtlinien der Stadt Zürich**
(Interview mit Katrin Gügler und Christoph Durban)
- 19 **L'individuo e i volumi in altezza – La dimensione psicologica /**
Individuum und Hochhaus / L'individu et les volumes en hauteur
(Jurij Bardelli)
- 21 **Leben im Hochhaus – Soziale Nachhaltigkeit als Argument
etablieren /**Vivre dans une tour d'habitation /
Vivere in una palazzina (Alexa Bodammer, Meike Müller)
- 24 **Logik des Hochhauses – Die Leidenschaft,
ressourceneffizient zu bauen** (Nico Ros)

FORUM

- 26 **Ausgezeichnete Arbeiten / Travaux primés**
(Jessica Matos, Olivier Lalancette, Marina Garlatti,
Héloïse Lauret, Mark Spurgeon)

INFO

- 30 **Nachrichten FSU / Informations de la FSU /
Informazioni della FSU**

Editorial

Höher hinaus

Wer kennt ihn nicht, den Reiz der Höhe? Den Blick nach unten, auf die von der alltäglichen Perspektive entrückte «Legostadt» bis zum Horizont schweifen lassend und den Höhenkitzel geniessend. Die Höhe hatte schon immer eine besondere Faszination! Neben den unzähligen natürlichen Anhöhen erschaffen wir uns laufend selbst neue, künstliche Erhöhungen, mitten in unseren Städten. Hochhäuser ermöglichen uns diesen einzigartigen, faszinierenden Blick und bestimmen dabei selbst das Bild unserer Städte wesentlich mit.

Der Gebäudetyp «Hochhaus» ist seit jeher kontrovers diskutiert. Hochhäuser stehen für Prestige und Macht im positiven wie im negativen Sinne. Sie können Ängste hervorrufen und als Fremdkörper wahrgenommen werden – nicht zuletzt aufgrund ihres Höhenverhältnisses zur umgebenden Bebauung. Sie bieten zugleich Chancen wie Risiken für die Innenentwicklung, für Frei- und Begegnungsräume und die soziale Interaktion. Attraktiv gestaltet und in das bestehende Stadtgefüge eingebettet prägen sie jedoch die Stadt auch positiv und sind identitätsstiftend.

In jüngster Zeit werden wieder vermehrt Hochhäuser in Schweizer Städten geplant und gebaut. Dabei ist der Bau von Hochhäusern kein neues Phänomen. Welche Erfahrungen fliessen in die heutige Entwicklung aus der Vergangenheit ein? In welchem Zeitgeist entstanden die ersten Hochhäuser? Wie verlief die Entwicklung in anderen Ländern und was bedeutete/bedeutet dies für die jeweilige Stadtentwicklung? Wie sieht die aktuelle Planungspraxis in der Schweiz aus? Welche Rahmenbedingungen bestimmen heute die Entwicklung von Hochhäusern? Worauf sollten wir bei der Planung und Entwicklung von Hochhäusern achten, damit sie zu einem Mehrwert für das urbane Leben und die Attraktivität der jeweiligen Stadt und des Quartiers und nicht nur für Investor:innen werden?

Wir begeben uns mit dieser COLLAGE-Ausgabe auf die Suche nach Antworten auf die vielfältigen Fragen rund um das Hochhaus. Uns war ein breites Themenspektrum wichtig und wir hoffen Ihnen den einen oder anderen neuen Blickwinkel auf dieses spannende und aktuelle Thema ermöglichen zu können, auch wenn natürlich einige Aspekte offen bleiben müssen.

AVANT-PREMIÈRE COLLAGE 1/23

«Villes en forte croissance» – Les dix millions d'habitants prévus pour 2050 seront essentiellement concentrés dans les villes et agglomérations. Certaines d'entre elles vivent cette croissance depuis plus d'une décennie et la pression y est déjà forte. Comment y font-elles face? Comment gèrent-elles leur planification urbaine? Quelles sont les contraintes et pratiques qui s'y développent? Quelques éléments de réponse et portrait orienté de cinq villes-laboratoires.



Silvan Aemisegger, Susanne Schellenberger

Toujours plus haut

Qui n'a jamais été tenté par les sommets et la perspective de s'éloigner de la «ville LEGO» ordinaire pour promener son regard sur l'horizon et éprouver le frisson des hauteurs? L'altitude a toujours exercé sur nous une fascination particulière! En plus des innombrables cimes que compte la nature, nous n'avons cessé d'explorer de nouvelles formes de verticalité en ville. Les tours offrent une vue imparable tout en contribuant elles-mêmes à forger l'image de nos villes.

L'immeuble de grande hauteur (IGH) fait toutefois rarement l'unanimité. Les tours sont des symboles de prestige et de pouvoir, tant au sens positif que négatif. Elles peuvent susciter des craintes ou être perçues comme des anomalies – ne serait-ce que par leur gigantisme par rapport au reste du milieu bâti. Elles présentent des intérêts mais aussi des risques en ce qui concerne l'urbanisme, les espaces de loisirs et de rencontres et les interactions sociales. Lorsqu'ils sont conçus de manière attrayante et s'intègrent au tissu urbain existant, ces immeubles sont un atout pour la ville et renforcent son identité.

Ces derniers temps, les villes suisses planifient et construisent de plus en plus de tours. Mais ce type de construction n'est pas un phénomène nouveau. Quelles expériences du passé influent sur l'architecture actuelle? Dans quel état d'esprit les premières tours ont-elles été érigées? Quelle évolution cette forme de construction a-t-elle connue à l'étranger, avec quel impact sur l'aménagement urbain? Quelle est la pratique actuelle en Suisse? À quelles conditions la construction de tours est-elle soumise aujourd'hui? À quoi devrions-nous faire attention lorsque nous concevons et développons ce genre de bâtiments pour qu'ils contribuent à la vie urbaine, accroissent l'attrait de la ville et du quartier concernés et ne servent pas que les intérêts des investisseurs?

Dans ce nouveau numéro de COLLAGE, nous proposons d'explorer les multiples questions que soulèvent les tours. Il était important pour nous de traiter le sujet sous de multiples angles et nous espérons vous donner à voir d'un nouvel ou d'un autre œil cette thématique aussi actuelle que passionnante, même si certains aspects se doivent évidemment de rester ouverts.

Sempre più in alto

Chi non conosce il fascino dell'altezza? Quell'insolita prospettiva che fa sembrare le auto formichine in una città di Lego; e la sensazione di brivido quando lo sguardo si alza e spazia sull'orizzonte. L'altitudine ha il potere di estasiare l'essere umano dalla notte dei tempi. Oltre alle innumerevoli alture naturali, ne creiamo continuamente di artificiali nelle nostre città. Palazzi e grattacieli regalano queste vedute uniche e contribuiscono a dare forma al paesaggio urbano.

Ma le torri sono da sempre al centro di accesi dibattiti. Sono simboli di prestigio e di potere, in senso positivo ma anche negativo. Possono generare paure ed essere percepite come corpi estranei, in parte proprio per le loro dimensioni sproporzionate rispetto all'ambiente costruito circostante. Per lo sviluppo centripeto, per le piazze e i parchi cittadini e per le dinamiche di interazione sociale presentano sia opportunità che rischi. Se progettate bene e inserite nel tessuto urbano in modo intelligente, possono tuttavia influire positivamente sull'aspetto e l'identità degli abitati.

Ultimamente in Svizzera si è ricominciato a pianificare e costruire un numero crescente di edifici alti, ma il fenomeno non è nuovo. Quali insegnamenti sono stati tratti dal passato? In che contesto sono nati i primi progetti architettonici di questo genere? Quali sono stati gli sviluppi in altri paesi e che impatto ha avuto e sta avendo la costruzione di torri sull'evoluzione dei centri urbani? Qual è oggi la prassi pianificatoria da noi? Quali condizioni quadro determinano lo sviluppo verticale delle città? A che cosa dobbiamo prestare attenzione quando pianifichiamo e costruiamo torri e grattacieli, affinché a trarne beneficio siano la vita urbana e l'attrattiva delle città e dei quartieri interessati, e non soltanto le tasche degli investitori?

In questo numero di COLLAGE cerchiamo delle risposte alle numerose domande che suscita questa tipologia edilizia. Abbiamo voluto affrontare la questione da una varietà di punti di vista e in tal modo speriamo di offrirvi nuove prospettive su questo interessante argomento d'attualità, anche se naturalmente alcuni punti rimangono aperti.

Aus der Geschichte des Schweizer Hochhauses lernen

ROBERT WALKER

Architekt und Architekturhistoriker,
1997–2020 Inventariseur, bei der
Denkmalpflege Kt. Bern, 2009–2016
Dozent an der HTA-FR

10 Jahre lang zeichneten Schweizer Architekten Hochhäuser bis das erste in Lausanne 1932 gebaut wurde. Nebst Konstruktions- und Gestaltungsproblemen stellte sich die Frage, wie ein Hochhaus in einen städtischen Kontext eingefügt wird. Ein Rückblick lohnt sich, denn diese Frage ist aktueller denn je.

Der Blick ins Ausland

Die Schweiz ist sicher nicht die Wiege des Hochhauses. Der Blick geht nach Amerika. In der Folge der Chicago School schossen zu Beginn des 20. Jahrhunderts vor allem in New York die Bauten in die Höhe. Das Flatiron Building von 1902 mit 20 Geschossen wurde nach kurzer Zeit von viel höheren Wolkenkratzern in den Schatten gestellt. In Europa manifestierte sich das Interesse für das Hochhaus in Architekturfantasien um 1910. Bruno Schmitz reichte im Wettbewerb für Gross-Berlin 1909 ein rundes Hochhaus am Potsdamerplatz ein. Der französische Stadtplaner Eugène Hénard zeichnete 1910 Paris mit vielen Türmen und nannte es die Stadt der Zukunft. All diese Visionen blieben Papier. In Deutschland wurden zwar während des Ersten Weltkriegs noch einige Türme realisiert, zum Beispiel am Bahnhof in Stuttgart. Richtig los ging's aber erst nach dem Krieg. Das Hochhausfieber erreichte 1921 seine intensivere Phase, als in Deutschland mit dem Ausnahmerechts für Hochhäuser eine baurechtliche Grundlage geschaffen wurde. Schweizer Architekten konnten nur im Ausland diesen Grossstadtdaumen miterleben.

1925



[ABB. 1] Karl Moser, Wettbewerbsprojekt für Bahnhof Cornavin, Genf 1925 / Karl Moser, projet pour la gare de Cornavin, Genève 1925 / Karl Moser, progetto di concorso per la stazione di Cornavin, Ginevra 1925 (Quelle: SBZ Bd 85, 1925 S. 261)

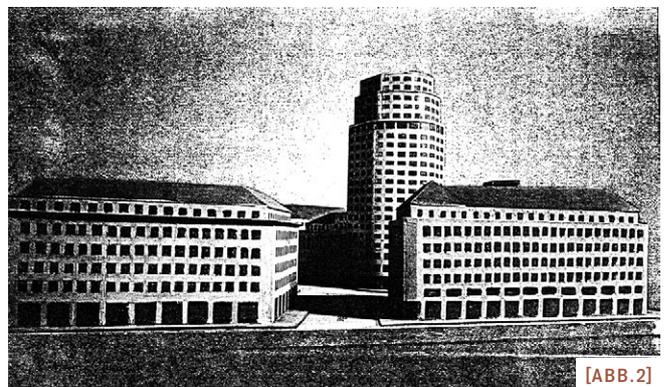
Bahnhöfe: die inneren Stadttore

Kristallisationspunkte für mögliche Hochhäuser waren die Bahnhöfe. Nachdem das Büro Curjel & Moser 1913 den Badischen Bahnhof in Basel und die Universität Zürich mit einem Turm ausstatteten, schlug Karl Moser im Wettbewerb für den Bahnhof Cornavin in Genf auch einen seitlichen Turm vor. Das Projekt wurde mit einem Ankauf honoriert. Dass Karl Moser für Hochhäuser offen war, zeigte sich bereits 1921, als er Hochhäuser bei Diplomarbeiten seiner Studenten an der ETH-Zürich akzeptierte.

Auch in Biel taucht 1925 im Wettbewerb für das neue Bahnhofquartier ein Hochhausprojekt auf. Alphonse Laverrière aus Lausanne erhielt für sein Projekt, das den Bahnhofplatz mit zwei Ecktürmen symmetrisch einrahmte, den ersten Rang. Doch nicht in Biel, sondern in Lausanne sollte sein Traum vom Hochhaus sieben Jahre später Wirklichkeit werden.

In Genf gab Maurice Brailard nach dem Misserfolg mit einem Turmprojekt beim 2. Wettbewerb 1926 für den Bahnhof Cornavin nicht auf: Für die angrenzende Überbauung Terreaux du Temple schlug er 1927 wieder ein Hochhaus vor. Es wäre der Blickfang beim Verlassen des Bahnhofs gewesen. Auch in Zürich gab es Hochhausvisionen um den Bahnhof. Die Zürcher Illustrierte publizierte 1932 eine Perspektive aus der Luft, das ein Projekt von Ingenieur F. Oberhollenzer und Architekt O. Doelker zeigt, in dem Türme den Bahnhofplatz einrahmen. Doch all diese Projekte landeten in der Schublade.

1930



[ABB. 2] William Dunkel, Studie für Hochhaus an der Sihlporte, Modell um 1930 / William Dunkel, étude en vue de la construction d'une tour à Sihlporte, maquette de 1930 / William Dunkel, studio per una torre presso la Sihlporte a Zurigo, plastico del 1930 circa (Quelle: gta-archiv Nachlass Dunkel)

Brückenköpfe

Auch Brückenkopfsituationen sind prädestiniert für Hochhäuser: Wie bei Bahnhöfen treffen sich hier städtebauliche Anliegen mit der wirtschaftlichen Nachfrage wegen der Bündelung der Verkehrsströme. An der Sihlporte in Zürich drängten wirtschaftliche Überlegungen zum Hochhausbau. Verschiedene Projekte bewegten sich mit 9 bis 11 Geschossen im Grenzbereich zwischen höherem Geschäftshaus und Hochhaus. Einzig die Studie von William Dunkel übertrifft alle Erwartungen. Sein Projekt mit 21 Geschossen und abgerundeter Fassade baut sich mit fast drohender Gebärde in der Blickachse der Brücke auf. William Dunkel, der 1929 Nachfolger von Karl Moser an der ETH wurde, war kein realitätsfremder Idealist, hatte er doch Erfahrung im Hochhausbau in Düsseldorf gesammelt. Das Projekt wurde jedoch nicht realisiert. Erst 1958 konnte Heinrich Oeschger mit Karl Knell an der gleichen Stelle das Hochhaus «City» bauen.

Ecktürme: städtische Marksteine

Dunkels Hochhausprojekt für die Sihlporte stellt eine starke Überhöhung einer Blockrandecke dar. Wachsen Ecktürme wie an der Sihlporte zu eigentlichen Hochhäusern, entsteht ein neuartiger Bautyp, der sich im unteren Bereich mit den nied-

rigeren Flügeln in die Blockrandstruktur des 19. Jh. einfügt, im oberen Bereich aber zum eigenständigen stadtprägenden Zeichen wird. Im Wettbewerb für das SUVA-Haus in Bern 1930 tauchte auch eine solche Lösung auf: Während Otto Rudolf Salvisberg mit einem Rundbau (1. Rang, 1932 ausgeführt) die Ecke vermeidet, akzentuiert sie Hans Weiss mit einem turmartigen Erker (4. Rang). Er hierarchisiert damit die Strassenzüge, und der Turm erscheint als Fortsetzung der Berner Stadttürme entlang der Ost-West-Achse. Zudem wird durch die doppelte Perspektive eine Stadttorsituation suggeriert. Eine ähnliche Lösung schlägt Salvisberg 1931 mit dem Hotelprojekt am Zentralbahnhof in Basel vor. Die Chancen für die Realisation eines Hochhauses standen in Basel günstig, da Basel als erste Schweizer Stadt am 11. Februar 1930 eine Hochhausverordnung erhielt. Aber es kam nicht so weit.

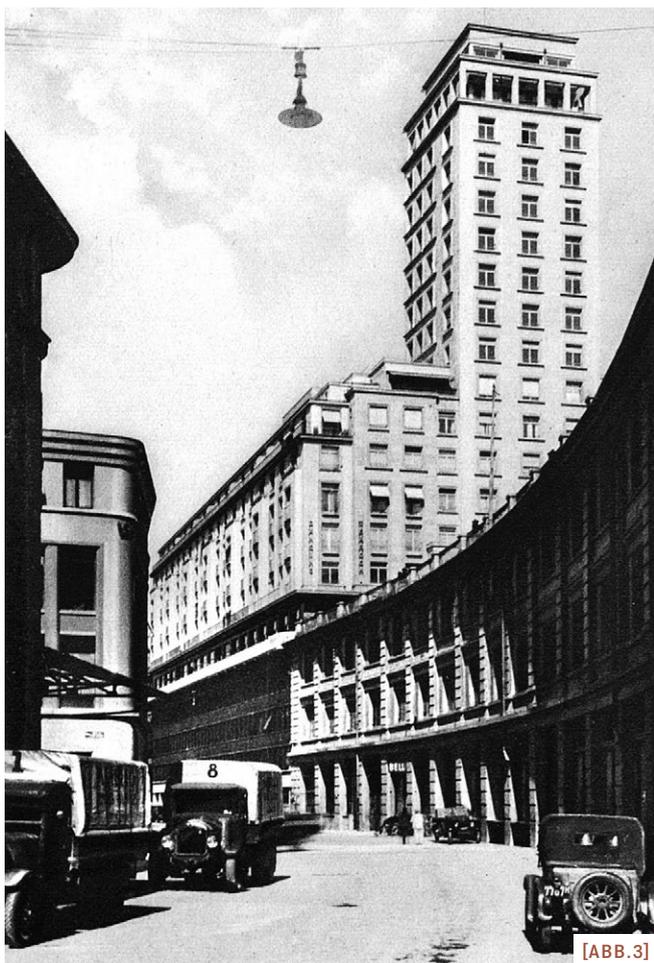
Die Suche nach dem Hochhaustyp

Das Hochhaus verstanden die Architekten anfänglich meistens als Turm, der an einer bestimmten Stelle aus der Blockrandbebauung herauswuchs. Ein längliches Scheibenhochhaus, das seine hohe Längsfassade dem öffentlichen Raum zuwendet, war im städtischen Kontext schwer vorstellbar. Ansätze in diese Richtung zeigte 1931 der Wettbewerb für das Gewerkschaftshaus am Helvetiaplatz in Zürich.

Für die Entwicklung eines Hochhaustyps aufgrund der inneren Logik, war Le Corbusiers Projekt für die Rentenanstalt 1933 von grosser Bedeutung. Die Hochhausplatte mit der leicht geknickten Längsfassade (type lentille) wird später mehrmals kopiert (z.B. 1955 beim Hochhaus «Bastei» am Schanzengraben in Zürich). Sie kommt aber am besten allein stehend zur Geltung und eignet sich nicht für geschlossene Stadtstrukturen.

Wie sehr quadratische Türme im Dienste städtebaulicher Ideen stehen und weniger Ausdruck einer Typologie sind, zeigen die Projekte von Maurice Brailard für Genf. Im Projekt für die Cité Moillebeau begleitet er 1927 die Mittelachse mit quadratischen Türmen. Le Corbusier griff 1932 in die Diskussion um das rechte Rhoneufer mit einem Gegenprojekt ein. Seine Hochhäuser mit Y-förmigem Grundriss bilden eine neue Front entlang der Rhone.

1932



[ABB. 3]

[ABB. 3] Alphonse Laverrière,
Cité Bel-Air-Métropole, Lausanne, 1932
(Quelle: Werk, Nr. 10, 1933, S. 293)

1965



[ABB. 4]

[ABB. 4] Tscharnergut, Bern, 1965
(Quelle: Bauen+Wohnen, Heft 2 1965, S. 66)

Das erste ausgeführte Hochhaus der Schweiz

Vor dem Bau der ersten Hochhäuser tastete man sich in der Schweiz mit 9 bis 10-geschossigen Bauten an das Problem heran: In Basel am Aeschenplatz 1930, in Winterthur für die Winterthur-Unfallversicherung 1931, in Biel für das Volkshaus 1932. Als Brückenkopf fällt der Turm des Kirchgemeindehauses Wipkingen wegen des Erkers besonders auf. All diese Bauten sind zwar hoch, aber zu wenig hoch, um im internationalen Massstab als Hochhäuser zu gelten. Erst das Hochhaus Bel-Air-Métropole (1929–32) mit 16 Geschossen von Alphonse Laverrière in Lausanne hält dem Vergleich stand und kann als erstes Hochhaus der Schweiz gelten. Es ist ein steinverkleideter Stahlskelettbau, wie es in Amerika lange üblich war. Die Steinverkleidung täuschte eine traditionelle Bauweise vor, was in Fachkreisen heftig kritisiert wurde. Warum gerade Lausanne das erste Hochhaus der Schweiz erhielt, hat ausser der vorteilhaften Brückenkopfsituation sicher mit dem raffinierten Nutzungsmix, der eine Öffentlichkeit vortäuschte, zu tun: Kino, Dancing, Restaurants, Bars, 50 Büros und 100 Wohnungen – es sollte eine Stadt in der Stadt sein, allen zugänglich.

Nachfolgende Hochhausversuche bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkriegs in anderen Schweizer Städten wirken geradezu lächerlich, so auch der Walcheturm von 1935 am Stampfenbachplatz in Zürich.

Veränderte Situation nach 1945

Die vom CIAM [1] proklamierte Idee der modernen Stadt im Sinne Le Corbusiers «Cité radieuse» setzte sich in den Köpfen der Architekten fest und mit einiger Hartnäckigkeit wurde nach dem Krieg an ihrer Realisierung gearbeitet. Punkthochhäuser am Stadtrand (Letzigraben 1955) und Satellitenstädte mit grossen Scheibenhochhäusern und Türmen (Tscharnergut 1958–66 und Gäbelbach 1965–68 in Bern, Le Lignon bei Genf 1962–71, Tellii in Aarau 1972–74 oder Quartier Laguna in Chur 1965–75) entstanden. Das freistehende Wohnhochhaus wurde zum möglichen Bautyp innerhalb einer Arealüberbauung mit fixer Ausnutzungsziffer. Es bedeutete nicht mehr Zentrumsverdichtung wie die Hochhäuser in der City. Die Anonymität in den Hochhäusern der Satellitenstädte schadete ab den 80er-Jahren ihrem Ruf. Die zerstörerische Gewalt von neuen Cityhochhäusern in der Kernstadt führte 1991 unter Stadtpräsidentin Ursula Koch in Zürich zum Hochhausverbot. Erst ab 1999 wurden dann in speziell ausgewählten Gebieten wieder Hochhäuser möglich.

Das städtebauliche Potential von Industriebrachen und die Auflage zur Verdichtung nach Innen, lenkt vielleicht unseren Blick wieder auf frühe Hochhausprojekte, die besser in das Stadtgewebe eingebunden waren. Denn eine Frage beschäftigt uns insgeheim: Könnte mit Hochhäusern, die eng mit dem Stadtgewebe verflochten sind, nicht doch die lebendige dreidimensionale Stadt der Zukunft entstehen? Ein Rückblick schadet nicht...

[1] Congrès Internationaux d'Architecture Moderne

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Der Beitrag erschien erstmals in Deutsch und Französisch in einer wesentlich längeren Ausführung im Baudoc Bulletin Nr. 2/2000, und ist auf www.bauforschungonline.ch einsehbar. (Robert Walker: Der steinige Weg zum ersten Hochhaus der Schweiz.) Dort finden sich auch die zahlreichen Literaturangaben.

RÉSUMÉ

La voie tumultueuse du premier immeuble en Suisse

Il a fallu dix ans de dessins et de projets avant que les architectes suisses ne parviennent à faire ériger le premier immeuble de grande hauteur en 1932 à Lausanne. Dès 1921, cette forme de construction apparaît dans les travaux de diplôme des étudiants du professeur Karl Moser, qui proposa lui-même une grande tour au concours d'architecture de la gare de Cornavin à Genève. Les gares étaient alors les lieux privilégiés pour l'implantation des tours, suivies plus tard par les têtes de pont. Dans les deux cas, la réflexion est née de préoccupations urbanistiques et d'utilité économique, puisque les flux de circulation convergent vers les ponts et les gares. Il n'était toutefois pas concevable que les tours soient érigées comme des éléments isolés au milieu de la ville: elles devaient être accompagnées d'aires latérales plus basses pour mieux s'intégrer à la structure urbaine environnante. Ce critère a cessé de s'appliquer dans les années 1950 et 1960, lorsque des complexes de tours ont commencé à être construits à la périphérie de la ville. Les plans des années 1930 pourraient toutefois être utilisés aujourd'hui pour densifier les zones d'habitation. Il n'y a rien de mal à s'inspirer du passé!

RIASSUNTO

Lezioni dalla storia delle torri in Svizzera

La prima torre moderna in Svizzera è stata costruita a Losanna nel 1932. Ma gli architetti ne avevano progettate già nel decennio precedente. Risalgono al 1921 i primi lavori di diploma degli studenti del prof. Karl Moser al Politecnico di Zurigo. Lo stesso professore aveva proposto una torre nell'ambito del concorso per la stazione di Cornavin a Ginevra. Le stazioni ferroviarie erano considerate luoghi ideali per accogliere questi edifici. In seguito si ritenne invece che le torri si adattassero in particolar modo a essere inserite all'estremità dei ponti. In entrambi i casi, la riflessione derivava da preoccupazioni di natura urbanistica e di utilità economica, giacché verso i ponti e le stazioni convergono i flussi di traffico. Non era tuttavia concepibile che delle torri venissero innalzate come elementi isolati in mezzo alla città: dovevano essere accompagnate da ali laterali più basse e integrarsi nella struttura urbana circostante. Questo criterio smise di valere negli anni Cinquanta e Sessanta, quando si iniziò a costruire complessi di torri ai margini cittadini. Ai progetti degli anni Trenta ci si potrebbe però ispirare oggi per densificare gli insediamenti. Non c'è nulla di male a prendere spunto dal passato!

Das Hochhaus als Machtausdruck

Die soziale Konstruktion des Hochhauses

MARIANNE RODENSTEIN

Prof. i.R. Dr., Soziologin, Goethe
Universität Frankfurt am Main



[ABB.1] Clusterbildung in London, Canary Wharf von der Themse aus, 2011 / Le pôle londonien Canary Wharf, vu de la Tamise, 2011 / Formazione cluster a Londra, Veduta di Canary Wharf dal Tamigi, 2011 (Foto: Wikimedia Commons, User: S nova, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:London,_Canary_Wharf_from_Thames_2011-03-05.jpg)

[ABB.1]

Bauliche Höhe war schon immer ein machtpolitisches Zeichen im Raum. Ob Pyramiden, Schlösser und Burgen, gotische Kathedralen, Industrieschlote oder Firmenhauptsitze und Banken. Für die soziologische Analyse stellt das heutige Hochhaus ein von verschiedenen Gruppen der Gesellschaft hergestelltes bauliches «Produkt» dar, das sich von anderen Bauten in der Stadt durch seinen besonders hohen Einsatz an Kapital, seinen den Bodenwert steigernden Effekt und seine Zeichenhaftigkeit unterscheidet. Damit stellt es immer auch einen Ausdruck der gesellschaftlichen Machtverhältnisse dar.

Hochhaus als Ergebnis eines gesellschaftlichen Diskurses

Dem Bau eines Hochhauses geht immer eine Diskussion voraus. Dabei kann es zu konfliktreichen Auseinandersetzungen kommen, an denen nicht nur die Investor:innen, die Stadtplanung und -politik sowie die Architekt:innen und Ingenieur:innen, sondern auch Nachbar:innen, Bürgerinitiativen und die Medien teilhaben. Ein typischer Konflikt entwickelt sich, wenn dadurch ungewünschte Aufwertungen und Mietsteigerungen erwartet werden oder Hochhäuser den ungestörten Blick auf identitätsstiftende Monumente des historischen Stadtbildes bedrohen. Konflikte der zweiten Art traten u.a. zu

Beginn des 21. Jahrhunderts in Köln, München, Wien, London, Paris und St. Petersburg auf. In diesen Auseinandersetzungen wird über das bestimmt, was in einer Stadt hinsichtlich der Hochhausbebauung wünschbar und möglich ist. Bei dieser sozialen Konstruktion des Hochhauses stossen die Motive von Interessengruppen, städtebauliche Ideen und Ideologien sowie ästhetische Bedürfnisse der Bevölkerung aufeinander, um zur Ablehnung, Änderung oder Akzeptanz von Hochhäusern zu kommen und eine öffentliche Meinung über Hochhäuser in der Stadt zu formen. Die mächtigste Gruppe gewinnt. Ist das Hochhaus einmal gebaut, verschwinden Gegnerschaft und Befürwortung nicht einfach. In kapitalistischen Gesellschaften kann das gebaute Produkt «Hochhaus» als Ware mit Gebrauchs- und Tauschwert gedeutet werden. Der New Yorker Hochhausarchitekt Cass Gilbert (1859–1934) bezeichnete den Wolkenkratzer als eine Geldvermehrungsmaschine. Er meinte damit, dass die Menge der gestapelten Stockwerke auf einem Grundstück dessen Wert gegenüber den Nachbargrundstücken erhöht. Das regt die Grundstücksspekulation mit nachteiligen Folgen für die Stadt an. Deshalb bemühen sich europäische Städte, Hochhausstandorte so zu planen, dass sie keine Spekulationseffekte nach sich ziehen. Die Höhe ist aber auch deshalb bedeutsam, weil das Gebäude mit seiner

Höhe selbst ein Zeichen setzt und damit Signal- bzw. Symbolwert besitzt. Das Hochhaus ist als Objekt gesellschaftlicher Repräsentation in zweifacher Hinsicht doppeldeutig, weil es zugleich ein ästhetisches und ökonomisches Signal setzt und weil es sowohl für die Gegenwart eine grosse Investition anzeigt als auch als visueller Ausdruck der Hoffnung auf eine bessere ökonomische Zukunft steht (Grubbauer 2011: 36ff.). Gestalt, Höhe und Verbreitung von Hochhäusern werden neben den technischen Möglichkeiten und dem eingesetzten Kapital durch die jeweilige gesellschaftliche Entwicklung geformt, die sich in öffentlichen Diskursen über Hochhäuser wie aktuell u. a. in Paris und in Hamburg – dort um den Bau des Elbtowers (225 m) – niederschlägt. Nachfolgend sei dieser Umstand anhand einiger Beispiele erläutert.

«Deutsches Hochhaus» und «amerikanischer Wolkenkratzer» (1922–1945)

Der amerikanische Wolkenkratzer basierte auf zwei technischen Innovationen, der Stahlskelettbauweise und dem elektrischen Fahrstuhl. Die Stadt Chicago hatte in einem durch einen Brand im Jahr 1871 zerstörten innerstädtischen Viertel mit dem Hochhausbau das Zeichen dafür gesetzt, wie in der Zeit des Hochkapitalismus der Grund und Boden noch ökonomischer als bisher genutzt werden kann. Schon vor dem Ersten Weltkrieg gab es heftige Diskussionen darüber, ob man auch in Deutschland Wolkenkratzer bauen sollte, deren besondere Höhe man in New York bestaunen konnte. Die Mehrheit der Fachleute lehnte den amerikanischen Wolkenkratzer ab. Die wichtigsten Einwände gegen den Wolkenkratzer und die deutschen Antworten darauf betrafen

— den Einfluss der Höhe des Baus auf den Bodenwert, sowie die symbolische Aussage des Hochhauses: Die Wolkenkratzer in New York galten als Ausdruck des Konkurrenzkapitalismus. Die mit dem Hochhausbau verbundene Bodenwertsteigerung sollte in Deutschland umgangen werden, indem man niedrigere Hoch- oder Turmhäuser errichtete und diese möglichst auf städtischen Grundstücken als freistehende städtebauliche Dominanten zur Betonung von Strassenecken, Brücken, Plätzen oder zur Torbildung plante, sodass der Effekt der Bodenwerterhöhung nicht auf Nachbargrundstücke überspringen konnte. Der Symbolwert des Hochhauses konnte sich in Deutschland nach dem Ersten Weltkrieg kaum auf die Macht der Wirtschaft, einzelner Unternehmen, Städte oder der Nation beziehen. Doch sah man im Hoch- oder Turmhaus ein Sinnbild der Moderne und einen Hoffnungsträger für die Zukunft.

— das historische Stadtbild: In New York hatte die Höhenkonkurrenz die räumliche Ordnung der im Cluster dicht beieinanderstehenden, sich gegenseitig Licht und Luft nehmenden Wolkenkratzer hervorgebracht, die den teuren innerstädtischen Kern der Städte als Skyline markierten. Hochhäuser im innerstädtischen Raum deutscher Städte, in dem Kirchtürme dominierten, galt es zur Wahrung des historischen Kerns zu verhindern. Sie wurden in der Regel deshalb ausserhalb der historischen Innenstädte geplant und erzielten dezentral eine eigene ästhetische Wirkung.

— die Architektur und das Baumaterial: Die historisierende, die Konstruktion mit Prunk und Ornamentik verschleiende Architektursprache der französischen École des Beaux Arts der damaligen Hochhäuser in New York wurde in Deutschland abgelehnt. Stattdessen setzte man überwiegend auf Klarheit und Transparenz der Konstruktion, wie es der Stil der Architekturmoderne vorgab. In Deutschland setzte sich die Stahlbetonbauweise gegen die in Amerika favorisierte Stahlskelettkonstruktion durch.

Bürohochhäuser in West- und Ostdeutschland

Gleich nach dem Zweiten Weltkrieg, als viele Innenstädte zerstört waren und es viel Platz für Neubauten gab, flammte die Diskussion über Bürohochhäuser wieder auf. In einigen Städten wie Stuttgart, München und Hamburg lehnte man Hochhäuser zunächst ab. In anderen Städten wie Frankfurt und Düsseldorf wurde das Hochhaus als wirtschaftliches und ästhetisches Gestaltungsmittel gesehen, das nach dem verlorenen Krieg auch ein Zeichen für den Glauben an die Zukunft setzen konnte. Die zentrale Planung der DDR sah nach dem Vorbild Moskaus für die grössten Städte Hochhäuser im Zentrum der Stadt vor. In westdeutschen Städten dagegen zeigten sich verschiedene Muster bei Hochhausstandorten, um die Nachfrage nach und die Spekulation mit Hochhausstandorten zu steuern und den ungestörten Blick auf die historische Stadt zu sichern:

— Sie wurden weiterhin als einzelne städtebauliche Dominanten gebaut. Das Hochhaus wurde hier als Mittel der Stadtgestaltung z. B. zur Markierung einer alten Stadtgrenze eingesetzt. Die Stadtplanung wollte das Stadtbild bewusst durch Hochhäuser aufwerten. Bodenpreissteigerungen wurden durch Einbettung der Hochhäuser in sehr grosse Grundstücke planerisch ausgeschlossen und traten nicht auf. Ähnliches gilt für zahlreiche Grossstädte in den 1960er- und 1970er-Jahren.

— In Stadtteilzentren und an Verkehrsknoten finden sich zur Betonung der Mitte gelegentlich auch zwei oder drei zueinander geordnete, im «Pulk» stehende Hochhäuser.

— Das dritte Muster des Hochhausbaus waren sogenannte Bürostädte, grössere Gebiete ausserhalb der Innenstadt, für die man eine Bebauung mit Hochhäusern vorsah, um den Druck von der Innenstadt zu nehmen. Dies geschah in Hamburg mit der City Nord seit 1957 nach dem Vorbild New Yorks mit der Bebauung am Central Park, ab 1961 in Frankfurt Niederrad. Paris hatte diese Lösung mit La Defense schon seit 1955 gefunden.

— Das vierte Muster ist das Cluster, ein Gebiet mit hoher und niedriger Bebauung. Beispiele dafür sind in London Canary Wharf [ABB. 1] oder in Frankfurt das Bankenviertel nach dem Plan von 1970.

Frankfurts Weg von Dominanten zur Skyline

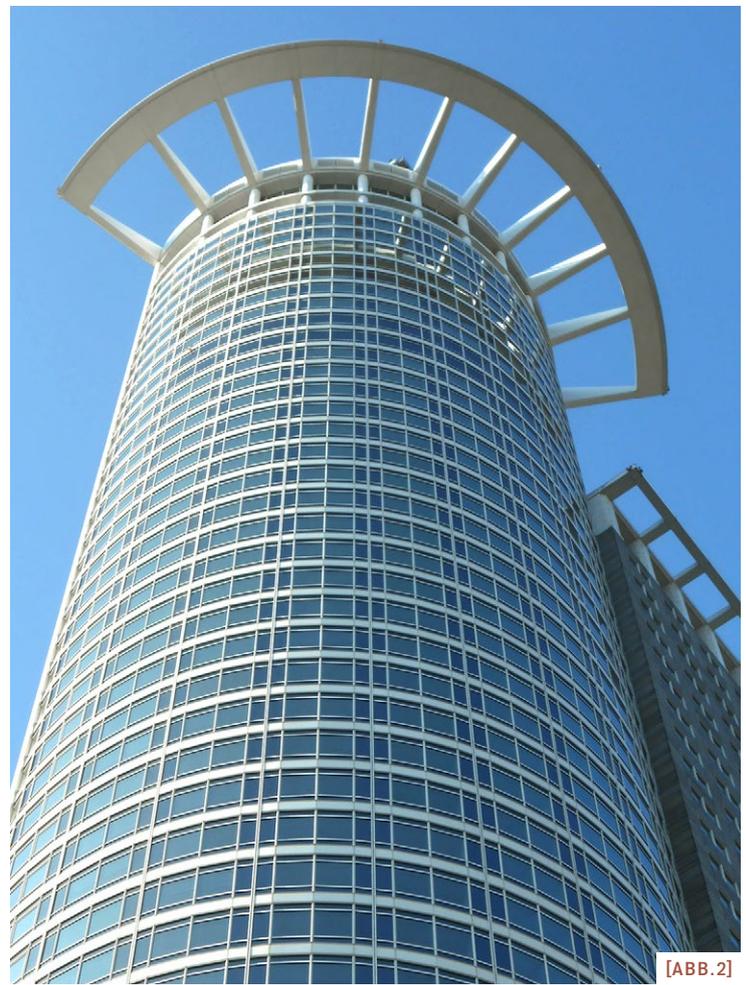
In Frankfurt wurde das Hochhaus zunächst «massvoll» als Mittel der Wirtschaftsförderung innerstädtisch eingesetzt, indem man an einzelnen Standorten seit 1948 eine höhere Bebauung zuließ. Noch 1949 lehnte man amerikanische Verhältnisse explizit ab. Um die Spekulation und wachsende Nachfrage nach Hochhäusern gestalterisch zu steuern, gab die Stadt im Jahr 1953 einen ersten Plan heraus. Dieser sah vor, dass Dominanten die ehemalige Stadtmauer markieren sollten. Jede:r Hochhausinvestor:in handelte die Genehmigungen und Höhen mit der Stadt einzeln aus. Alle Hochhäuser entstanden ohne Bebauungsplan. Als man zur Steuerung weiterer Büroraumnachfrage in den 1960er- und 1970er-Jahren Dominanten entlang von Hauptverkehrsstrassen plante und dabei das innerstädtische Wohngebiet des Westends für Hochhäuser öffnete, scheiterte die Hochhauspolitik, nach der die Dominanten auf grossen Grundstücken ohne Bodenwert steigern den Effekt hätten bleiben sollen. Die Spekulation setzte ein und vertrieb einen Teil der Wohnbevölkerung. Dagegen gab es heftige Proteste, Demonstrationen und Hausbesetzungen. Die klare Abwehrhaltung der Bevölkerung gegen die Hochhäuser hatte eine Pause in der Hochhausplanung zur Folge. Der städtische Neubeginn der Hochhausentwicklung ab dem Jahr 1983 war zunächst zur ökonomischen Unterstützung der Messe gedacht. Die Hochhausplanung erhielt aber neuen Auftrieb durch

die frühzeitig in Angriff genommene Bewerbung als Standort der künftigen Europäischen Zentralbank. Die nachbarrechtliche Zustimmung zum Hochhausbau wurde inzwischen mit sehr grossen Geldbeträgen erkaufte. Es entstanden skulpturale Hochhäuser, die sich in ihrer Gestaltung um einfache Lesbarkeit und lokale Bezüge bemühten. In dieser Zeit wandelte sich die Einstellung der Bevölkerung zu Hochhäusern zum Positiven [ABB.2]. Weder in der Politik noch bei der Stadtplanung gab es Zweifel an der forcierten Angebotspolitik für Hochhäuser. Doch schon seit dem Jahr 2000 brach die Nachfrage nach Bürohochhäusern ein. Einige in Planung befindliche Hochhäuser wurden nun als Mischnutzung oder als reine Wohnhochhäuser geplant und gebaut. In Deutschland liegt die bei derzeitigen Baurechtsvorschriften und den ingenieurwissenschaftlichen Möglichkeiten grösste Höhe eines Hochhauses bei etwa 369 m. Die grossen Schwankungen des Gebäudes in dieser Höhe lassen sich hier noch technisch beherrschen. Zwar wurde im Jahr 2001 Baurecht für den «Millennium Tower» erteilt, doch fand sich kein:e Investor:in. Seit 2020 sollen nun auf dem Areal zwei Hochhäuser gebaut werden mit Höhen von 288 m und 157 m. In Dubai hat der Burj Khalifa (828 m), das zurzeit höchste Gebäude der Welt, Wohnnutzung bis in ca. 400 m Höhe. Während in New York das Recht auf die Luft über der Stadt per Baurecht privatisiert wurde, so dass jede:r Grundbesitzer:in bis zu einer gewissen Höhe bauen darf und das Baurecht, das nicht in Anspruch genommen wurde, verkauft werden kann. In Deutschland ist die Luft über der Stadt ein öffentliches Gut, für das die Stadt verantwortlich ist, das sie aber privatisiert, wenn sie Hochhausgenehmigungen erteilt. Dafür erwartet die Stadt Leistungen, die der Öffentlichkeit zugutekommen sollen: Geschäfte, öffentliche Räume, Plätze, Parks, Theater oder Museen in den Hochhäusern und deren Einbindung in den städtischen Kontext. Die Hochhäuser der Banken in Frankfurt stellten jedoch quasi hermetisch abgeriegelte Fremdkörper dar, zu denen nur Berechtigte Zugang hatten. Dies hatte mit der gesellschaftlichen Situation in den 1970er-Jahren zu tun, den Übergriffen von Demonstranten auf Hochhäuser im Westend und den Morden der Rote – Armee – Fraktion. Dazu kam aber auch das Repräsentationsbedürfnis der Banken. Zur Entwicklung eines lebendigen städtischen Raumes haben die meisten innerstädtischen Hochhäuser in Frankfurt bisher wenig beigetragen, auch weil sich Verschattung und hochhauspezifische Fallwinde auf den Strassen unangenehm bemerkbar machen. Anders ist es mit dem Fernblick auf die Skyline, die sich seit den 1990er-Jahren ausbildete [ABB.3]. Sie gilt als ästhetischer Gewinn und ist identitätsstiftend für die Stadt. 2018 wurde allerdings als ästhetischer Gegenpol ein Teil der im Krieg zerstörten Altstadt zwischen Dom und Römer fertiggestellt.

Bürohochhäuser, Globalisierung und Krisen

Je mehr Finanzplätze sich mit Hochhäusern schmücken, desto deutlicher signalisieren diese wirtschaftliche Bedeutung und Internationalität der Stadt. So profitierten Malaysia, Singapur, Japan, China und Arabien in den 1980er- und 1990er-Jahren von dem Welthandel. Es zeigte sich, dass diese Globalisierungsgewinner den amerikanischen Wolkenkratzer als Zeichen ihrer Ebenbürtigkeit mit der Welt des Westens übernahmen und mit neuen Wolkenkratzerhöhenrekorden New York übertrumpften. Das asiatische Wirtschaftswachstum und die Selbstdarstellung der Städte mit Hochhäusern hatten wiederum Rückwirkungen auf Europa. Bis 1991 hatte London nur zwei Hochhäuser über 150 m, Paris nur eins.

Englische und französische Architekturbüros mit ihrer Firmenbasis in London bzw. Paris hatten in Europa und Asien



[ABB.2]

[ABB.2] Das Kronentower 208 m (Westend 1), fertiggestellt 1993 von Kohn, Pedersen und Fox, New York, sollte auf Frankfurt als Ort der Kaiserkrönung anspielen, wurde aber eher mit der Freiheitsstatue in Verbindung gebracht. / La tour Kronentower (ou Westentower), haute de 208 mètres et érigée en 1993 par Kohn, Pederson et Fox de New York, devait faire allusion à Francfort comme lieu de couronnement de l'empereur, mais elle a plutôt été associée à la Statue de la Liberté. / Il Kronentower (o Westend 1) è alto 208 m. Ultimato nel 1993, ricorda la Statua della libertà, anche se nell'intenzione dello studio newyorchese Kohn, Pedersen e Fox doveva essere un riferimento a Francoforte quale città in cui si incoronavano gli imperatori del Sacro Romano Impero. (Foto: Marianne Rodenstein)

in den 1990er-Jahren Hochhäuser, Flughäfen, Museen gebaut. In verschiedenen Untersuchungen wurde deutlich, dass Hochhäuser Produkte einer männlichen Kultur von Projektentwicklern, Ingenieuren und Architekten sind (Olds 2001: 143f.). Dieses «Global Intelligence Corps» (ebd.: 141ff.) von Architekten und Projektentwicklern trat nun für die Modernisierung von London und Paris ein. Es floss viel ausländisches Kapital in diese Finanzplätze. Neue Bürgermeister setzten sich dort nach 2000 für eine Modernisierung ihrer Städte durch neue Hochhäuser ein. In beiden Städten brach der Konflikt über das historische Stadtbild erneut aus und spaltete die Bevölkerung Hochhausbefürworter:innen und -gegner:innen. Um 2018 hatte London 15 Hochhäuser über 150 m. Weitere 250 Hochhäuser waren in Planung. Die Hochhausgegner:innen in London, die um das historische Stadtbild fürchteten, wurden auf das Konzept der Sichtachsen verwiesen, das dafür sorgen soll, dass von einigen historisch bekannten Standorten der Blick auf St. Paul's und andere historische Gebäude nicht verstellt wird. Paris wiederum orientierte sich an London. In Paris hatte man im Bewusstsein, die Schönheit der inneren Stadt zu erhalten, auf einen Ring von sechs Dominanten an einer früheren Stadtgrenze zurückgegriffen. Sie sind in das Projekt von Grand Paris eingebettet. Man erwartet von diesen Hochhäusern einen belebenden Effekt nach innen wie nach



aussen hin zu den Banlieus und neuen Wohngebieten. In La Defense gab es 16 Hochhäuser über 150 m. Übertrumpft wird die Hochhausentwicklung in London, Paris und Frankfurt (mit 14 Hochhäusern über 150 m) aber von der in Russland. Moskau hat 24 Hochhäuser über 150 m, darunter ein Wohnhochhaus von 302 m Höhe. In St. Petersburg steht das höchste Hochhaus Europas mit 462 m.

Die Eigentumsstrukturen und damit die Machtverhältnisse, die das Hochhaus repräsentiert, werden immer undeutlicher. Waren es in der Zeit des Hochkapitalismus noch vermehrt einzelne unternehmerische Persönlichkeiten, die das Risiko trugen und sich mit der Höhe des Hauses schmückten, wie in New York Walter Chrysler mit dem Chrysler Building 1930, das kurze Zeit mit 319 m das höchste Gebäude der Welt war, so wurden es bald Unternehmen aus ertragsstarken Branchen, dann Investorengruppen und heute sind es häufig Fonds. Das Hochhaus repräsentiert seltener einzelne mächtige Investor:innen als vielmehr die anonyme Macht des auf Gewinn bedachten Kapitals. Dazu kommt, dass ökonomische Krisen die Symbolik der Hochhäuser verändern. Frankfurter Banken sind auch wegen Schrumpfens von Arbeitsplätzen nur noch Teilmietler in den einst von ihnen

gebauten Hochhäusern, so dass diese heute nicht mehr als Ausdruck für deren Macht, sondern eher für deren Niedergang sind. In Frankfurt gab es viel Leerstand, dennoch werden weiter Hochhäuser gebaut, solange andere gewinnträchtige Anlagemöglichkeiten fehlen. Da der Preis für Wohnungen in Wohnhochhäusern in der Regel in das Luxussegment fällt, sind derartige Wohnhochhäuser von der Frankfurter Stadtpolitik z.Z. nicht mehr gewünscht. Neue Hochhäuser werden von Investor:innen deshalb für eine Mischnutzung beantragt. Die Stadt zögert einen neuen Hochhausplan vorzulegen. Die Ansprüche der Bevölkerung an Hochhäuser wachsen. Dies zeigte die Pariser Hochhausdiskussion 2021, die der Journalist Joseph Hanimann in der Süddeutschen Zeitung so zusammenfasste: «Hochhäuser müssen fortan mit Vorbildlichkeit in allen Bereichen locken, um gesellschaftlich akzeptabel zu sein. Architektonische Ambition, ökologisch mustergültige Leistung durch energetische Selbstversorgung, natürliche Klimatisierung mit Doppelfassaden, integriertes Recycling des Abwassers, Zugang an die freie Luft auch in höheren Etagen, gesellige Räumlichkeiten im Bürobereich für Entspannung und Freizeit... und überdies ein öffentlich zugängliches Dachgeschoss.»



[ABB.3]

[ABB.3] Die Skyline und die neue Altstadt vom Frankfurter Domturm aus 2018 /
La skyline et la nouvelle vieille ville vues depuis le clocher de la cathédrale de Francfort en 2018 /
La skyline e il nuovo centro storico di Francoforte visti dal campanile del duomo nel 2018
(Foto: Marianne Rodenstein)

KONTAKT

Rodenstein@soz.uni-frankfurt.de

RÉSUMÉ

La tour comme symbole de pouvoir

Dans l'espace, le pouvoir politique a toujours trouvé sa représentation dans la verticalité. Cela vaut autant pour les pyramides, les châteaux et les cathédrales gothiques que pour les cheminées d'usine et sièges d'entreprise. Sur le plan sociologique, l'immeuble-tour tel que nous le connaissons aujourd'hui est un « produit » conçu par différents groupes de la société qui se démarque des autres bâtiments, parce qu'il représente beaucoup de capital financier, qu'il augmente la valeur foncière et qu'il en impose par son caractère emblématique. Ce faisant, il donne à voir les rapports de force en vigueur au sein de la société. Cette construction sociale génère des conflits entre les intérêts de différents groupes, entre les idées et les idéologies sur l'urbanisme, et entre des sensibilités esthétiques discordantes au sein de la population. Ces confrontations conduisent au rejet, à la modification ou l'approbation des projets architecturaux en question et façonnent l'opinion publique. Le groupe le plus puissant l'emporte. A partir d'exemples comparant les tours de Francfort aux modèles des villes d'Amérique du Nord et aux tours de bureaux en Allemagne de l'Est et de l'Ouest, l'auteur illustre le poids symbolique des gratte-ciel et le discours social qui en découle.

RIASSUNTO

Torri simboli di potere

Da sempre la costruzione di edifici imponenti – piramidi, castelli, fortezze, cattedrali gotiche, ciminiere industriali, sedi di multinazionali – è un simbolo di potere. Nell'analisi sociologica, il grattacielo odierno è un « prodotto » edilizio realizzato da un insieme di gruppi che si distingue dalle altre costruzioni urbane per un utilizzo fuori dal comune di capitale, un effetto di incremento del valore del suolo e un'imponenza simbolica. È sempre anche l'espressione dei rapporti di forza in seno alla società. Questo costruito sociale genera scontri fra gli interessi dei diversi gruppi, fra idee e ideologie sulla pianificazione urbana, nonché fra esigenze estetiche discordanti in seno alla popolazione. Questi confronti conducono al rifiuto, alla modifica o all'approvazione dei progetti architettonici in questione e formano l'opinione pubblica. Il gruppo più potente vince. Sulla scorta di alcuni esempi in cui l'edilizia verticale di Francoforte è messa a confronto con i modelli delle città nordamericane e quelli delle torri di uffici nella Germania dell'Est e dell'Ovest, l'autrice dell'articolo illustra il peso simbolico che portano con sé i grattacieli e il discorso sociale che ne deriva.

LITERATUR

- Glauser, Andrea (2018): *Vertikales Bauen in Europa. Eine soziologische Analyse*, Frankfurt am Main: Campus
- Grubbauer, Monika (2011): *Die vorgestellte Stadt. Globale Büroarchitektur, Stadtmarketing und politischer Wandel in Wien*, Bielefeld: transcript
- Hanimann, Joseph (2021): *Victory-Geste im Höhenrausch. Paris streitet über ein Hochhausprojekt von Jean Nouvel*, in *Süddeutsche Zeitung* Nr. 78 vom 6. April S. 9
- Olds, Kris (2001): *Globalization and Urban Change. Capital, Culture, and Pacific Mega-Projects*. Oxford, New York: Oxford University Press
- Rodenstein, Marianne 2020: *Hochhäuser aus soziologischer Sicht*, in: Ingrid Breckner, Alfred Göschel, Ulf Matthiesen (Hg.) *Stadtsoziologie und Stadtentwicklung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*, Baden-Baden: Nomos S. 269–282
- Rodenstein, Marianne (Hg.) 2000: *Hochhäuser in Deutschland. Zukunft oder Ruin der Städte?* Stuttgart: Kohlhammer und elektronisch: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-322-99951-1>

Die Ökonomie der Hochhäuser

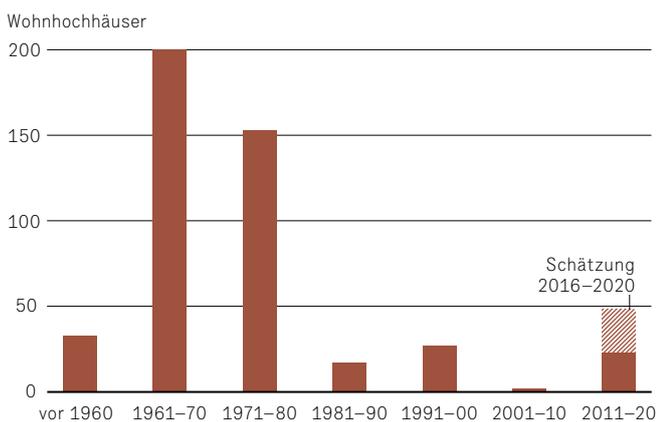
Kräfteziehen zwischen Kosten und Erträgen

FREDY HASENMAILE

Leiter Immobilienanalyse,
Credit Suisse AG

Die Nachfrage nach Nutzflächen führt in Zentren zu einem enormen Druck auf Bodenpreise und zum Zwang höher zu bauen. Dennoch wachsen nicht alle Grosszentren gleichermaßen in die Höhe. Wenn der Hochhausbau nicht regulatorisch begrenzt ist, bestimmen zwei Faktoren den Hochhausbau: die Bauökonomie und die Zahlungsbereitschaft der Nutzer:innen.

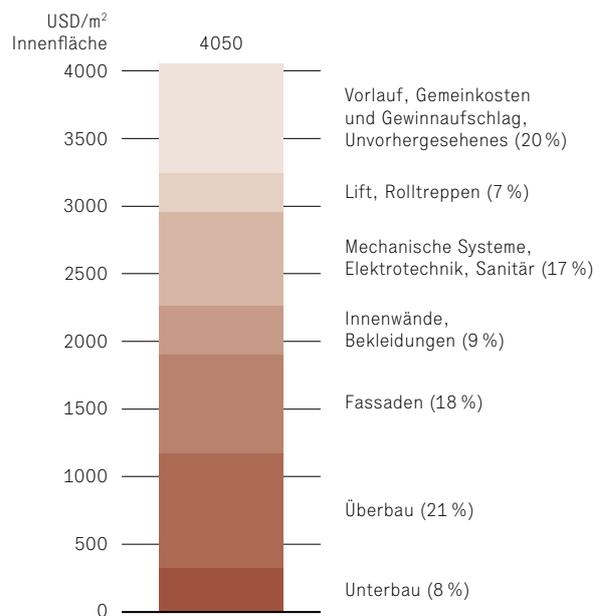
Wohnhochhäuser erleben in der Schweiz eine Renaissance. In den letzten 10 Jahren wurden so viele Hochhäuser gebaut wie seit dem Hochhaus-Boom der 1960er- und 1970er-Jahren nicht mehr [ABB.1]. Doch wo ist der Anreiz in die Höhe statt in die Breite zu bauen? Ein Hochhaus kann – verglichen mit einem tiefergeschossigen Gebäude – auf der gleichen Fläche Land mehr Mietfläche anbieten. Entsprechend sinkt der Anteil der Landkosten an den Gesamtkosten. Je knapper und dementsprechend teurer das Bauland ist, desto stärker ist der Anreiz, die Nutzfläche durch Bauen in die Höhe zu vergrössern. Doch mit zunehmender Anzahl der Stockwerke steigen auch die Kosten für Struktur, Fassaden und Installationen. Der Bau in die Höhe ist daher nur so lange ökonomisch erstrebenswert, wie der Bau einer zusätzlichen Etage mehr Erträge bringt als Kosten.



[ABB.1] Wohnhochhäuser in der Schweiz nach Bauperioden. Gebäude mit 15 oder mehr Stockwerken; ab 2016: Schätzung / Tours d'habitation en Suisse par période de construction. Bâtiments de 15 étages ou plus; à partir de 2016: estimation / Torri residenziali in Svizzera per epoca di costruzione. Edifici con almeno 15 piani; dal 2016: stima (Quelle: Credit Suisse, Bundesamt für Statistik)

Seitens der Baukosten stellt die Tragstruktur den grössten Kostenblock dar – mehr als ein Fünftel [ABB.2]. Mit zunehmender Höhe steigt das Gewicht, welches die unteren Stockwerke tragen. Entsprechend müssen Wände und tragende Strukturen stabiler ausgestaltet sein. Und auch die Windbelastung, die in 500 m Höhe das Sechzigfache beträgt, erfordert widerstandsfähigere Konstruktionen. Beispielsweise ist im 508 m hohen Taipei 101, einem Wolkenkratzer in der taiwanischen Hauptstadt, ein 660 Tonnen schweres Pendel angebracht, das durch Wind verursachte Bewegungen des Gebäudes kompensiert.

Die Fassade trägt zu den Kosten fast ebenso viel bei wie die tragende Struktur. Sie ist Wind und Wetter ausgesetzt und übernimmt eine wichtige Funktion bei der Belüftung und Beheizung des Gebäudes. Diese Aspekte wie auch Sicherheitsanforderungen verhindern den Einbau von herkömmlichen Fenstern. Zudem verlangt die Architektur oft ein möglichst spezielles Fassadendesign. Wolkenkratzer stellen auch grosse Herausforderungen an die Haustechnik. Der Transport von Wasser in die oberen Stockwerke erfordert das Installieren von Pumpen auf Zwischenstockwerken, wodurch vermietbare Fläche geopfert werden muss. Heizung, Lüftung und Stromverteilung benötigen leistungsstarke Anlagen. Überproportional



[ABB.2] Konstruktionskosten eines Wolkenkratzers. Die sieben grössten Kostenblöcke eines fiktiven Hochhauses in der Londoner Innenstadt / Coûts de construction d'un gratte-ciel. Les sept principaux postes de coûts d'une tour fictive au centre de Londres / Costi di costruzione di un grattacielo. Le sette principali voci di costo di una torre fittizia nel centro di Londra (Quelle: Council on Tall Buildings and Urban Habitat)

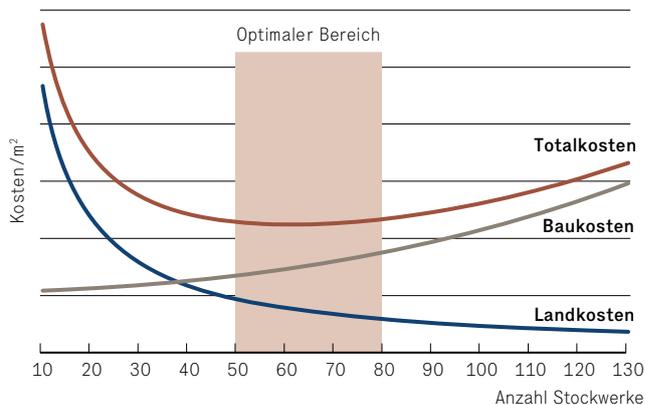
zur Gebäudehöhe steigen die Kosten für Aufzüge: um Transport- und Wartezeiten zu begrenzen, sind viele und schnellere Lifte vonnöten.

Die Flächeneffizienz stellt neben den Baukosten die zweite Herausforderung dar. Jeder nicht vermietete Quadratmeter schmälert die Rendite. Besonders viel Platz wird durch Liftinstallationen beansprucht, die meist im Kern des Gebäudes untergebracht sind. Auch Sicherheitseinrichtungen wie Fluchttreppen und Feuerwehraufzüge benötigen Flächen im Gebäudekern. Heizung und Kühlung, sowie Elektrogeneratoren und Wasserpumpen werden zumeist in separaten Stockwerken installiert, doch auch das kostet Fläche. In modernen Hochhäusern machen diese ca. 15% aller Stockwerke aus. Am Schluss resultiert eine Flächenausnutzung (Anteil der vermietbaren Fläche an der Gesamtfläche) von ca. 70%. Bei tiefergeschossigen Gebäuden kann diese hingegen bis zu 90% betragen.

Mit zunehmender Gebäudehöhe stehen sinkende Landkosten steigenden Baukosten gegenüber, woraus eine U-förmige Kostenfunktion resultiert. Je nach Land-, Lohn- und Materialkosten liegt das Optimum aus ökonomischer Perspektive zwischen 50 und 80 Stockwerken [ABB.3]. Dennoch überschreiten weltweit diverse Projekte diese Grenze, was auf Prestigeegründe zurückgeführt werden kann. Solche Hochhäuser sind allerdings die Ausnahme, denn in der Regel bestimmen die ökonomischen Gegebenheiten Existenz und Höhe von Wolkenkratzern.

Den kostenseitigen Nachteilen müssen entsprechend höhere Ertragsmöglichkeiten gegenüberstehen. Hochhäuser stehen im Wettbewerb mit tiefergeschossigen Flächen und müssen entsprechend einen Mehrwert bieten. Neben einer höheren Visibilität bzw. Aufmerksamkeit, die ein Hochhaus generiert, sind in Wohn- und Geschäftsliegenschaften eine gute Aussicht in höheren Stockwerken ebenfalls ein Mehrwert und Mieter:innen sind bereit, höhere Preise zu zahlen. So liegt nach unseren Berechnungen der Aufpreis der Miete im 30. Stock bis zu 60% über dem Mietpreis im ersten Stockwerk. Höhe allein kann aber einen Profit nicht garantieren. Eine gute Erreichbarkeit des Standortes ist zwingend erforderlich und eine aussergewöhnliche Architektur ist oftmals ebenfalls hilfreich damit Mieter:innen willens sind höhere Mieten zu bezahlen. Ein gewichtiger Vorteil von Hochhäusern ist zudem, dass sie mehr Freiraum am Boden zulassen. Mit dem geringeren Verschleiss von Freiflächen können Hochhäuser einen Beitrag zur besseren Vernetzung öffentlicher Aussenräume innerhalb eines Gebiets leisten. Hochhäuser sollten daher optimalerweise als Teil einer Gesamtüberbauung konzipiert sein, die sich über gemeinsam genutzte Freiflächen und einen spannenden Mix höherer und niedrigerer Baukörper definiert.

Stimmt die Zahlungsbereitschaft der Mieter:innen mit den erhöhten Baukosten überein und lassen es die Baugesetze zu, lohnt es sich durchaus, in Lagen mit hohen Landkosten verdichtet – sprich hoch – zu bauen.



[ABB.3] U-förmige Kostenstruktur von Hochhäusern. Schema / Structure en forme de U des coûts des tours d'habitation. Schéma / La struttura a U dei costi per la costruzione di grattacieli. Schema (Quelle: Credit Suisse)

RÉSUMÉ

Les gratte-ciel d'un point de vue économique

Le regain d'intérêt pour les tours d'habitation doit beaucoup à la pression immobilière croissante et à la hausse astronomique des prix du foncier. Construire en hauteur permet de réduire considérablement le prix du mètre carré de surface utile et minimise l'utilisation des surfaces libres, qui peuvent dès lors servir à la mise en réseau des espaces publics extérieurs. Outre les règlements de construction, ce sont les facteurs économiques qui déterminent si et jusqu'à quelle hauteur il est judicieux d'ériger une tour. Le Credit Suisse AG calcule, par exemple, que les locataires du 30^e étage paient jusqu'à 60% de loyer en plus que ceux du premier étage. Dans les immeubles de grande hauteur, la surface louable ne représente qu'environ 70% de la surface totale (environ 90% dans le cas des tours les plus basses). L'augmentation disproportionnée des coûts à mesure que la hauteur augmente est toutefois contrebalancée par une plus grande disposition à payer de la part des locataires.

RIASSUNTO

L'economia dei grattacieli

Costruire in altezza è tornato in voga. Ciò si spiega per la crescente pressione sugli insediamenti e l'enorme aumento dei prezzi dei terreni. Costruendo verticalmente è possibile ridurre in modo significativo i costi del terreno per m² di superficie utile e minimizzare l'occupazione di superfici libere, che possono quindi essere usate per collegare tra loro gli spazi pubblici esterni. In ultima analisi, oltre alle leggi edilizie, sono i fattori economici a determinare se e fino a quale altezza conviene erigere una torre. Credit Suisse SA calcola, per esempio, che gli inquilini di un 30° piano pagano fino al 60% di affitto in più rispetto a quelli del primo piano. Tuttavia, nei grattacieli la superficie affittabile è di appena il 70% circa della superficie totale (circa il 90% nel caso delle torri più basse). All'incremento sproporzionato dei costi man mano che l'altezza aumenta va però contrapposta una maggiore disponibilità a pagare da parte dei locatari.

KONTAKT

fredy.hasenmaile@credit-suisse.com

Das Hochhaus im Stadtgefüge

Überarbeitung der Hochhausrichtlinien der Stadt Zürich

KATRIN GÜGLER

Direktorin Amt für Städtebau Zürich

CHRISTOPH DURBAN

Projektleiter Raumentwicklung & Planung
Amt für Städtebau Zürich

Interview geführt von Susanne Schellenberger und Silvan Aemisegger



COLLAGE (C): Das «Hochhaus» ist nicht der einzige Bautypus im Stadtgefüge, aber in der öffentlichen Wahrnehmung sicherlich eine der «emotionalsten» Formen des Bauens. Dabei ist auch das Hochhaus sehr vielfältig. Wie relevant sind Hochhäuser in Zürich aus «statistischer» Sicht?

KATRIN GÜGLER (KG): Wir haben in der Stadt Zürich ca. 300 Hochhäuser, verglichen mit einem Gebäudebestand von ca. 50'000 Häusern. Die meisten haben beim Begriff «Hochhaus» einen 80m-Turm im Kopf. Aber: rund 60% sind niedriger als 40m. Weniger als 10 sind höher als 80m. Dieses Verhältnis muss immer wieder in Erinnerung gerufen werden. Aktuell sind ca. 30 Hochhäuser in Planung. Ähnlich verhält es sich mit Wohnungen: Rund 4% befinden sich in Hochhäusern. Diese Zahlen sind erstaunlich, da sie oftmals mit der Wahrnehmung des Themas kontrastieren.

CHRISTOPH DURBAN (CD): Im Zeitraum der noch gültigen Hochhausrichtlinie – also seit dem Jahr 2001 sind 120 Hochhäuser neu entstanden.

C: Die Stadt Zürich aktualisiert nach 20 Jahren die Richtlinien von 2001. Die gesellschaftliche Diskussion ist heute an einem anderen Punkt. Die Bandbreite an Themen, welche dabei abgedeckt werden müssen ist gross. Welches waren die vorherrschenden Themen in den Richtlinien 2001 und welche sind es heute?

KG: Grundsätzlich lagen bereits 2001 die auch heute aktuellen Themen auf dem Tisch. In den Hochhausrichtlinien und auch in der Bau- und Zonenordnung wurden damals zum ersten Mal überhaupt Hochhausgebiete mit unterschiedlichen Höhenstufen für die Stadt definiert. Damit hat man sich auch der Frage der Gesamtwirkung angenommen. Bis dahin wurden Hochhäuser als Einzelfälle beurteilt. Das ist sicher etwas, was die Zürcher Hochhausrichtlinien von anderen Städten unterscheidet: Das Thema wird nicht nur auf der Stufe Leitbild, sondern auch über ein verbindliches Regulativ angegangen. Bei der Überarbeitung haben wir bewusst an dieser Grundsystematik – über die Höhenzuweisung verschiedener Gebiete – festgehalten. Ein wesentlicher Aspekt der Hochhausrichtlinien – sowohl der alten wie auch der neuen – ist die Definition des sogenannten ortsbaulichen Gewinns, welcher für Hochhäuser gesetzlich durch das kantonale Planungs- und Baugesetz gefordert wird. Dabei geht es um die städtebauliche Einordnung, die Interaktion mit dem öffentlichen Raum und die architektonische Gestaltung. Mit der



[ABB.1]

[ABB.1] Hochhauslandschaft
Zürich / Paysage de tours à Zurich /
Il paesaggio urbano di Zurigo con
le sue torri (Quelle: Amt für Städte-
bau, Stadt Zürich)

Aktualisierung der Richtlinien und der Ergänzung in der Bauordnung gehen wir noch einen Schritt weiter und werden generell verbindlicher, beispielsweise bei Nutzungsfragen, oder dem Umgang mit dem Erd- oder Dachgeschoss, wozu es in den aktuellen Richtlinien zwar bereits Aussagen gibt, jedoch bislang relativ wenig Handlungsspielraum, diese auch einzufordern.

cd: Wichtig ist, dass wir das Instrument der Hochhausrichtlinien nicht neu erfinden. Es handelt sich um eine Überprüfung, Fortschreibung und Aktualisierung.

Wie alle Planungsinstrumente haben auch die Hochhausrichtlinien einen Planungshorizont von 15 bis 20 Jahren, nach dessen Ablauf die Rahmenbedingungen wieder neu abgestimmt werden müssen. In den «alten» Richtlinien sind die meisten

heute aktuellen Themen bereits enthalten, jedoch nicht in der notwendigen Schärfe, Präzision und Verbindlichkeit, wie es heute angemessen scheint.

c: Heisst das, die grossen Themen rund um den Hochhausbau waren bereits vor 20 Jahren bekannt?

cd: Nein, ganz so einfach ist es dann doch wieder nicht. Ökologische Themen, die Bedeutung der Freiräume, Ressourceneffizienz aber auch Prozessfragen haben heute natürlich eine ganz andere Dimension und müssen in die neuen Richtlinien entsprechend integriert werden. Neu ist beispielsweise auch das Thema Windkomfort – also die Beeinträchtigung der Aufenthaltqualität am Boden durch Fallwinde.

c: Werden damit die Vorgaben an die Bauherr:innen präziser?

kg: Mit den neuen Richtlinien verfolgen wir drei wichtige Zielsetzungen: Wir wollen erstens die Abgrenzung der Hochhausgebiete und deren Höhenabstufungen schärfen. Zweitens: Die Anforderungen und die Verbindlichkeit hinsichtlich des Baus von Hochhäusern sollen konkretisiert werden. Dabei steht die Frage im Zentrum, was ein Hochhaus im Stadtgefüge leisten muss. Je höher ein Hochhaus ist, desto mehr «wirkt» es auf die Stadt und desto mehr muss es auch leisten. Daraus resultiert eine Progression der Vorgaben mit zunehmender Höhe. Denn ein 120 m hoher Turm ist nicht vergleichbar mit einem 35 m-Hochhaus. Dabei geht es nicht nur um die Sichtbarkeit, sondern um die gesamte Wirkung im Stadtraum. Und das dritte wichtige Thema betrifft die Mitsprache und Information. Dies war in den «alten» Richtlinien weniger präsent, gehört aber heute zu allen Planungsprozessen. Insbesondere bei Hochhausprojekten erachten wir diese als zwingend.

cd: Wir erhöhen die Verbindlichkeit, indem wir die Inhalte und Themen nicht nur in den Richtlinien verankern, sondern neu auch die Bauordnung um Sonderbauvorschriften ergänzen. Damit können die Qualitätsvorgaben grundeigentümergebunden eingefordert werden.

c: Um welche Gebiete handelt es sich bei der Ausweisung von Hochhausgebieten? Wie wurden diese definiert?

cd: Neben den spezifischen topografischen Gegebenheiten, Zentralitäten und Erschliessungsqualitäten haben wir uns auch intensiv mit der Einordnung eines Hochhauses in den unmittelbaren Kontext und dessen Wirksamkeit auf die Stadtsilhouette beschäftigt. So fügt sich ein 40 m hohes Gebäude mehrheitlich noch gut in sein Umfeld ein – auch in den etwas peripherer gelegenen Stadtquartieren. Hochhäuser bis 60 m sind dagegen nur noch in den dichten und teilweise heterogenen Stadtgebieten – im Talboden des Limmattals und in Zürich Nord – verträglich. Hochhäuser bis 80 m und darüber hinaus entfalten eine Wirksamkeit über das Quartier hinaus auf die Gesamtstadt bis in die Region. Wichtig ist uns auch die Zweiseitigkeit des Gleisfelds. Hochhäuser über 80 m sollen nur noch nördlich des Gleisraums entstehen. Südlich des Gleisraums ist 80 m die obere Grenze.

kg: Generell gehen wir differenzierter auf die örtlichen Gegebenheiten ein und präzisieren die Stadtsilhouette. Das Hochhaus hat immer eine mehrdimensionale Wirkung, sowohl in der Vertikalen als auch in der Horizontalen über das Erdgeschoss im direkten Umfeld. Die Sichtbarkeit und die räumliche Auswirkung sind entsprechend unterschiedlich. Daher differenzieren wir die Anforderungen und den Planungsprozess in Bezug zur Höhe. Für Hochhäuser ab 80 m gilt zudem die Gestaltungsplanpflicht mit einer entsprechend breiteren politischen Legitimation.

C: Welche Bilanz würden Sie bezüglich der Hochhausentwicklung der Stadt Zürich in den vergangenen 20 Jahren ziehen?

KG: Es war sicherlich ein wichtiger Schritt, dieses Thema gesamtstädtisch aufzugreifen. Auf Ebene der Umsetzung konnten wir bei der Testplanung feststellen, dass das Dispositiv der Zürcher Hochhauslandschaft – freie Hangbereiche und Hochhäuser im Talboden – sich grundsätzlich bewährt hat und nicht verändert werden muss. Im Gegensatz dazu haben wir bei den qualitativen Anforderungen und der Höhenstaffelung Handlungsbedarf gesehen. Die bisherigen Richtlinien beschränkten sich auf Empfehlungen, welche nur schwer durchgesetzt werden können. Bei der Frage, was bei einem Hochhaus seitens Stadt im Dialog mit der Bauherrschaft gefordert werden kann, stehen wir heute an einem anderen Punkt. Gerade aufgrund der Wirkung von Hochhäusern im Stadtgefüge möchten wir die Ansprüche der Stadt mit den neuen Richtlinien und der Bauordnung stärker einfordern. Für uns ist das auch eine Frage der Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit.

CD: Ich möchte bestätigen, dass sich die Grundsystematik bewährt hat, die Aussagen bezüglich der qualitativen Beurteilung und die Definition der Gebiete und Höhen aber geschärft werden müssen. Die damaligen Richtlinien sind eine wichtige und gute Ausgangslage.

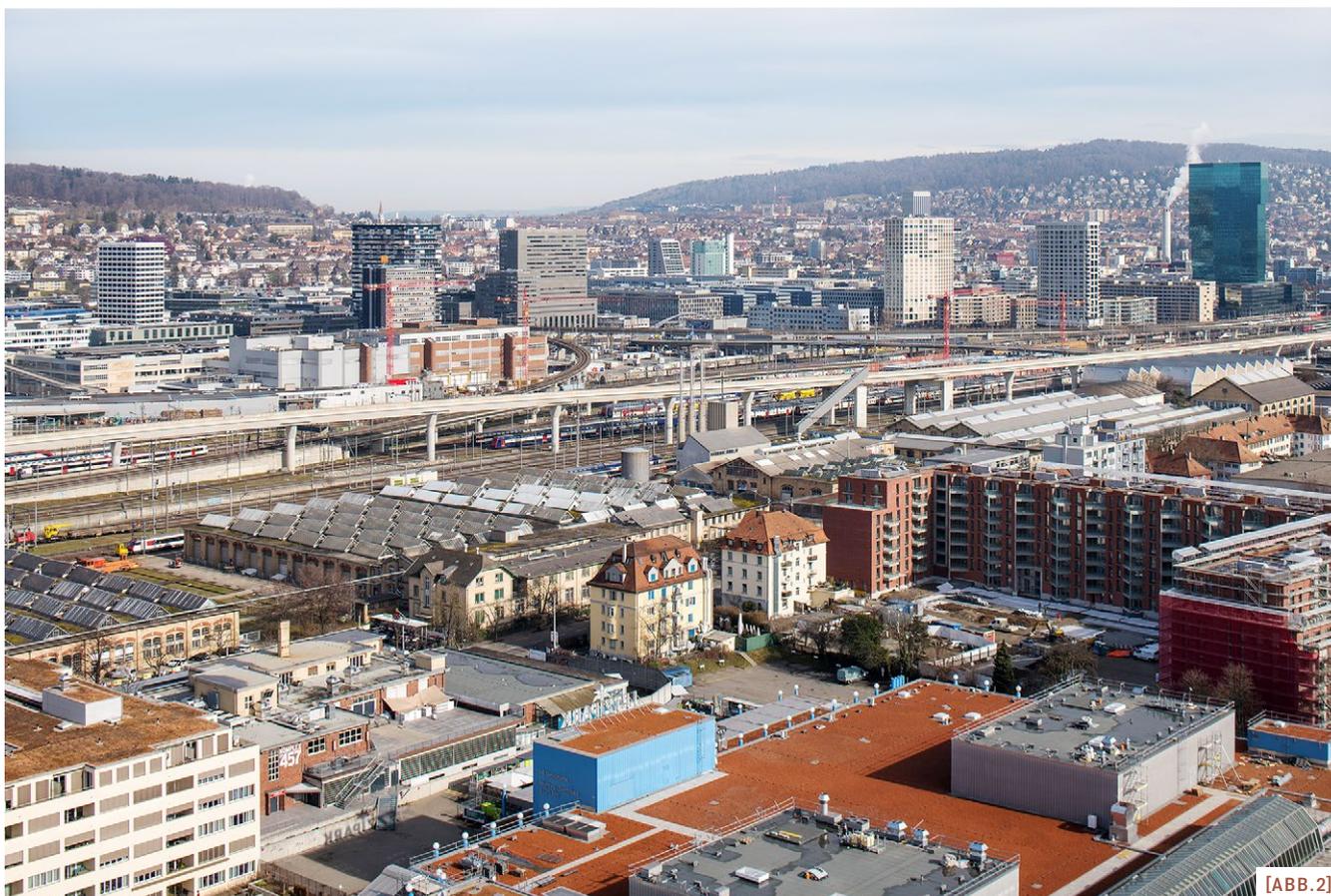
C: Kann man sagen, dass die Stadt Zürich mit den neuen Richtlinien ihre Verantwortung in der Hochhausfrage stärker wahrnimmt, und aktiver werden möchte?

KG: Ganz klar! Es ist ein politischer Anspruch, dass in der Hochhausfrage nicht Einzelfälle verhandelt werden, sondern dass es klare Rahmenbedingungen gibt. Diese sind durch das Parlament bestätigt. Wir müssen diese Diskussionen politisch führen, damit wir umgekehrt legitimiert sind, die entsprechenden Qualitäten gegenüber jedem Vis-à-vis einzufordern.

C: Die Frage von öffentlichen oder halböffentlichen Nutzungen erachten wir als wichtiges Thema. Wie schlägt sich dieses Thema in den Richtlinien nieder?

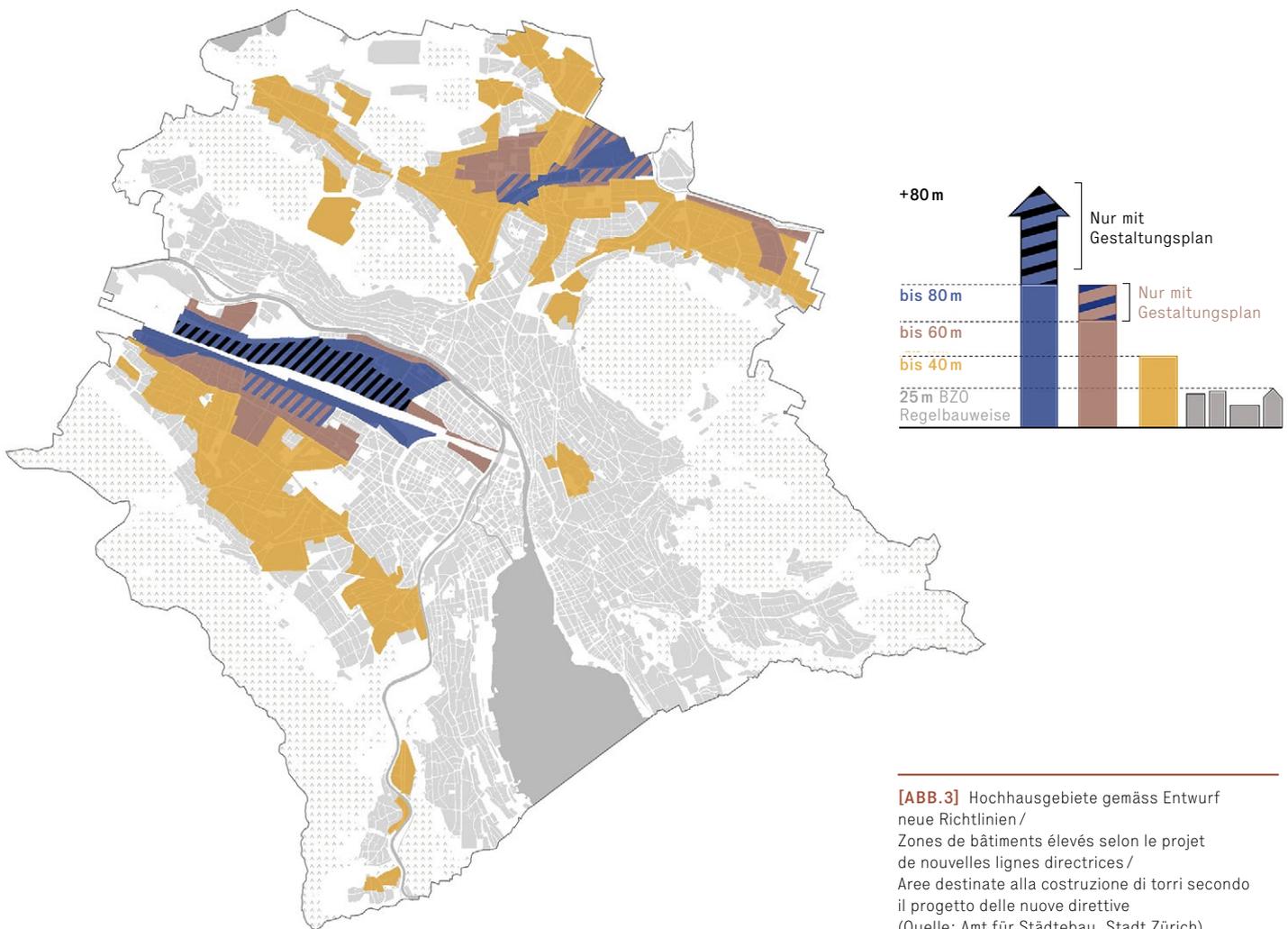
CD: Bisher wurde die Diskussion hauptsächlich über das Erdgeschoss geführt, hier haben wir in den meisten Fällen auch öffentliche Nutzungen eingefordert. Zukünftig wollen wir darüber hinaus bei Hochhäusern ab 80 m öffentliche Nutzungen auf dem Dach oder in einem der obersten Geschosse einfordern.

Es ist wichtig, dass diese Häuser auch dem Quartier und der Stadt einen Mehrwert bieten.



[ABB. 2]

[ABB. 2] Freie Hangbereiche und Hochhäuser im Talboden / Zones de pente dégagées et bâtiments élevés en fond de vallée / Declivi lasciati liberi, mentre le torri occupano il fondovalle (Quelle: Amt für Städtebau, Stadt Zürich)



[ABB.3] Hochhausgebiete gemäss Entwurf neue Richtlinien / Zones de bâtiments élevés selon le projet de nouvelles lignes directrices / Aree destinate alla costruzione di torri secondo il progetto delle nuove direttive (Quelle: Amt für Städtebau, Stadt Zürich)

In den Zwischengeschossen erachten wir es als wichtig, dass Gemeinschaftsflächen angeboten werden, um so eine innere Belebung und Begegnungen zu fördern.

KG: Das Hochhaus soll bewusst mit seinem direkten Umfeld verwoben werden. Sicht- und Erlebbarkeit sind wichtige Stichworte. Die Diskussionen zeigen, dass nicht nur beim Hochhaus, sondern ganz generell die Ebene Null in der Stadt präzise entworfen werden muss, weil dort das öffentliche Leben stattfindet und entsprechende Fragen bezüglich der Erdgeschossnutzung, dem Dialog zwischen Innen und Aussen oder der Gestaltung von Übergängen und Freiräumen – zusammenkommen.

C: Gerade diesbezüglich unterscheidet sich das Wohnhochhaus stark von einem Bürohochhaus. Wie gehen die Richtlinien damit um?

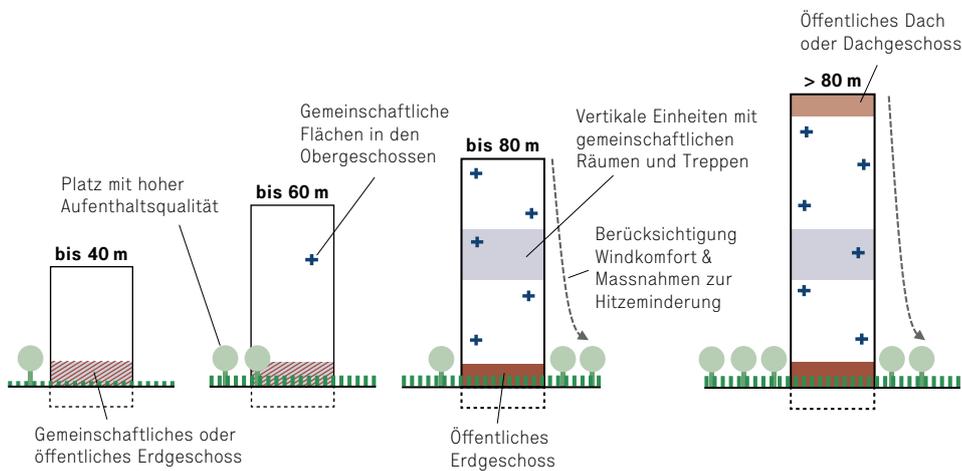
KG: Die «Öffentlichkeit» in diesen Haustypen muss differenziert betrachtet werden. Es gibt natürlich verbindende Aufgaben: Die Ankunft und Adresse sind für beide Haustypen relevant. Beide müssen belebt sein.

CD: Es ist zudem zu beachten, dass Wohnhochhäuser oftmals in einem anderen, meist weniger zentralen Kontext stehen. Dabei ist es vor allem wichtig, dass im EG eine quartierdienliche Nutzung angesiedelt ist. Das muss nicht immer eine publikumsorientierte Nutzung sein. Bürohochhäuser an zentralen Lagen hingegen brauchen publikumsorientierte Nutzungen zu den öffentlichen Räumen hin.

C: Die Grundlagen für die Überarbeitung der Hochhausrichtlinien lieferte ein Testplanungsverfahren. Welches waren die Gründe für und die Erfahrungen mit diesem Verfahren?

KG: Die Durchführung eines ergebnisoffenen Verfahrens war uns ein wichtiges Anliegen, weil wir in einem ersten Schritt die Frage nach der Bewertung – und vielleicht auch des grundsätzlichen In-Frage-Stellens – des Bisherigen aufwerfen wollten. Gleichzeitig war es uns wichtig, ein dialogisches Verfahren durchzuführen. Es sollte nicht nur ein Resultat, sprich einen Entwurf, liefern, sondern verschiedene Lösungsansätze und -strategien, welche wir amtsintern im Rahmen unserer politischen Gegebenheiten weiterentwickeln können. Das Resultat der Testplanung ist also nicht 1:1 in den Richtlinien abgebildet, sondern wurde aufgrund weiterer relevanter Planungsgrundlagen weiterentwickelt. Die teilnehmenden Teams setzten sich nicht nur aus Architekt:innen, Planer:innen und Landschaftsarchitekt:innen, sondern auch aus weiteren Expert:innen wie beispielsweise Soziolog:innen zusammen. Zudem hatten wir ein fachlich sehr breit zusammengesetztes Beurteilungsgremium. Das dialogische Verfahren hat es uns schlussendlich erlaubt, unterschiedliche Ansätze und Themen aus den verschiedenen Teambeiträgen herauszugreifen und weiterzuentwickeln.

CD: Über die Testplanung sind wir zu einer räumlichen Vision, einem Zielbild gelangt, welches dem abstrakten Regelwerk der Richtlinie zu Grunde gelegt ist.



[ABB.4] Leistungen von Hochhäusern im Stadtgefüge / Prestations des immeubles de grande hauteur dans le tissu urbain / Prestazioni delle torri nel tessuto urbano (Quelle: Amt für Städtebau, Stadt Zürich)

KG: Rückblickend würde ich sagen, dass sich die Vorteile des Testplanungsverfahrens – die dialogische Art, die Agilität der Ansätze und die Vielfalt der Beiträge – für uns sehr bewährt haben. Bereits nach der ersten Stufe der Testplanung wurden alle politischen Parteien aus dem Gemeinderat und auch die Fachverbände zu einer Dialogveranstaltung eingeladen. Mitsprache und Mitwirkung bedeutet nicht generell, dass alle mitmachen können, sondern muss spezifisch und fallweise entwickelt werden. Bei diesem Instrument spielt vor allem der Gemeinderat, welcher die Bevölkerung repräsentiert, eine wichtige Rolle. Nebst dem Stadtrat ist er es, welcher über das Instrument befinden wird. Deshalb war es uns wichtig, dessen Anliegen frühzeitig abzuholen. Das gilt auch für die Fachverbände, die wir ebenfalls früh im Prozess anhören wollten.

Dieser parallel zur Testplanung angestossene Dialogprozess geht über die gesetzlich festgelegte, formelle Mitwirkung hinaus und war bewusst gewählt, um die Debatte zu erweitern und weitere Stakeholder ins Boot zu holen.

C: Welche überraschenden Erkenntnisse gab es in der Testplanung?

CD: Wir gingen wirklich ergebnisoffen in diesen Prozess. Neben der Betonung von Themen wie Mitwirkungs- und Entscheidungsprozessen, die als wesentlich hervorgehoben wurden, gab es auch Extrempositionen, wie beispielsweise der vollständige Verzicht auf unterschiedliche Hochhausgebiete. Auch diese waren wertvoll, weil solche Grundsatzfragen zur Diskussion gestellt und über den gemeinsamen Diskurs qualifiziert wieder verworfen wurden.



KATRIN GÜGLER und **CHRISTOPH DURBAN**

KG: Interessant war zudem die Frage, wie wir mit niedrigen Hochhäusern umgehen. Die Frage nach deren Bedeutung im Stadtraum wurde sehr unterschiedlich eingeschätzt. Wir kamen zur Erkenntnis, dass selbst das niedrige Hochhaus in Quartier-erhaltungszonen aufgrund der gebietstypischen Beschreibung ein Widerspruch ist. In anderen Gebieten, beispielsweise in Schwamendingen, kann ein Akzent – im Sinne von 30 bis 40 m hohen Häusern – jedoch durchaus eine richtige und wichtige Möglichkeit sein, den Städtebau zu präzisieren.

C: Und zum Schluss: Welche Prognosen würden Sie für die Umsetzung der neuen Richtlinien machen?

KG: Grundsätzlich ist es stets unser Bemühen in der Planung, griffige und verbindliche Instrumente zu entwickeln, die dann in der Praxis auch zur Anwendung kommen. Die aktualisierten Hochhausrichtlinien bilden nebst dem kommunalen Siedlungsrichtplan eine weitere wichtige Planungsgrundlage, um die Ziele einer nachhaltigen und qualitätsvollen Weiterentwicklung von Zürich zu erreichen.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Nach zwanzigjähriger Anwendungspraxis werden die Zürcher Hochhausrichtlinien von 2001 aktualisiert und die Bau- und Zonenordnung (BZO) angepasst. Unter anderem werden die Richtlinien auf andere Planungsinstrumente wie zum Beispiel den im November 2021 vom Stimmvolk angenommenen kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen abgestimmt. Darüber hinaus werden die städtebaulichen, programmatischen, typologischen und gestalterischen Anforderungen an Hochhäuser überprüft und angepasst. Und nicht zuletzt sind die Hochhausrichtlinien auch vor dem Hintergrund drängender Herausforderungen in den Bereichen Ökologie (Stadtklima, Netto-Null, graue Energie und Mobilität), Frei- und öffentlicher Raum (Erdgeschoss) und Gesellschaft (beispielsweise Gemeinschaftsflächen) zu aktualisieren. Als Grundlage für diese Anpassung hat das Amt für Städtebau in den Jahren 2019 und 2020 eine zweistufige sia-konforme Testplanung durchgeführt. Parallel zur Testplanung wurde ein Dialogprozess angestossen mit dem Ziel, die Debatte zu erweitern und weitere Stakeholder miteinzubeziehen. Die öffentliche Auflage zu den neuen Richtlinien und der BZO-Teilrevision soll Mitte Dezember 2022 erfolgen. Eine Informationsveranstaltung ist Anfang 2023 geplant. Mit Inkrafttreten der neuen Richtlinien ist voraussichtlich Ende 2024 zu rechnen.

Weitere Informationen sind auf der Webseite des Amts für Städtebau abrufbar: <https://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/projekte-themen/planung/hochhaus.html>



L'individuo e i volumi in altezza

La dimensione psicologica

JURIJ BARDELLI

Architetto

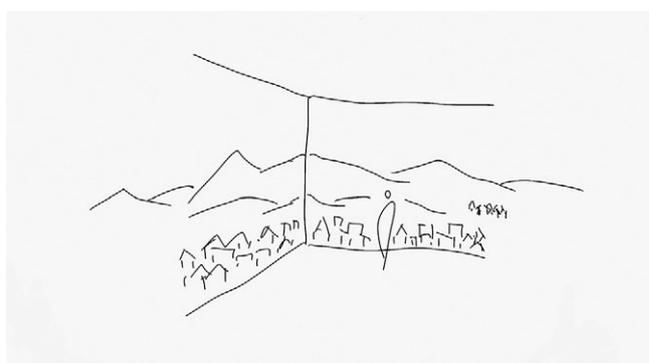
Le nostre città, basse per natura, sono oggi confrontate con nuovi elementi puntuali che segnano fortemente il luogo. Come viene percepito dagli abitanti questo nuovo segnale urbano? Soprattutto all'interno del nostro contesto «alpino», dove l'idea della Torre o del Grattacielo è un tema fortemente controverso.

Sempre più intensamente assistiamo ad un'evoluzione della città intesa come crescita in altezza. Indipendentemente dal contesto in cui ci troviamo, che si tratti di una città di grandi dimensioni come Londra oppure di una città di piccole dimensioni come Coira, l'evoluzione in altezza sembra essere uno dei principali meccanismi fisiologici del metabolismo urbano contemporaneo. L'uomo da sempre è attratto dalle altitudini più elevate; questo desiderio che permea l'animo umano si è manifestato anche nell'architettura. Siamo attratti dal desiderio di libertà, dalla voglia di superare i nostri limiti naturali. Quando siamo molto in alto, all'interno di un edificio, possiamo ammirare un panorama meraviglioso all'orizzonte, senza limiti. Abbassando lo sguardo possiamo vedere le piante, le strade e le persone che diventano irrimediabilmente piccole. In questa particolare condizione l'osservare dall'alto diventa un momento prezioso dove tutto trova una nuova dimensione e in cui ogni elemento diviene dettaglio di un quadro molto più ampio. In questa nuova dimensione possiamo percepire l'intero paesaggio tra la sensazione di comprensione (controllo) e quella di meraviglia rispetto allo stesso. In termini più arcaici e/o primordiali questa condizione può anche riferirsi ad una sensazione che possiamo dire «di dominio», privilegiata, unica, che ci fa sentire «al di sopra del normale», al di sopra del tessuto urbano esistente. Se da un lato l'altezza ha da sempre affascinato l'essere umano che, nella ricerca formale di un oggetto proteso verso cielo, ha fin dal passato ricercato il contatto con l'infinito, con il concetto di qualcosa di più grande; dall'altro lato l'altezza, o meglio gli edifici in altezza, possono anche produrre sensazioni di disagio.

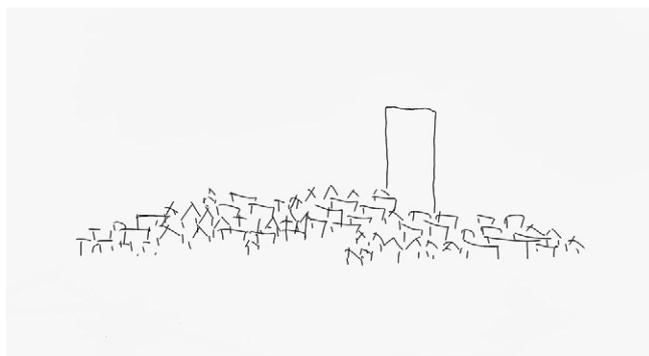
Difatti può accadere che un nuovo «elemento emergente» possa, nella percezione e nell'emozione del singolo individuo, divenire elemento di contrasto con il paesaggio che siamo abituati a vedere, creando in noi una sensazione negativa, una sensazione di disagio che deturpa la nostra «memoria urbana». In tal caso il nuovo elemento è percepito come un elemento che si intromette nella nostra personale proiezione di città, la quale risulta essere fortemente legata all'abitudine di vivere e vedere un paesaggio urbano che risulta essere fisso nella nostra concezione spaziale, essendo fortemente ancorato (statico) alla costruzione sociale dell'immaginario collettivo. Dobbiamo considerare che, in linea di principio, di fronte ad ogni cambiamento l'individuo deve affrontare un processo di



[ILL.1] Rapporto tra individuo e volume in altezza /
Beziehung zwischen Individuum und Hochhaus /
Rapport entre individu et volume en hauteur
(Fonte: Jurij Bardelli)



[ILL.2] Rapporto con il paesaggio /
Beziehung zur Landschaft /
Rapport avec le paysage
(Fonte: Jurij Bardelli)



[ILL.3] Elemento dominante /
Dominantes Element /
Élément dominant
(Fonte: Jurij Bardelli)

adattamento che può comportare sforzi considerevoli. L'ansia di non riuscire ad adattarsi può indurci ad avere paura del cambiamento che, per definizione, implica una rottura con il nostro quotidiano. Spesso rimaniamo ancorati al precedente significato attribuito al luogo. E in alcuni contesti, vedere sorgere un gigantesco edificio laddove per decenni ci sono state delle piccole case, può avere sulla psiche degli abitanti un impatto violento, che giustifica il senso di «paura». In questo caso più il nuovo elemento in altezza si impone nel contesto più la propria integrazione con esso diventa difficoltosa e di conseguenza gli abitanti sono maggiormente esposti ad un senso di disagio. In alcuni casi il timore nei confronti di nuovi elementi in altezza può anche essere correlato ad una più marcata impossibilità di accesso da parte delle classi meno abbienti. Di riflesso le persone possono soffrire di una pressione psicologica che tende ad escludere e non includere.

Quando si parla di edifici in altezza siamo confrontati essenzialmente con due scale percettive ed emozionali: la scala umana (ciò che è alto per rapporto al singolo individuo) e la scala urbana (ciò che è alto per rapporto al contesto). Per esempio, a New York un edificio di 200 m. non ci appare fuori contesto, non ci disturba, è inserito nel carattere del tessuto urbano generale. A Zurigo un edificio di 120 m. è considerato un grattacielo che sovrasta il tessuto urbano esistente. Gli edifici in altezza rappresentano un forte cambiamento dello skyline rispetto alla massa urbana esistente che nelle nostre città si attesta mediamente dai 20 ai 30 m. Nel nostro contesto alpino, fino a qualche decennio fa, la città restava «bassa» ed erano le montagne gli unici elementi emergenti che ci avrebbero portato più vicini al cielo e da cui poter osservare il territorio. Le montagne sono gli elementi verticali che ci ricordano costantemente, ogni qualvolta che guardiamo il paesaggio, la presenza della natura: una presenza forte, volumetrica, che grava.

Tuttavia il tema dell'edificazione in altezza non è solo una questione politica/economica e di immagine, bensì anche urbanistica e sociale costruire in altezza serve anche a contenere l'espansione orizzontale permettendo lo sviluppo dello spazio pubblico a fronte di una costante crescita demografica. Per tale motivo oggi le urbaniste e gli urbanisti sono tenuti a considerare gli elementi in altezza come una possibilità per modellare le città. A questo proposito ci si pongono delle domande, ad esempio: Possiamo considerare le torri come spazio verticale? Questi elementi in altezza potrebbero accogliere anche parti a pigione moderata? Questi nuovi elementi riusciranno a creare «luoghi» urbani? (rivitalizzazione e rigenerazione – promozione dello spazio pubblico – capacità di accogliere densità e molteplicità di contenuti – sviluppo della multiculturalità e inclusione sociale, ecc.).

ZUSAMMENFASSUNG

Individuum und Hochhaus

Heute sind wir in unseren Städten mit einzelnen hohen Elementen konfrontiert. Wie reagiert die Bevölkerung auf diese neuen urbanen Signale?

Von einem Hochhaus aus kann man ein wunderbares Panorama bis zum Horizont genießen und die Stadt von oben betrachten. Unter diesen speziellen Bedingungen wird der Blick aus der Höhe zu einem kostbaren Augenblick, in dem alles eine neue Dimension erhält und jedes Element zum Detail eines viel umfassenderen Gesamtbildes wird.

Es kann aber auch passieren, dass ein neues, in die Höhe strebendes Element in einem Kontrast zur gewohnten Landschaft steht und daher negative Gefühle auslöst – ein Gefühl des Unbehagens stört unser «urbanes Gedächtnis». Wenn an einem Ort, an dem es jahrzehntlang nur Wiesen und kleine Häuser gab, plötzlich ein riesiger Bau in die Höhe ragt, kann das heftige Auswirkungen auf die Psyche der Anwohner:innen haben.

Stadtplaner:innen sollten Hochhäuser heute als mögliches Mittel zur Gestaltung der Stadt betrachten, wobei die Frage lautet: Gelingt es diesen neuen Elementen, urbane «Orte» zu erschaffen?

RÉSUMÉ

L'individu et les volumes en hauteur

Aujourd'hui, nous sommes confrontés dans nos villes à des éléments isolés de grande hauteur. Comment la population réagit-elle à ces nouveaux signaux urbains ?

Du haut d'une tour, nous pouvons jouir d'une vue à couper le souffle et regarder la ville à nos pieds. Dans ces conditions particulières, la vue en hauteur un moment précieux où tout prend une nouvelle dimension et où chaque élément devient le détail d'un tableau beaucoup plus vaste.

Mais il peut aussi arriver qu'un nouvel élément émergent en hauteur contraste avec le paysage qui nous est familier et suscite des sentiments négatifs - notre «mémoire urbaine» est perturbée. Voir surgir un gigantesque édifice là où, pendant des décennies, s'étalaient des prés et des maisons pavillonnaires peut avoir un impact important sur le psychisme des habitant-es.

Aujourd'hui, les urbanistes devraient aujourd'hui considérer les gratte-ciel comme un moyen possible d'aménager la ville. Mais une question subsiste : ces nouveaux éléments parviendront-ils à créer des «lieux» urbains ?

Leben im Hochhaus

Soziale Nachhaltigkeit als Argument etablieren

ALEXA BODAMMER

Dipl.-Ing. Architektur, M.A. in European Urban Cultures, Dozentin und Projektleiterin am Institut für Soziokulturelle Entwicklung an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit

MEIKE MÜLLER

B.A. in Soziologie, M.A. in Gesellschafts- und Kommunikationswissenschaften, Senior Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Soziokulturelle Entwicklung an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit



Hochhäuser stechen ins Auge und prägen das Stadtgefüge. Dies geht aber nicht selten mit negativen Konnotationen einher. Denn auch – oder gerade – wenn man nicht selbst in einem solchen Gebäude lebt, hat man oft eine bestimmte Meinung zu Hochhäusern: zu gross, zu wenig integriert, zu kühl und nicht zu vergessen: die dunkle Wolke des Schattenwurfs, die de facto über der ganzen Typologie schwebt. Es stellen sich Fragen wie: Sind Hochhäuser «gute» Häuser? Welcher Attribute bedarf es, damit es sich in dieser Typologie gut leben lässt?

Mit und nach den Änderungen zum Brandschutz 2015 (z.B. in Zürich) scheint es einen neuen Hochhausboom zu geben. Dieser ist aber vor allem angetrieben durch die niedrigen Zinssätze und die verbindliche Innenentwicklungsdevisenach der RPG-Revision 2014. Schweizweit sind 170 Wohnhochhäuser (Umbau und Neubau) in den letzten 10 Jahren bewilligt worden. Entsprechend haben die Diskussionen über das Für und Wider von Hochhäusern an Fahrt aufgenommen (u.a. Debatten in werk, bauen und wohnen). Man denke an die Roche-Türme oder das Meret Oppenheim Hochhaus in Basel, Zürich West, Rotkreuz und Zug oder die Türme der City West in Chur und die gewagte, ungebaute Vision für Vals. Vor allem aber gibt es die vielen, scheinbar unscheinbaren Hochhäuser aus dem letzten Boom der 1960–70er-Jahre, die langsam, aber sicher einer Erneuerung bedürfen. Die Frage stellt sich, ob das Leben im Hochhaus und um Hochhäuser herum ein «gutes» ist.

Hochhäuser sind markant, prägen das Stadtgefüge visuell und physisch aufgrund ihrer Höhe und ihres Volumens. Ihre Präsenz allein schafft kein Stadtgefüge, im Gegenteil: unvorteilhaft, nicht im Kontext platziert oder in ihrer Form abweisend, langweilig oder spröde werden Hochhäuser eher mit negativen

Prädikaten für den Stadtraum versehen. Die Wahrnehmung von Hochhäusern folgt ihrer symbolischen wie faktischen Dominanz. Für ein Hochhaus, das für seine Bewohner:innen und das Quartier Identität stiftet, gesamtstädtisch von grossen Teilen der Bevölkerung als verträglich angesehen wird, gar geschätzt wird, braucht es weitere, positive Eigenschaften.

Die soziale Nachhaltigkeit ist eine solche Eigenschaft. Sie ist erfüllt, «wenn das Gebäude über seine gesamte Lebensdauer für möglichst viele Menschen von Nutzen ist, ihren sozialen Zusammenhalt fördert, einen gesellschaftlichen und baukulturellen Mehrwert für das städtische Umfeld erbringt, wirtschaftlich tragbar ist und auch Lebensraum für künftige Generationen sein wird.» (Bodammer et al., 2022, S. 6). [ABB.1]

Chancen und Herausforderungen für soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus

Die grosse Anzahl an Stockwerken im Hochhaus bietet die Möglichkeit, Flächen für unterschiedliche Ansprüche (quartieröffentlich, hausgemeinschaftlich, privat) im Gebäude unterzubringen. Quartieröffentliche Nutzungen im Erdgeschoss von Hochhäusern erhöhen die Standortqualität, indem sie die Gebäude hin zum Quartier öffnen und tragen massgeblich zur Belebung von Quartieren und damit zur Aufenthaltsqualität bei. Niederschwellige Begegnungsorte bilden ferner jene Nutzungen, die Angebote für den täglichen Bedarf bereitstellen und potenzielle Kontaktzonen schaffen, wie z.B. Bäckereien oder Cafés.

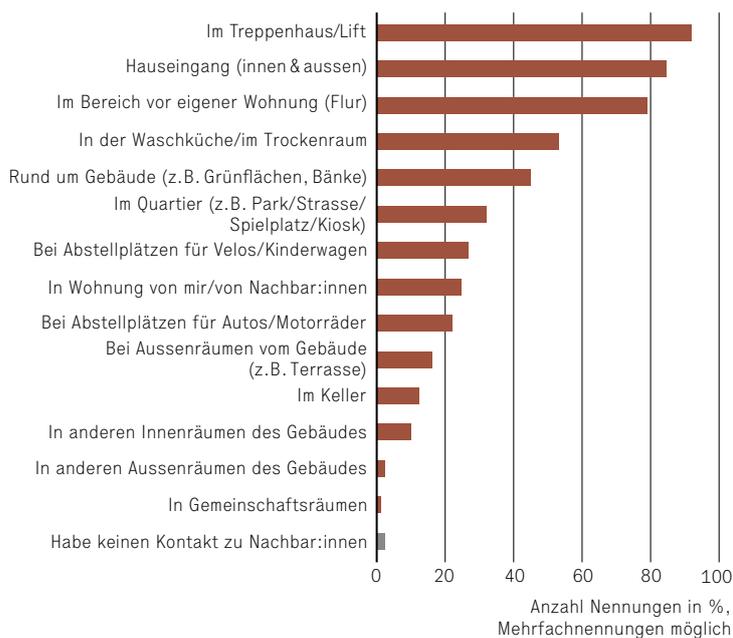
Bei der Vermietung der Erdgeschosse erfolgen zudem Güterabwägungen zwischen dem kommerziellen Erfolg im Sinne eines hohen und stabilen Flächenertrages und dem

[ABB.1] Illustration soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus / Illustration de la durabilité sociale dans une tour d'habitation / Illustrazione della sostenibilità sociale in una palazzina residenziale

gesellschaftlichen Nutzen sowie der Qualität des quartier-öffentlichen Raumes im Umfeld. Diese Abwägung zugunsten der sozialen Nachhaltigkeit zu fällen, ist die Aufgabe derer, die Wohnhochhäuser in Auftrag geben, Investor:innen, Entwickler:innen und Bauherrschaften. Gleichzeitig liegt ein Vorteil des Hochhauses im geringen Anteil von Erdgeschossnutzungen an der Gesamtmietfläche. Dadurch fallen Ertragsausfälle, die beispielsweise durch öffentliche, gemeinnützige Nutzungen entstehen, weniger stark ins Gewicht.

Neben den Nutzungen sind Interaktionen zwischen Bewohner:innen im Gebäude ein essentieller Faktor für soziale Nachhaltigkeit. Hier bieten Hochhäuser bis auf Ausnahmen, die vor allem im internationalen Kontext zu finden sind, heute noch wenige Möglichkeiten. Dies aufgrund der hohen Flächeneffizienz und der vertikalen Erschliessung, welche im Verhältnis zu Nutzflächen meist ungünstig viel Aufwand (Kosten + Technik) erfordert. Die Befragung [1] von Hochhausbewohner:innen zeigte: Abgegrenzte Fluchttreppenhäuser werden nicht oder nur wenig benutzt, insbesondere wenn sie keine natürliche Belichtung aufweisen. Der Zusammenschluss von Erschliessungseinheiten über mehrere Etagen im Cluster (z.B. mit angegliedertem Aufenthaltsbereich) könnte hier Abhilfe schaffen und informelle Begegnungen unter Bewohner:innen fördern. Denn nachbarschaftliche Kontaktgelegenheiten bieten bisher vor allem jene Orte, die im Rahmen der jeweiligen Alltagsroutinen aufgesucht werden (z.B. Lift oder Eingangsbereich) [ABB.2].

Neben diesen Orten, die unverbindliche, kurze Kontakte fördern, erweisen sich weitere gemeinschaftlich genutzte Orte wie Grünflächen oder Dachterrassen als förderliche Kontaktzonen, da diese Orte explizit zum längeren Verweilen aufgesucht werden. Des Weiteren erfolgen verbindlichere nachbarschaftliche Interaktionen eher dort, wo eine räumliche Nähe besteht, also beispielsweise mit Nachbar:innen des gleichen Stockwerks. Kontakte finden ausserdem zwischen Personen mit ähnlichen Interessen, Lebensstilen und in ähnlichen Lebenslagen statt, z.B. unter Familien mit jüngeren Kindern.



[ABB.2] Orte des nachbarschaftlichen Kontakts im Wohnhochhaus / Lieux de rencontre entre voisin-es dans une tour d'habitation / Luoghi di contatto tra i vicini in una palazzina residenziale (Quelle: Hochschule Luzern, Befragung Bewohner:innen Hardau II, Letzibach C, Lacuna, Okt/Nov 20, n = 153)

Das Ausmass der Anonymität im Hochhaus wird in den ausgewählten Fallstudien vereinzelt von den befragten Bewohner:innen bemängelt, aber nicht per se von diesen problematisiert. Es zeichnet sich zudem eine grosse Bereitschaft unter Hochhausbewohner:innen ab, nachbarschaftliche Aktivitäten vermehrt zu pflegen. Hier bedarf es oftmals einer institutionellen Begleitung oder Initiierung solcher Angebote, die die Möglichkeit bieten, sich mit Nachbar:innen – über das eigene Stockwerk hinweg – zu vernetzen. Beispielsweise sollte die Organisation bei gemeinschaftlich genutzten Innenräumen gut durchdacht und mit den Bewohner:innen abgestimmt oder bei multifunktionalen Räumen die aktuelle Nutzung ersichtlich sein. [ABB.3]

Handlungsspielräume für soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus

Wenn es also darum geht, die Typologie Hochhaus sozial nachhaltig zu gestalten, dann steht zuvorderst die städtebauliche Einbettung und Vernetzung mit dem Umfeld. Hier liegen die grössten Potenziale, um die Akzeptanz und den Nutzen von Hochhäusern als Wohngebäude allgemein zu verbessern. Aussenbereiche rund um das Gebäude und im Quartier erfüllen dabei öffentliche wie gemeinschaftliche Aufgaben. Der Gewinn an Freiraum aufgrund des im Verhältnis geringen Bodenverbrauchs muss in Wert gesetzt werden können. Ungleich grösser ist die Herausforderung in der Umsetzung, denn die Freiräume im unmittelbaren Umfeld von Wohnhochhäusern sind oft, aufgrund der Lage und der Fallwinde sowie des Schattens des Gebäudes selbst, belastet. Hinzu kommt die gesteigerte Nutzungsintensität, die gleichzeitig fördernd, im Sinne der Belebung, wie auch belastend sein kann.

Die Einbettung und damit Erreichbarkeit von öffentlicher, sozialer Infrastruktur und Versorgung, von Spiel- und Erholungsräumen im Umfeld sind dann sozial nachhaltig, wenn sie den Alltag der Menschen zeitlich und räumlich berücksichtigen. Dies wird am besten durch barrierefreie, sichere und direkte Vernetzung über Fusswege sowie Erschliessung durch den ÖV gewährleistet.

Ein Wohnhochhaus muss aber nicht nur im Moment des Bezugs «funktionieren». Es sollte über seinen langen Lebenszyklus hinweg möglich sein, Anpassungen vorzunehmen. Denn gerade die lange Lebensdauer eines Hochhauses bedingt hohe Ansprüche bezüglich der Flexibilität und die damit einhergehenden baulichen Voraussetzungen. Lebensstile ändern sich und das Wohnen in verschiedenen Altersphasen erfordert andere Grundrisse und Qualitäten. Bauten sind flexibler, wenn sie in Bauteiltrennung erstellt sind. Schottenbauweise und ein schlüssiges Erschliessungssystem ermöglichen die Veränderung von Grundrissen für Um-, Nach- und Zwischennutzungen.

Soziale Nachhaltigkeit entsteht, wenn eine Vielfalt unterschiedlicher Wohnungstypen und -grössen beim Wohnungsangebot (Wohnungsmix) angestrebt wird, sowie neue Wohnformen, und damit soziale Durchmischung ermöglicht werden.

Die organisatorischen und betrieblichen Strukturen von Wohnhochhäusern bieten einen wichtigen Rahmen für die Gestaltung des nachbarschaftlichen Zusammenlebens vor Ort. Gemein ist den meisten Wohnhochhäusern, dass in diesen für ihre Bewirtschaftung eine Verwaltung eingesetzt wird, die wiederum eine Hauswartung vor Ort beschäftigt. Diese betrieblichen Strukturen sollten als Begleitung des Zusammenlebens im Hochhaus Partizipa-

[1] Im Rahmen der Studie «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» wurden in drei Fallstudien (Hardau II und Letzibach C, beides in Zürich sowie Lacuna in Chur) standardisierte Befragungen und qualitative Interviews mit Hochhausbewohner:innen durchgeführt.



[ABB.3]



[ABB.4]

[ABB.3+4] Besonderheiten, die Aufenthaltsqualitäten und Interaktionen erhöhen (können). Links: Familientreff Hard (Hardau II), rechts: Lichtverhältnisse in Waschküche (Lacuna) / Caratteristiche pouvant (potenzialmente) améliorer la qualité de la vie et stimuler les interactions – à gauche: point de rencontre familial (Hardau II), à droite: lumières dans la buanderie (Lacuna) / Dettagli che (potenzialmente) migliorano la qualità abitativa e le interazioni sociali. A sinistra: spazio d'incontro per le famiglie (Hardau II). A destra: luminosità della lavanderia (Lacuna) (Quellen: Hochschule Luzern)

tion seitens der Bewohner:innen an der Gestaltung des Miteinanders ermöglichen, sowie diesen als direkte und persönliche Ansprechpartner:innen dienen. Eine in diesem Sinne erweiterte Rolle, mit entsprechender Ausbildung z.B. der Hauswartung, und mit Nähe zu den Bewohner:innen und deren Wohlbefinden ist sehr effektiv und kostengünstig. [2]

Soziale Nachhaltigkeit ist ein zentraler Faktor für die Akzeptanz und Sinnhaftigkeit von Wohnhochhäusern. Dies ist unabhängig davon, ob Hochhäuser der Verdichtung und/oder dem Erhalt von mehr Freiräumen dienen sollen. Grundsätzlich werden die Ansprüche an Wohnhochhäuser damit gesteigert und die per se recht kostenintensive Typologie muss mehr leisten. Dies, weil sie an den Alltag und die Bedürfnisse der Menschen angepasst werden sollte und nicht umgekehrt. Hochhäuser, wie zu Beginn beschrieben, stechen heraus und haben damit eine besondere Wirkung auf ihr Umfeld und auch auf ihre Bewohner:innen im Vergleich zu anderen Typologien. Die Interessenabwägung für den Hochhausbau ist intensiv zu führen, denn Hochhäuser sollten sehr lange stehen, damit sie sich für alle lohnen.

[2] Da eine selbstorganisierte Abstimmung unter den vielen Bewohner:innen nur bedingt möglich ist, kommt der Hauswartung auch eine Rolle als Vermittler:in zu. Diese kann jedoch nur dann erfolgreich übernommen werden, wenn den Hauswart:innen der entsprechende Handlungsspielraum eingeräumt wird, sie in direktem Kontakt mit den Bewohner:innen stehen und in Bezug auf soziale Fragen und Konfliktlösung ausgebildet sind.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

hslu.ch/soho

LITERATUR

Bodammer, Alexa; Kraft, Christian; Lutz, Selina; Müller, Meike; Städler, Franziska & Willener, Alex (2022): *Soziale Nachhaltigkeit im Wohnhochhaus. Planungs- und Handlungsempfehlungen*, Hochschule Luzern.

KONTAKT

meike.mueller@hslu.ch

RÉSUMÉ

Vivre dans une tour d'habitation

Ces dernières années, les débats autour des tours d'habitation ont pris de l'ampleur. Pour créer un tissu urbain, leur simple présence ne suffit certainement pas ; au contraire, elle est souvent accusée d'avoir un impact négatif sur l'espace urbain. Pour que les immeubles d'habitation créent un sentiment d'identité, soient acceptés ou même appréciés, d'autres attributs, tels que la durabilité sociale, doivent être renforcés. Dans le cas d'un immeuble d'habitation, cela veut dire qu'il doit s'intégrer dans le tissu urbain et être relié à son environnement. Le gain d'espace dû à l'utilisation proportionnellement faible de surface au sol doit être mis à profit. L'intégration et, partant, la proximité des infrastructures publiques et sociales ainsi que des lieux de soins, de loisirs et de repos s'inscrivent dans une logique de durabilité sociale, au sens où le quotidien des personnes est pris en compte.

Les bâtiments étant tout sauf éphémères, ils doivent pouvoir être adaptés à l'évolution des besoins au fil du temps. Afin de parvenir à une plus grande mixité sociale, il faut combiner différents types d'appartements, y compris de nouvelles formes de logement. Il est bon qu'un immeuble soit administré de manière participative et que le concierge ait un rôle étendu. La durabilité sociale devient ainsi un facteur central d'acceptation et de légitimité des tours d'habitation. La construction de ces bâtiments très coûteux doit valoir la peine parce qu'ils peuvent répondre aux besoins des gens, et non l'inverse.

RIASSUNTO

Vivere in una palazzina

In anni recenti, si è ripreso a discutere molto sui pro e contro della costruzione di palazzine residenziali. Per creare un tessuto urbano non basta certo la loro mera presenza che, anzi, è spesso accusata di avere un impatto negativo sullo spazio cittadino. Affinché le palazzine diano un senso di identità, siano accettate o addirittura apprezzate, bisogna valorizzarne altri attributi, per esempio quello della sostenibilità sociale. Le palazzine possono essere socialmente sostenibili solo se vengono opportunamente inserite nel contesto urbano e messe in relazione con l'ambiente circostante. Occorre enfatizzare il fatto che, siccome sorgono su una superficie relativamente esigua, consentono di disporre di più spazio non edificato. Tanto le infrastrutture pubbliche e sociali quanto le aree di gioco e di svago devono essere integrate – e quindi rese accessibili – pensando alla vita quotidiana della gente.

Essendo edifici tutt'altro che effimeri, le palazzine devono poter essere adattate a esigenze che cambiano nel corso del tempo. Per ottenere più mescolanza sociale occorre combinare tipi diversi di appartamenti, includendo anche forme abitative nuove. È bene che una palazzina sia amministrata in modo partecipativo e che il o la custode abbia un ruolo ampio. La sostenibilità sociale è cruciale se si vuole che le palazzine siano accettate e ritenute una tipologia architettonica sensata. Costruire questi edifici parecchio dispendiosi deve valere la pena perché essi possono rispondere alle esigenze delle persone, non il contrario.

Logik des Hochhauses

Die Leidenschaft, ressourceneffizient zu bauen

NICO ROS

Dipl. Bauingenieur FH SIA,
ZPF Ingenieure

Text auf Basis eines Interviews,
geführt von Silvan Aemisegger

«Crashkurs Hochhausbau»

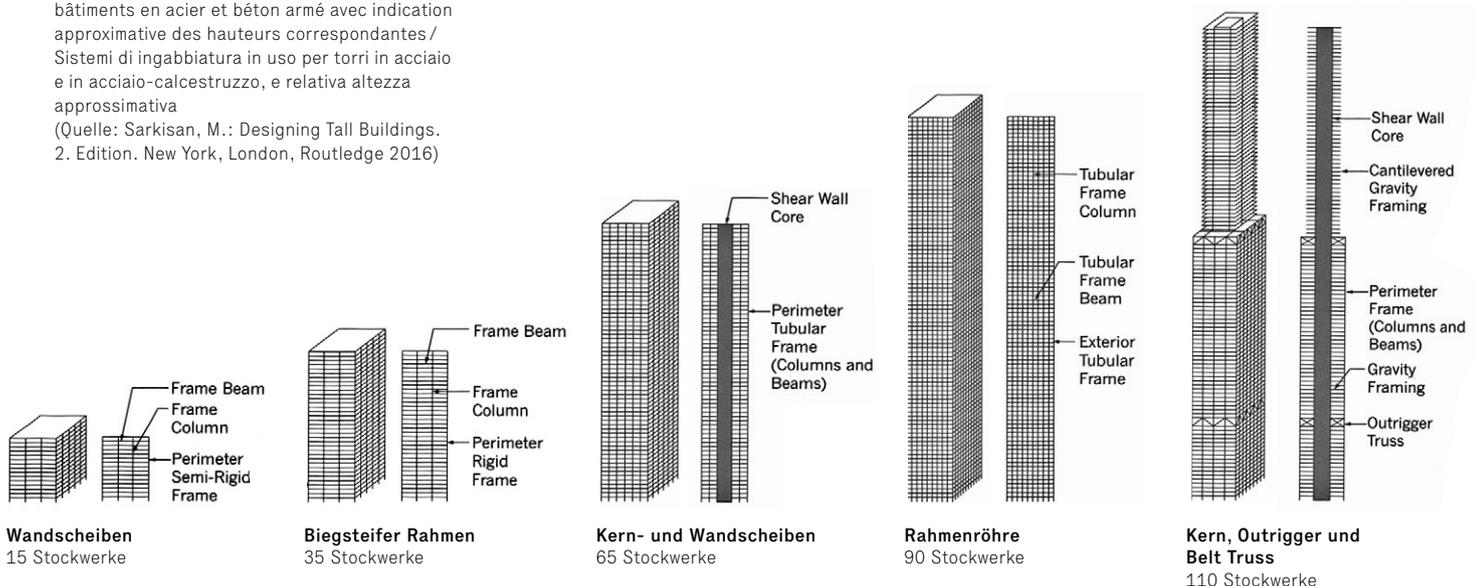
Eigentlich ist es physikalisch relativ einfach: Die Höhe eines Gebäudes wird grundsätzlich durch das Material vorgegeben. Jedes Material hat ein Eigengewicht und eine spezifische Druckfestigkeit. Beim Stapeln von Holz- oder Stahlelementen wird das Gewicht des gesamten Bauwerkes irgendwann so schwer, dass das unterste Element nachgibt. Durch die Verwendung leichter Materialien oder leichter Konstruktionen kann – bei gleichbleibender Druckfestigkeit – deshalb höher gebaut werden. Schwieriger wird es ab 200 m Höhe – und ab 400 m Höhe wird es richtig kompliziert! Ab diesen Höhen spielen durch Winde verursachte Schwingungen zusätzlich eine wichtige Rolle. Ein «niedriges» Hochhaus ist durch einen einfachen Kern stabilisierbar. Als Faustregel gilt hier ein Verhältnis von Breite zu Höhe von 1:7. Ein zehn Meter breiter Kern kann die vertikalen Kräfte eines Hochhauses von ca. 70 Metern tragen. Im Umkehrschluss heisst das, ein Hochhaus von 400 m würde einen relativ grossen Fussabdruck mit sich bringen. Wird die Tragstruktur in einer ausgesteiften Fassade untergebracht, vergrössert sich der Kernbereich des Gebäudes. Für höhere Gebäude kommen dann weitere, komplexere Konstruktionsprinzipien wie Outrigger (horizontale Strukturen) oder Fachwerkrohren zum Einsatz.

Interessant ist, dass ab 70-100 m Gebäudehöhe zum Beispiel in Basel die Windkräfte massgebend werden, da diese dann grösser sind als die Erdbebenkräfte. Durch Winde können Hochhäuser in Eigenschwingungen geraten, weil die Luftmassenbewegung auf der einen Seite einen Unterdruck erzeugt, welcher das Gebäude auf eine Seite drückt. Dadurch verlagert sich der Unterdruck auf die gegenüberliegende Seite. Das Gebäude beginnt, ähnlich wie bei Brücken, zu schwingen und stürzt im Extremfall in sich zusammen. Diesen Schwingungen kann bauphysisch mit verschiedenen Techniken entgegengewirkt werden. Bei symmetrischen Gebäuden muss die horizontale Aussteifung so konstruiert werden, dass keine problematischen Eigenschwingungen durch Winde verursacht werden können. Der Burj Khalifa arbeitet diesbezüglich mit einer anderen Technik: Durch die unregelmässig abgestufte Bauweise wird verhindert, dass der Turm in Eigenschwingungen versetzt wird. Die grössten Herausforderungen beim Bau eines Hochhauses liegen also im Eigengewicht der Materialien, den hohen horizontalen Belastungen durch Wind und der damit verbundenen Tragstruktur und Foundation. Ein Grossteil der Architektur wird damit durch den Ingenieurbau beeinflusst.

[ABB.1] Gebräuchliche Aussteifungssysteme für Stahl- und Stahlbetongebäude und zugehörige grobe Höhenangaben /

Systèmes de contreventement usuels pour bâtiments en acier et béton armé avec indication approximative des hauteurs correspondantes / Sistemi di ingabbiatura in uso per torri in acciaio e in acciaio-calcestruzzo, e relativa altezza approssimativa

(Quelle: Sarkisan, M.: Designing Tall Buildings. 2. Edition. New York, London, Routledge 2016)



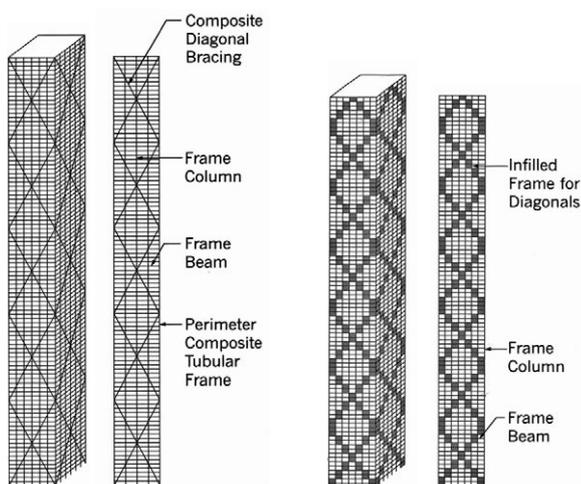
Hochhausbau und Nachhaltigkeit

Hochhaus und Nachhaltigkeit widersprechen sich per se. Dies ist das Grunddilemma beim Hochhausbau. Die Ursache dafür liegt zum einen an den brandschutztechnischen Zwängen. Bei einem Bau über 30 m sind die Brandschutz-Anforderungen an Konstruktion und Materialien hoch, zum anderen wird bei Hochhäusern überproportional mehr Material verbraucht, damit die vertikalen und horizontalen Lasten abgetragen werden können. Oder anders gesagt: Die Flächeneffizienz ist bei Hochhausbauten geringer. Dies führt dazu, dass das Hochhaus sowohl bezüglich CO₂-Bilanz wie auch Erstellungskosten schlechter abschneidet als andere Bautypen. Obwohl jeder Bau Ressourcen in der Gewinnung und Verarbeitung der Baumaterialien bindet, sind Hochhäuser diesbezüglich ineffizienter als andere Bauten, da Hochhäuser im Verhältnis mehr Material benötigen als weniger hohe Gebäude. Auch wenn Holz jüngst wieder als nachhaltiger Baustoff entdeckt wird, bleibt dieses Grunddilemma bestehen. Der Einsatz von Stahl als Baumaterial veranschaulicht dies gut: Stahl hat eine hohe Festigkeit und kann damit hohe Lasten tragen – bei vergleichbar sparsamer Materialverwendung. Damit ist die Verwendung von Stahl als Baumaterial eine wesentliche Errungenschaft, die den Hochhausbau überhaupt erst ermöglicht. Bei der Verwendung von Holz wird vergleichsweise viel mehr Material benötigt, dieses hat aber in der Herstellung weniger Auswirkungen auf die Umwelt. Pauschalisierende Aussagen über «das nachhaltigste Gebäude» oder «das nachhaltigste Material» sind deshalb problematisch. Selbst wenn für den Bau eines Hochhauses Material verwendet wird, welches einen hohen Ressourcenverbrauch mit sich bringt, kann seine Gesamtkobilanz besser sein, weil mengenmässig viel weniger Material eingesetzt wird. Hinzu kommt, dass der Brandschutz ein wesentlicher Kostentreiber ist. Als Grundsatz kann vielleicht am ehesten gelten: Je weniger Material verbraucht wird, desto besser! Am Ende geht es dabei vor allem um die fossilen Ressourcen im Herstellungsprozess – zurückgehend auf Allan Myles und seine Überlegungen zu Netto-Null. Noch vor zehn bis fünfzehn Jahren haben sich nur wenige für das Thema Nachhaltigkeit im Hochhausbau interessiert. Die Sensibilität dafür ist ein relativ neues Thema. Aus Sicht des Ingenieurs ist diese Entwicklung erfreulich, denn sie zwingt uns, hinsichtlich der Material-

verwendung effizienter zu bauen. Damit schliesst sich der Kreis zu den 1950er-Jahren, als Baumaterial sehr teuer war und die Ingenieure aus Kostengründen angehalten waren, effizient zu bauen. Ingenieur:innen haben quasi eine «Grundleidenschaft», effizient zu bauen. Müsste ein:e Ingenieur:in Schönheit beschreiben, würde die Definition wahrscheinlich am ehesten Effizienz beinhalten – ganz nach dem Vorbild der Natur. Die Natur ist sehr materialeffizient und hochfunktional. Ein Baum beispielsweise hat das «Material» genau dort, wo es benötigt wird. Dieses Ideal streben wir an. Damit ist die aktuell wichtige Bewertung der Nachhaltigkeit ein absoluter Segen: Wir dürfen wieder materialeffizient werden! Diesbezüglich erwarte ich grosse Veränderungen in Zukunft. Die gesamte Materialbranche wird noch stärker unter Zugzwang kommen, sowohl aus ethischen Gründen, als auch gezwungen durch gesetzliche Vorgaben. So werden zum Beispiel CO₂-Emissionen zukünftig stärker kompensiert werden müssen. Der Erdöl-, Kohle- und Gasanteil wird dabei klar reduziert werden. Ein weiterer Trend liegt in der Wiederverwendung von Materialien. Stahl und Glas sind diesbezüglich prädestinierte Materialien, weil sie wieder eingeschmolzen und neu gegossen werden können – momentan allerdings immer noch sehr energieintensiv. Auch das Bewusstsein für die Endlichkeit der Ressourcen nimmt zu. Wir müssen zwangsläufig zirkulärer werden. Damit werden traditionelle Baumaterialien wieder interessant – zum Beispiel Lehm oder Stroh – welche von Grund auf bereits zirkulär sind, jedoch noch stärker industrialisiert und damit günstiger werden. Dies haben auch die materialproduzierenden Industrien erkannt, was sicherlich die Art und Weise beeinflussen wird, wie gebaut wird.

Das Hochhaus als Aufgabe der Raumplanung

Das Hauptziel eines Hochhauses ist es, Grundfläche zu sparen, resp. zu multiplizieren. Der ökologische Gegenwert eines Hochhauses aus raumplanerischer Sicht kann demnach nur erreicht werden, wenn innerhalb der Stadt dicht gebaut wird. Sobald Hochhäuser nicht dicht gebaut werden, sparen Blockrandbebauungen mehr Flächen ein. Zudem ist das Hochhaus baustrukturell eine sehr ineffiziente Bauform. Die zentralen Fragen lauten deshalb: Welches Ziel soll mit einem Hochhaus erreicht werden? Wo rechtfertigt die Ineffizienz eines Hochhauses dessen Bau? Ist die Umweltzerstörung durch den Bau eines Hochhauses an einem Ort geringer als an einem anderen Ort? Ein wichtiger Faktor ist dabei, dass mit dem Bau eines Hochhauses Bestandebauten (und damit Ressourcen) weiterverwendet oder erhalten werden können, bei gleichzeitig höherer Nutzung eines Areals. Dadurch wird die Vernichtung von Ressourcen verringert und der Bau eines Hochhauses kann gesamtheitlich tatsächlich nachhaltiger sein. Die ökonomische Abwägung wird im Allgemeinen den Bauherr:innen überlassen, aber die gesamtheitliche, ökologische Abwägung muss durch die Raumplanung erfolgen.



Fachwerkrohre
90 Stockwerke

**Mit Wandscheiben
ausgesteifte
Fachwerkrohre**
90 Stockwerke

LINK

www.zpfing.ch

KONTAKT

n.ros@zpfing.ch
info@zpfing.ch

Ausgezeichnete Arbeiten / Travaux primés

Jedes Jahr prämiert der FSU besonders spannende, innovative und überzeugende Abschlussarbeiten von Studierenden im Bereich Raumentwicklung, einerseits an der OST – Ostschweizer Fachhochschule in Rapperswil und andererseits an den Hochschulen in der Romandie UNIGE-HES-SO, EPFL oder UNIL). Die Preisgewinner:innen haben die Gelegenheit im Rahmen der COLLAGE einem breiten Publikum ihre Arbeiten vorzustellen.

Chaque année, la FSU récompense des travaux de diplôme particulièrement intéressants, innovants et convaincants réalisés par des étudiant·e·s des filières de l'aménagement du territoire à la Fachhochschule OST – Ostschweizer Fachhochschule de Rapperswil et dans une institution académique de Suisse romande, (UNIGE-HES-SO, EPFL ou UNIL). COLLAGE donne aux lauréat·e l'occasion de présenter leurs travaux à un large public.

JESSICA MATOS

Stadt-, Verkehrs- und Raumplanung,
OST – Ostschweizer Fachhochschule,
BSc FHO in Raumplanung

Mobilitätsmanagement-Programm Thalwil – Thalwil auf dem Weg zur verträglichen Mobilitätskultur

Ausgangslage

Thalwil liegt auf der linken Zürichsee-seite in der Planungsregion Zimmerberg. Der Ortsteil Thalwil erstreckt sich vom Zürichsee bis auf die Höhe des Zimmerbergs, Gattikon von der Höhe des Zimmerbergs bis hinunter zur Sihl. [1]

Die Gemeinde hat zahlreiche Planungen zur Entwicklung neuer Flächen für die Wohn- und Arbeitsplatzentwicklung. Das Strassennetz ist bereits heute teils überlastet im MIV und hat mancherorts Probleme die Bedürfnisse aller Verkehrsmittelnutzer:innen abzuwickeln. Durch die Entwicklungen und aus weiteren Gründen nimmt der MIV zu und droht die Sicherheit und die Lebensqualität der Einwohnenden Thalwils zu beeinträchtigen. [2]

Die Bachelorarbeit zeigt auf mit welchen organisatorischen, koordinativen und kommunikativen Massnahmen auf Gemeindeebene das Mobilitätsverhalten für einige Zielgruppen beeinflusst werden kann. Um eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr auf umweltverträgliche Mobilität wie z.B auf den Fuss- und Veloverkehr oder die öffentlichen Verkehrsmittel zu erreichen, müssen sämtliche Akteure umfassend und früh in den Planungsprozess für das Mobilitätsmanagement (MM)-Programm Thalwil mit einbezogen werden.

Vorgehen

Das MM-Programm Thalwil hat unterschiedliche Zielgruppen im Blick, z.B. Unternehmen, Sportanlagen oder Schulen. Da die Grundlage eines guten Mobilitätsmanagements die (weitgehend) vorhandene Infrastruktur und die bestehenden sowie künftigen Mobilitätsangebote sind, wurde die Bestandssituation analysiert und anhand der Ergebnisse relevante Handlungsfelder abgeleitet. Konkrete Praxisbeispiele zeigen auf, wie Massnahmen erfolgreich umgesetzt wurden. Darauf aufbauend wurden die wichtigsten Zielgruppen und notwendige öffentliche und private Akteure definiert. Eine neue Fachstelle «Verkehr und Mobilität» innerhalb der Gemeindeverwaltung soll das in der vorliegenden Arbeit ausgearbeitete MM-Programm gemeindeweit leiten, koordinieren und fortschreiben. Das Gesamtkonzept beinhaltet ein breites Spektrum von Massnahmen um die Zielgruppen einzeln zu beeinflussen und eine Verlagerung zu erzielen. In der Vertiefung der Zielgruppe wird aufgezeigt wie

das «Elterntaxi» reduziert werden kann und die Kinder und Jugendlichen ihren Schulweg wieder eigenständig und mit umweltfreundlichen Mobilitätsarten zurücklegen können. Als räumlicher Themenschwerpunkt wird das Arbeitsplatzgebiet Böni untersucht.

Ergebnis

Mit dem räumlichen Themenschwerpunkt anhand des Arbeitsplatzgebietes Böni wird aufgezeigt, wie das betriebliche Mobilitätsmanagement ablaufen kann. Dazu wurden die verschiedenen Nutzungen im Quartier analysiert und das Verkehrsverhalten abgeschätzt. Die Massnahmen des MM werden vor allem an Beschäftigte, Kunden und Geschäftsreisende adressieren.

LAUDATIO

Die Aufgabe bestand darin, für die Gemeinde Thalwil ein Mobilitätsmanagement zu erarbeiten. Das Strassennetz ist in Thalwil stark durch den motorisierten Individualverkehr belastet. Um die weitere Innenentwicklung zu ermöglichen, muss das gesamte Verkehrssystem weiterentwickelt werden. Jessica Matos zeigt auf, mit welchen Massnahmen das Verkehrsverhalten beeinflusst werden kann. Dabei fokussiert sie auf Zielgruppen und definiert Massnahmen, welche auf der bestehenden Verkehrsinfrastruktur aufbauen.

Am Beispiel des Arbeitsplatzgebietes Böni wird aufgezeigt, wie das betriebliche Mobilitätsmanagement in Thalwil umgesetzt werden kann. Die Absolventin zeigt damit auf, wie die Mobilität gesamthaft gesteigert werden kann, ohne das Strassennetz weiter zu belasten, indem die Raumentwicklung besser mit dem Verkehrssystem abgestimmt wird, und indem die effizienteren Verkehrsmittel öV, Fuss- und Veloverkehr intensiver genutzt werden. Damit soll eine neue, verträgliche Mobilitätskultur erreicht werden.

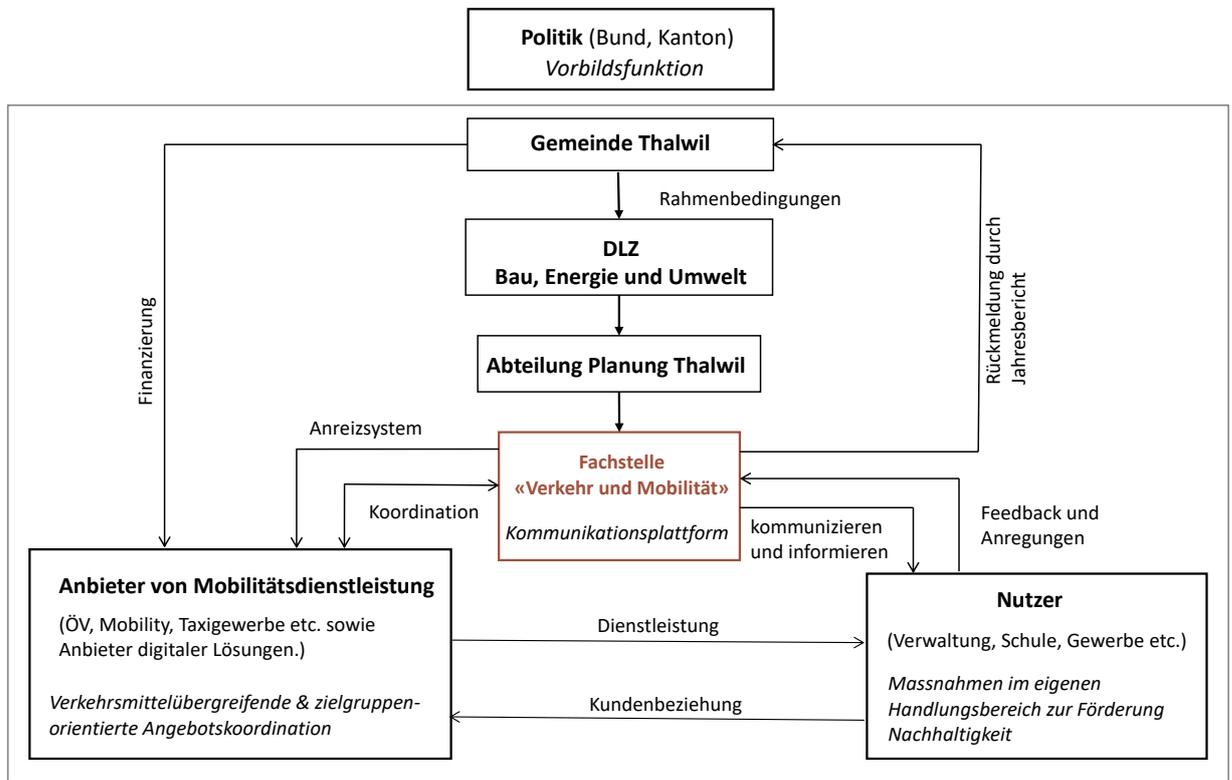
Jessica Matos hat sich gründlich und umfassend in die Thematik und die örtliche Situation eingearbeitet. Analyse, Ziele, Handlungsfelder und das Konzept sind anschaulich und logisch hergeleitet. Vertiefungen und Umsetzungsschritte sind gelungen, klar, prägnant und nachvollziehbar.

Mit dem Preis zeichnet der FSU eine Arbeit aus, welche eine aktuelle Thematik, alle Agglomerationen betrifft und mit der nötigen raumplanerischen Tiefe behandelt.

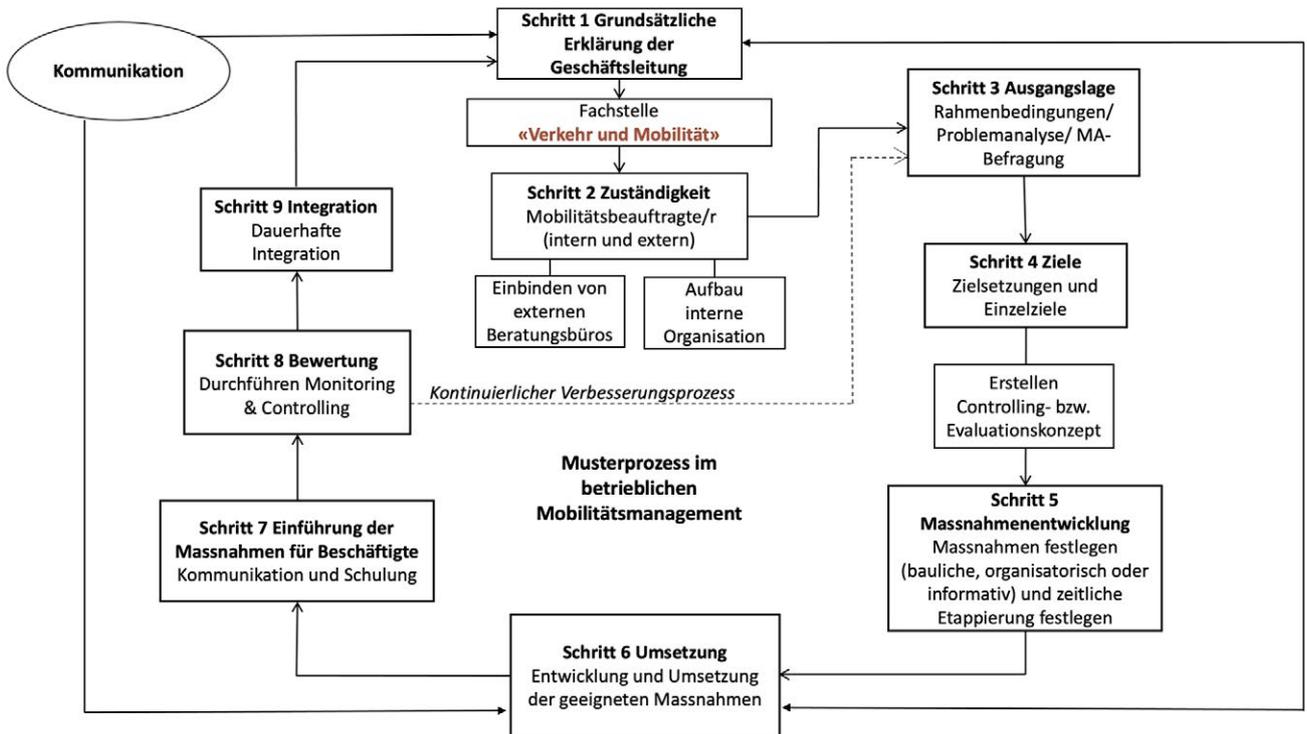
Der FSU gratuliert Jessica Matos zur gelungenen Arbeit und wünscht ihr für ihre Laufbahn alles Gute! (Für den Vorstand des FSU: Esther Casanova / Marc Schneider)

[1] Matos Jessica. Profilprojekt 2021

[2] Hagedorn, Heipp, Büchel. Aufgabenstellung SVR «Konzept Mobilitätsmanagement Thalwil», FS 2022



[ABB.1] Neue Fachstelle «Verkehr und Mobilität» innerhalb der Gemeindeverwaltung (Quelle: Bachelorarbeit «Mobilitätsmanagement Thalwil», Jessica Matos)



[ABB.2] Ablauf des betrieblichen Mobilitätsmanagements (Quelle: Bachelorarbeit «Mobilitätsmanagement Thalwil», Jessica Matos)

La belle aptitude à l'innovation et la cohérence colorent les travaux des quatre lauréats du Prix FSU-r 2022

Le Prix

Suite au succès des deux premières éditions, la section romande de la Fédération suisse des urbanistes (FSU-r) a reconduit le Prix pour une troisième édition.

Cette distinction récompense les travaux de mémoire d'étudiant·e·s récemment diplômé·e·s d'une formation menée en Suisse romande en lien avec l'aménagement du territoire et l'urbanisme.

Elle ouvre le contact avec des spécialistes du métier, offre une reconnaissance hors cadre académique et décerne une récompense individuelle de 500 francs.

Délibérations

Le dépôt des candidatures s'est achevé fin septembre avec près d'une vingtaine de dossiers remis. Le jury, composé de Muriel Zimmermann, Elise Glatt, Xavier Fischer et Thomas Aligisakis, a une nouvelle fois salué la qualité des projets présentés et l'engagement des candidat·e·s.

L'évaluation des dossiers et leur sélection finale s'est déroulée en deux phases de délibération, avec des avis grandement partagés sur les lauréat·e·s.

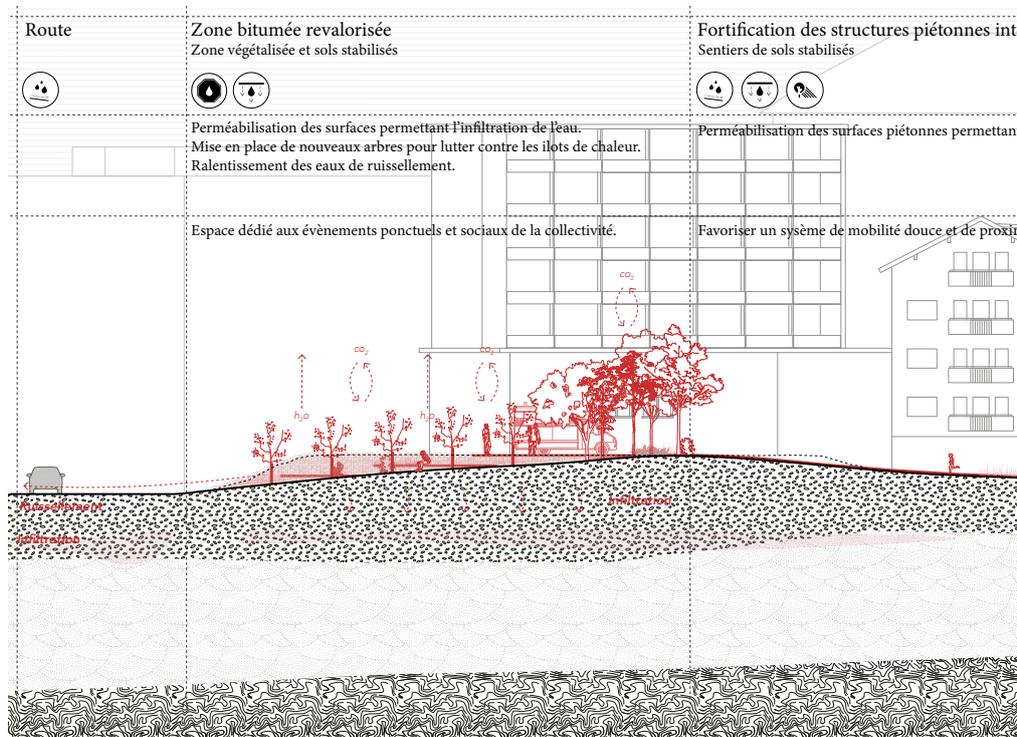
Le jury a primé les travaux présentant une cohérence d'ensemble dans leur proposition et apportant des éléments concrets d'innovation, dont la mise en application en Romandie dépasse le cadre académique. A leur manière, chacun·e propose de traiter des défis territoriaux actuels et futurs.

Les lauréats 2022

Après avoir primé deux candidats en 2020 (COLLAGE 6/2020) et trois en 2021 (COLLAGE 6/2021), cette édition voit l'attribution de quatre distinctions aux diplômé·e·s suivant·e·s :

- Olivier Lalancette pour son projet de maillage hydro-infrastructurel appliqué au Haut-Valais,
- Marina Garlatti pour son atlas biopolitique de la rivière de la Venoge,
- Héroïse Lauret pour son travail sur la spatialité du son et sa maquette sonore réalisée sur Genève,
- Mark Spurgeon pour son projet de territoire sur les modes de vie durables et légers dans l'agglomération Lausanne-Morges.

La remise des certificats se déroulera lors d'une rencontre de la FSU-r, occasion pour les lauréat·e·s de présenter publiquement leur travail. D'ici-là, voici un résumé des travaux enthousiasmants de cette troisième édition.



[ILL.1] Extrait du projet de maillage hydro-infrastructurel (Source : Olivier Lalancette)

OLIVIER LALANCETTE

Master en Architecture, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2022

Un maillage hydro-infrastructurel comme figure territoriale du Haut-Valais – Regards sur l'agglomération de Brig-Visp-Naters

Le projet se concentre sur l'agglomération de Brig-Viège-Naters, zone urbanisée et moteur économique de la plaine du Haut-Valais, où cohabitent plusieurs typologies industrielles, résidentielles et culturelles.

L'eau agit comme une structure forte de ce territoire et se déploie sous plusieurs formes. Les lits des rivières ont été largement modifiés. Les zones urbaines témoignent de ces transformations, alors qu'elles tournent leur dos aux affluents qui traversent leur tissu. Or, la plaine du Rhône fera face aux changements climatiques par des variations sur le débit de ses rivières et des vagues de chaleur répétées.

Le projet propose l'introduction d'une infrastructure faible qui complète et participe à un maillage élargi. Il exploite les surfaces de la ville et se déploie au sein de structures urbaines dans le but d'y ralentir les eaux, faciliter son infiltration vers la nappe et développer un couloir de fraîcheur à même le tissu urbain. Prenant acte de la figure topographique du cône de déjection qui cadre ces villes, le projet considère le sol et ses surfaces comme lieu d'intervention.

MARINA GARLATTI

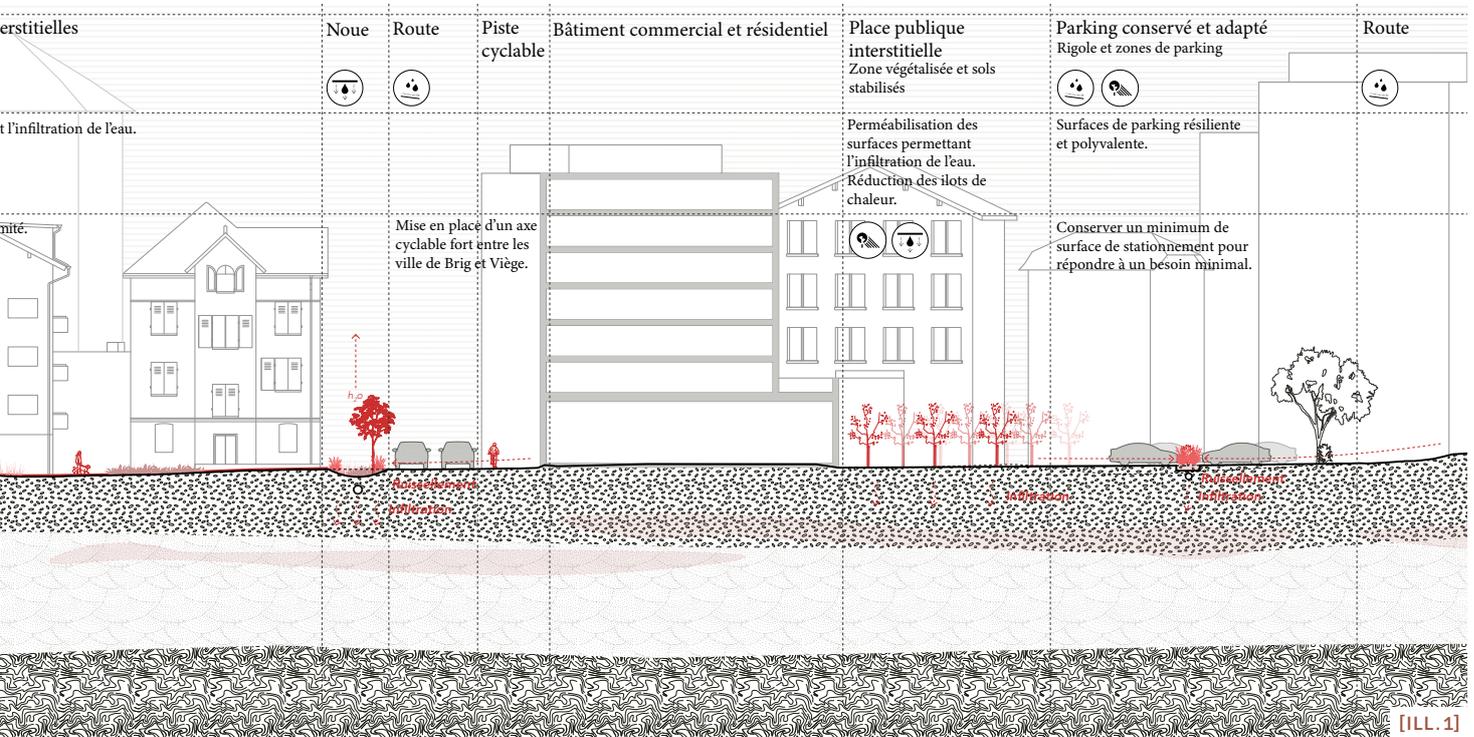
Master en Architecture, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2021

Atlas biopolitique de la Venoge

A travers l'étude de la rivière, ce travail recherche des représentations innovantes, expérimentales, pour rendre explicite, tangible, visuel, l'exercice du pouvoir dans la construction de ce territoire et des rationalités appliquées sur le vivant, qui aujourd'hui est inexistant et invisibilisé dans notre représentation du monde.

Des représentations sont conçues à travers l'élaboration d'un Atlas biopolitique de la Venoge, qui aspire à rendre visible la rivière comme une entité vivante et sa transformation successive et accumulative sous l'effet des rationalités imposées par des pouvoirs. Ces biopouvoirs s'exercent sur la Venoge, comme les rationalités industrielles, la sécurisation et la densification. Ceci vise à cerner les modes de représentation de ces derniers pouvant être cartographiques ou allégoriques.

L'Atlas s'articule en trois parties, la représentation de la Venoge en tant que Sujet à part entière, la discipline de son corps, les différentes singularités liées à sa sécurisation, avant de l'aborder dans sa dimension d'objet social, d'imaginaire.



[ILL. 1]

HÉLOÏSE LAURET

Master en Architecture, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2022

La spatialité du son – Genève (en)quête d'harmonie sonore

Jusqu'à présent, le design a privilégié les aspects visuels de l'environnement physique au détriment des autres, car le non-visuel est insaisissable, invisible, transitoire et difficile à aborder. Le projet explore ainsi un domaine négligé : l'environnement sonore.

Car la ville offre de multiples opportunités de l'influencer, non seulement en termes de bruit, mais aussi en considérant le son comme matériel de la qualité spatiale. Ceci peut être dirigé par des décisions de planification et de conception ; le son peut être limité, stimulé, ajouté et modulé.

Exemplifié sur le territoire du Grand Genève, le projet développe divers outils de conception et d'aménagement du paysage sonore, avec une attention particulière sur la végétation.

L'accroissement de la pollution sonore et l'urgence de la transition écologique nous invitent à nous mettre à l'écoute de notre environnement. Nos disciplines de travail gagneraient à inclure une réflexion sur la spatialité du son et améliorer les qualités et l'expérience de notre environnement bâti.

[ILL. 2] Projet d'urbanisation légère. (Source : Mark Spurgeon)

-  voie de mobilité douce
-  parc
-  habitat léger
-  espace commun
-  trame boisée
-  espace public
-  cours d'eau renaturé

MARK SPURGEON

Master conjoint UNIGE – HES-SO, Développement territorial, 2022

Urbalege – Projet de territoire pour une urbanisation légère et des modes de vie durables dans l'agglomération de Lausanne-Morges

Les éco-quartiers en Suisse promeuvent un mode de vie, celui d'un appartement moderne et optimisé, proche de la gare, des loisirs et des services. Or, il représente un luxe et reflète l'injonction de la ville dense qui, derrière son caractère durable, révèle surtout une source de profit.

Comme pied-de-nez, le projet s'empare d'un modèle alternatif : l'habitat léger. Ces tiny houses, caravanes, bulles ou cabanes nourrissent un certain engouement depuis

des années. Il est pourtant difficile d'en faire son logement, alors qu'il est durable : économe d'espace et de ressources, faible impact sur l'environnement et le climat. Il porte aussi une culture du commun, du partage de savoirs, du minimalisme ou des low techs. L'habitat léger est un lieu de vie – autant qu'un mode de vie – durable.

Le projet perçoit l'habitat léger comme un outil territorial. Une façon d'urbaniser moins lourde sur le sol et sur les territoires encore préservés de l'urbanisation, il devient un levier pour structurer le maillage naturel, par exemple sur l'agglomération lausannoise. Très attaché à sa valeur, le quartier d'habitat léger permet de créer des logements sur les franges urbaines et structure les « infrastructures vertes », vitales au vu des changements climatiques.



[ILL. 2]

Nachrichten FSU/ Informations de la FSU/ Informazioni della FSU



DANKE DARIO!

Immer wenn etwas «aussergewöhnlichere» Themen unter den Themenvorschlägen für den nächsten COLLAGE-Jahrgang auf der Liste standen, konnte man mit relativ grosser Sicherheit davon ausgehen, dass sie von Dir vorgeschlagen wurden. Es waren diese disziplinübergreifenden Querschnittsthemen, die sowohl unseren persönlichen aber auch den thematischen Horizont der COLLAGE erweiterten und das Heft bereicherten. Für dies, jedes kritische Gespräch, Deine aufgestellte Art und Deinen langjährigen Einsatz für die COLLAGE danken wir Dir ganz herzlich!

MERCI DARIO!

Dès qu'il y avait un thème qui sortait de l'ordinaire lorsque nous préparions le programme des COLLAGE pour l'année, nous pouvions être sûr-es à 99% que la proposition venait de toi! Il s'agissait de ces fameux dossiers transversaux et transdisciplinaires qui ont élargi autant notre horizon personnel que le champ couvert par COLLAGE. Pour tout cela, pour chaque entretien critique, pour ta façon d'être et pour ton engagement de longue date au sein de la rédaction, nous te remercions du fond du cœur!

GRAZIE DARIO!

Ogni volta che nella lista di temi per i numeri di COLLAGE dell'anno a venire figuravano proposte «insolite», si poteva stare quasi certi che fossero le tue! Si trattava di questioni dal piglio interdisciplinare, che avevano la capacità di allargare i nostri orizzonti individuali come pure gli orizzonti tematici della rivista, e così COLLAGE diventava una pubblicazione sempre più ricca. Per questo, per tutte le conversazioni utilmente critiche, per i tuoi modi giovali e per il tuo impegno pluriennale in seno a COLLAGE ti ringraziamo di tutto cuore!

MITGLIEDER / MEMBRES / SOCI

Mutationen / Changements / Modifiche
30.08.2022–24.10.2022

Eintritte / Adhésions / Adesioni

Ordentliche Mitglieder / Membres ordinaires / Soci ordinari:
Marquis Célia, Porrentruy
Schmid Ines, Brugg
Wenning-Künne Volker, Wabern

Verbundene Mitglieder / Membres alliés / Soci affiliati:
Künzi Andreas, Basel

Studierende / Étudiant(e)s / Studenti:
Mohr Fiona, Niederwenigen
Stäheli Sarah, Dietfurt

Büromitglieder / Bureaux membres / Studi membri
acau architecture sa, Carouge
Rapp AG Architektur, Mobilität, Infrastruktur, Energie, Basel

Austritte / Départs / Dimissioni

Ordentliche Mitglieder / Membres ordinaires / Soci ordinari:
Wegmann Rolf, Baden

Studierende / Étudiant(e)s / Studenti:
Erni Dominik, Immensee

BEITRÄGE FSU INFO / DÉLAI RÉDACTIONNEL FSU INFO / CONTRIBUTI INFO FSU

Bitte senden Sie uns Ihre Beiträge per Mail bzw. per Post. Für eine frühzeitige Voranmeldung Ihres Beitrages sind wir dankbar (Termine siehe Impressum). / Merci de nous envoyer vos communications par e-mail ou par courrier et de nous les annoncer à l'avance (échéances: voir impressum). / Vi ringraziamo di inviarcì le vostre comunicazioni per e-mail o per posta e di avvisarci in anticipo (termini: cfr. Impressum).

KONTAKT / CONTACT / CONTATTO

Fédération suisse des urbanistes
Fachverband Schweizer RaumplanerInnen
Federazione svizzera degli urbanisti
Federaziun svizra d'urbanists

Alexanderstrasse 38, 7000 Chur
Tel 044 283 40 40, Fax 044 283 40 41
info@f-s-u.ch, www.f-s-u.ch

Wir suchen neue Redaktionsmitglieder!

Die Redaktion der COLLAGE braucht Verstärkung! Hast du Spass am Austausch mit anderen, interessierst du dich für Trends und aktuelle Herausforderungen in der Raumentwicklung und hast Lust, dich für die Entstehung von spannenden COLLAGE-Ausgaben zu engagieren? Dann melde dich bei Interesse oder mit offenen Fragen zur Tätigkeit per Mail an redaktion-collage@f-s-u.ch.

Wir freuen uns schon jetzt, dich kennen zu lernen!
COLLAGE-Redaktion

Notre rédaction s'ouvre à de nouveaux membres!

L'équipe de rédaction de COLLAGE a besoin de renfort! Tu aimes échanger avec d'autres, t'intéresses aux tendances et enjeux actuels du développement territorial et aimerais t'engager dans la conception de nos dossiers passionnants? Si cet appel a éveillé ton intérêt, écris-nous à redaktion-collage@f-s-u.ch. Nous répondons également volontiers à tes questions sur le rôle de membre de la rédaction.

Nous nous réjouissons de te lire!
La rédaction de COLLAGE

Siamo alla ricerca di nuovo staff per la redazione!

La redazione di COLLAGE ha bisogno di rinforzi! Ti piace lavorare in squadra, ti interessano le tendenze e le sfide attuali nell'ambito della pianificazione del territorio e hai voglia di contribuire alla pubblicazione di contenuti stimolanti nella rivista COLLAGE? In caso di interesse o se hai domande, non esitare a scrivere a redaktion-collage@f-s-u.ch.

Fatti sentire: non vediamo l'ora di conoscerti!
La redazione di COLLAGE

IMPRESSUM

COLLAGE

Zeitschrift für Raumentwicklung (erscheint 6 mal pro Jahr) / Périodique du développement territorial (paraît 6 fois par année) / Periodico di sviluppo territoriale (esce 6 volte l'anno)

Herausgeber / Edité par / Edito da

FSU (Fachverband Schweizer RaumplanerInnen / Fédération suisse des urbanistes / Federazione svizzera degli urbanisti / Federaziun Svizra d'Urbanists)

Inserateschluss, Versand / Délai d'insertion, envoi / Termine per gli annunci, spedizione

COLLAGE 1/23: 04.01.23, 23.02.23
COLLAGE 2/23: 22.02.23, 20.04.23
COLLAGE 3/23: 03.05.23, 15.06.23

Mitglieder Redaktion / Membres rédaction / Membri di redazione

Zentralkomitee: Silvan Aemisegger, Clelia Bertini, Leyla Erol, Camille Girod, Lidia Räber, Pascal Senn, Susanne Schellenberger, Dario Sciuchetti, Stephanie Tuggener; Comité romand: Marta Alonso Provencio, Daniel Baehler, Dimitri Jaunin, Virginie Kauffmann, Catherine Seiler, Luca Piddiu, Romane Ringot; Comitato della Svizzera italiana: Raffaella Arnaboldi, Giada Danesi, Francesco Gilardi, Tommaso Piazza, Paolo Todesco, Aurelio Vigani

Produktion, Redaktion, Inserate / Production, rédaction, annonces / Produzione, redazione, inserzioni

Verlangen Sie unsere Inserattarife und Termine / Demandez nos tarifs d'annonces et nos échéances / Richieda le nostre tariffe per le inserzioni e le scadenze: Stephanie Tuggener, Kontextplan AG, Seestrasse 41a, 8002 Zürich, Tel. 043 544 05 57, redaktion-collage@f-s-u.ch
Gestaltung / Graphisme / Grafica: Hahn+Zimmermann; Druck / Impression / Stampa: Stämpfli AG, Bern; Übersetzungen / Traductions / Traduzioni: Sándor Marazza (D, F → I), Anita Rochedy (D, I → F), Barbara Sauser (I, F → D)

Abonnemente / Abonnements / Abbonamenti

Mitglieder FSU / Membres FSU / Soci FSU: gratis / gratuit / gratuito;
Abonnement ohne FSU-Mitgliedschaft (inkl. Porto) / Abonnement individuel pour non-membres (frais de port compris) / Abbonamento singolo per i non-soci (spese di porto comprese): CHF 85.00;
Studenten / Étudiant-e-s / Studenti: CHF 40.00

Einzelheftbestellungen (exkl. Porto) / Numéro séparé (frais de port non compris) / Numero singolo (spese di porto non comprese):
1 Ex. CHF 16.00, 2–5 Ex. CHF 14.50;
6–10 Ex. CHF 12.50, 11–20 Ex. CHF 9.50

Kontakt für Abonnemente und Adressänderungen / Contact pour abonnements et changements d'adresse / Contatto per abbonamento e cambiamento di indirizzo: Geschäftsstelle FSU, Esther Casanova, Alexanderstrasse 38, 7000 Chur, Tel. 044 283 40 40, info@f-s-u.ch

Hinweise / Avertissements / Avvertenze

Für unverlangt eingereichtes Text- und Bildmaterial wird keine Haftung übernommen. Artikel, Informationen sowie Beilagen können von der Meinung des FSU abweichen. Nachdruck nur mit Zustimmung der Autor:innen und Quellenangabe gestattet. Alle Text- und Bildrechte bleiben vorbehalten. / La rédaction dispose librement des textes et images envoyés spontanément. Les articles et informations publiés dans la revue ainsi que les encarts ne reflètent pas forcément la position de la FSU. Toute reproduction requiert l'autorisation de l'auteur et la mention de la source. Tous les droits sont réservés. / La redazione dispone liberamente di testi e immagini pervenuti spontaneamente. Gli articoli e le informazioni pubblicati nella rivista e gli allegati non rispecchiano necessariamente la posizione della FSU. Ogni riproduzione, anche parziale, necessita l'autorizzazione dell'autore e l'indicazione della fonte. Tutti i diritti sono riservati.

Titelblatt / Couverture / Foto di copertina

Blick von der Felsenegg auf die Hochhauslandschaft von Zürich.
(Foto: Amt für Städtebau, Stadt Zürich, Juliet Haller)

ISSN 2673-6381

