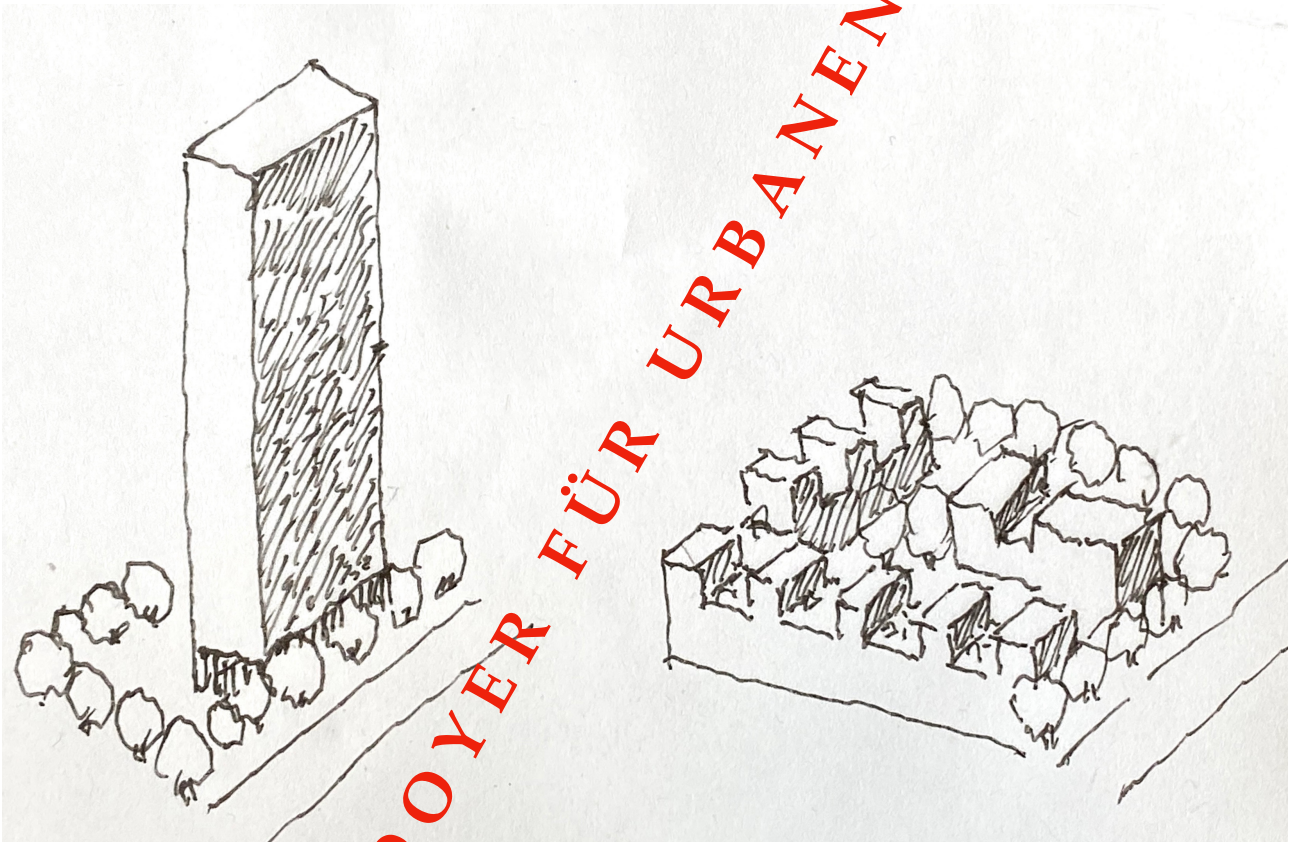


Hochhäuser - Kritische Betrachtungen

im Zusammenhang mit der Aktualisierung der Zürcher Hochhausrichtlinien durch die Stadt Zürich



I N H A L T

Vorwort, Allgemeines

0.0 Zusammenfassung

1.1 Leisten Hochhäuser einen Beitrag zur städtischen Verdichtung?

1.2 Freiflächengewinn durch Geschossanhäufung?

2.0 Nachhaltigkeit und Ökonomie von Hochhäusern

3.0 Die Auswirkung höherer Mieten auf die Verdichtung

4.0 Soziale und psychologische Aspekte zum Wohnhochhaus

5.0 Städtebauliche Aspekte, Aussenräume

6.0 Hochhaus und Stadtklima

Vorwort, Allgemeines

Anlass zu dieser Studie gab uns die Ausschreibung des Hochbaudepartementes der Stadt Zürich zur Aktualisierung der Hochhausrichtlinien im Frühjahr 2019.¹ Diese Ausschreibung richtet sich an Planungsteams mit der Absicht, in einem zweistufigen Verfahren die bestehenden städtischen Richtlinien für Hochhäuser zu überarbeiten resp. neu zu schreiben. Wir anerkennen das Bemühen der Stadt, die Hochhausfrage zu klären, sind aber skeptisch, weil uns das kritische Hinterfragen, vor allem des Wohnhochhauses in der Ausschreibung fehlt. Wir bitten auch, die stellenweise angriffige Stilform zu entschuldigen und ersuchen Sie um Verständnis für unsere Empörung. (Einige Fussnoten unterstreichen die Aussagen zusätzlich.)

Unsere Gruppe distanziert sich aus guten Gründen von dieser Ausschreibung:

0.1 In den letzten zwei Jahrzehnten haben die Stadtbehörden laufend Projekte bewilligt, welche den bestehenden, leider nicht rechtsverbindlichen Richtlinien für Hochhäuser widersprechen.

Dazu zitieren wir den Städtebauer Prof. Dr. Vittorio Magnago Lampugnani:²

«Das Hochhaus hat immer fasziniert. Es war stets irrational, mit ganz wenigen Ausnahmen. Die meisten Hochhäuser sind nicht gebaut worden, weil man sie brauchte, sondern weil man sie wollte. Ich bin nicht grundsätzlich gegen Hochhäuser, aber es muss dafür eine städtebauliche Begründung geben. Ich beurteile deshalb die Entwicklung in Zürich skeptisch. Wo die Wirtschaft gerade ein Hochhaus will, wird in die Höhe gebaut. Das ist kein städtebauliches Konzept.»

Diese Feststellung sehen wir bestätigt, wenn wir die Standorte der vielen Hochhäuser in unserer Stadt betrachten. Deren Standort folgt eher dem Prinzip des «Nähkissens» als bewusster, ortsbildnerisch begründeter Standortwahl, wie es die gegebenen Hochhausrichtlinien vorgesehen hätten.

Deshalb kommen neue Richtlinien einerseits zu spät, nachdem ein irreparabler Schaden angerichtet ist. Weil die vorhandenen Richtlinien missachtet wurden, befürchten wir, dass neuen wieder nicht rechtsverbindlichen Richtlinien dasselbe Schicksal beschieden ist.

Andererseits kommt die Ausschreibung zu früh! Zuerst hätte eine dringend notwendige, grundlegende und objektive Debatte über Hochhäuser geführt werden müssen. Wir sind nicht überzeugt, ob den Resultaten dieses Wettbewerbes die kritische Kraft innewohnt, diese Debatte unvoreingenommen führen zu können. In dieser Diskussion müsste auch das öffentliche Interesse an Hochhäusern und Wohnhochhäusern an Hand der Frage des WO und WIE klargestellt werden. Demgegenüber lässt sich das Ziel aus Pressemeldungen aus dem Amt für Städtebau der Stadt Zürich eher ableiten: Mehr Hochhäuser!³

Die Ausschreibung ist in einigen Punkten so verfasst, dass sie weit verbreitete Irrtümer über Hochhäuser kolportiert. Die meisten Architekten - und es sind viele, zum Teil Prominente, mit denen wir sprachen - kennen den mathematischen Zusammenhang zwischen Geschosshäufung und Freiflächengewinn nicht!

¹ Stadt Zürich, Aktualisierung der Hochhausrichtlinien (Internet) 2019

² «Das Hochhaus war stets irrational.» TAZ 11.11.2019.

³ André Odermatt: «Hochhaus und günstige Wohnungen passen nicht zusammen, lautet die gängige Meinung ... aber man kann gescheitert werden» TAZ 13.5.2015 «Hochhäuser sind Teil des Wachstums mit Qualität» «ZüriInfo» 13.4.2017. Katrin Gügler, «Die Stadt muss wachsen» TAZ 4.9.2017. Der Bauvorstand Zürichs, Stadtrat Herr André Odermatt kolportiert anhaltend, die Wohnungen in Hochhäusern - wie z.B. bei den geplanten am Tramdepot Hard - seien günstig. Dies trifft nicht zu, was auch Stadtrat Daniel Leupi klarstellt: Diese Wohnungen seien «zwar nicht günstig, aber immer noch bezahlbar». Ein Vergleich mit einer 4 1/2-Zimmerwohnung in der Überbauung Hornbach im Seefeld ergibt eine 47% höhere Miete. (Der Vergleich ist möglicherweise nicht ganz präzise, weil wir die Wohnungsgrößen nicht ermitteln konnten.) Im privatwirtschaftlich erstellten Jabee-Tower in Dübendorf sind 4-Zimmerwohnungen für annähernd CHF 4000 zu mieten.

Wir sind der Auffassung, dass diese Ausschreibung erst hätte erfolgen dürfen, wenn entsprechende grundsätzliche Vorabklärungen und Erkenntnisse zu Hochhäusern vorgelegt worden wären. **Dies betrifft zur Hauptsache Fragen zum Hochhaus und insbesondere zum Wohnhochhaus aus ökologischer, ökonomischer, soziologischer und psychologischer Sicht und zu dessen Potential.**

Die Ausschreibungsunterlagen vermitteln gesamthaft den Eindruck, die bestehenden Hochhausrichtlinien seien obsolet geworden und der Bau von Hochhäusern müsse - wenn wir dazu die Statements von Politikern und Investoren in der Presse lesen - begünstigt und gefördert werden.

Hochhäuser wurden in der Praxis und entgegen den bisher gültigen Richtlinien in grosser Zahl und ohne städtebauliche Begründung in Zürich bewilligt.

0.2 Wir bemängeln auch die architektenlastige Auswahl des Beurteilungsgremiums. Eine einzige Soziologin wurde als Humanwissenschaftlerin beigezogen. Disziplinen wie Ökologie und Nachhaltigkeit, Ökonomie, Demographie, Baupsychologie, Energie, Klimatologie, usf. sind nicht ausreichend vertreten oder fehlen ganz.

(Vorabklärungen, wie wir sie als Beispiele im früheren Papier im Anhang des Fragenkataloges aufführten, hätten eine fruchtbare analytische Grundlage für diese Ausschreibung sein können.)

Wie soll über Hochhäuser und Wohnhochhäuser zur Ergänzung unseres Stadtbildes im Rahmen einer Testplanung verfügt werden, wenn die Merkmale und Auswirkungen von Hochhäusern nicht zur Kenntnis genommen werden und fehlen?⁴

0.3 Die nachstehenden Ausführungen belegen, dass die Bedeutung des Hochhauses auch in Zürich falsch eingeschätzt wird, und insbesondere das Wohnhochhaus kaum ein Beitrag zu sozial engagiertem Wohnungsbau sein kann. Insbesondere ist die Frage nach der Mehrausnutzung im Ausschreibungspapier ein Ärgernis, bevor das Hochhaus in seiner Bedeutung und in seinen Auswirkungen grundsätzlich klargestellt wird.

Wir wollen hier zeigen, was Hochhäuser leisten können und was nicht.

Weil die öffentliche Hand per Volkswille zum Bau gemeinnütziger und damit preisgünstiger Wohnungen (Kostenmiete) angehalten ist, müsste aus den in dieser Schrift genannten Gründen ihr Interesse an Wohnhochhäusern gering sein, was den Zielen des laufenden Wettbewerbes widerspricht.

Je attraktiver die Städte für Investoren durch gnadenlose Verdichtung werden, desto weniger werden hier preisgünstige Wohnungen entstehen. Dieser Trend ist schon jetzt im Gange, was Leute mit geringen oder mittleren Einkommen aus der Stadt verdrängt.

Das interessiert freilich renditeorientierte Investoren wenig, wenn nur die Wohnungen vermietbar sind. Die Wohnhochhäuser sind in der Erstellung, im Betrieb und Unterhalt wie im Rückbau systembedingt wesentlich teurer als Flachbauten. Sie sind deshalb kein taugliches Verdichtungstool. Auch der „ökologische Fussabdruck“ ist wesentlich grösser als beim urbanen Flachbau und widerspricht den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft.⁵

⁴ Die mangelhafte Auseinandersetzung der Architektenschaft mit humanwissenschaftlichen Erkenntnissen hat Tradition: «Besonders konsequent wird die Sozialdimension von Entwurfsprozessen bei NEUFERT (1980) ausgeklammert. LAWSON (1994) und ROWE (1994) legen sich schon per Titel, „Design in Mind“ bzw. „Design Thinking“ darauf fest, Entwurfsprozesse auf kognitive Leistungen zu reduzieren. Ähnliches muß PROSTS Methodologie des Entwerfens (1992) oder auch BOUDONS Projekt einer Architekturologie (1992) bescheinigt werden. HENDERSON (1995) und DUBUISSON/HENNION (1994) brechen zwar mit dem mentalistischen Paradigma und der Vorstellung, Entwerfen sei eine methodisch angeleitete oder anzuleitende Tätigkeit, aber diese Studien beziehen sich nicht auf architektonische Entwurfsprozesse.» in: Potthast, Jörg, 'Sollen wir mal ein Hochhaus bauen?' (Soziologe)

⁵ Sh. auch Kap. «Nachhaltigkeit und Ökonomie von Hochhäusern»

0.4 Unsere Ausführungen beziehen sich auch auf die umfangreiche Literatur zum Thema Hochhaus und Wohnhochhaus,⁶ zu welchem sich namhafte Städtebauer und Architekten, Soziologen, Ärzte, Bau- und Wohnpsychologen kritisch äusserten.

Wir erfinden hier nichts Neues, sondern tragen das zu wenig bekannte Wissen in gebotener Kürze zusammen. Wir sehen uns mit der Situation konfrontiert: Während die eine Seite möglichst viel und hoch bauen möchte, liegt andererseits ein leider wenig beachteter Fundus an Wissen und Erfahrung in umfangreicher Fachliteratur vor.



Wie soll Zürich in Zukunft aussehen?

⁶ Hochhäuser gelten als solche ab einer Gebäudehöhe von 25 Meter. Unsere Kritik richtet sich auch auf die 6 und 7-geschossigen «Zinsmaschinen» an unserem Stadtrand, welche zum Teil die gleichen Nachteile wie noch höhere Bauten haben. Auch Genossenschaften und der kommunale Wohnungsbau mit Kostenmiete folgen leider diesem Trend.

0.0 Zusammenfassung

Diese Ausführungen zum Hochhaus beschränken sich auf wenige Aspekte, sind unvollständig und eine gestraffte und doch noch verbesserungsfähige Fassung des ursprünglich versandten Arbeitspapiers. Auch wenn die Leserin oder der Leser nicht in allen Punkten zustimmen mag, so sind Hochhäuser doch mehr zu hinterfragen, als dies heute im aus unserer Sicht zu wenig kritischen, modischen Höhen- und Verdichtungswunsch geschieht. Wir sind offen für die Diskussion und erwünschen uns dasselbe von den Lesern, Fachleuten, Politikern und Investoren

Verstellt die mit diesem Wettbewerb einhergehende forcierte Fokussierung auf das Hochhaus nicht den Blick auf die wirklichen Wohnprobleme unserer Stadt, aus der immer mehr Leute mit geringen und mittleren Einkommen aus der Stadt verdrängt werden?

Kürzlich wurde darauf hingewiesen, dass das Leben in Megastädten wie in den USA und Asien mit Wolkenkratzern auch möglich sei und doch ganz gut funktioniere. Es stellt sich die Frage, zu welchem «Preis», mit welchen ökologischen und psychischen Belastungen dies verknüpft ist und ob wir solche Lebensformen wünschen. Diese Städte oder Stadtteile evozieren täglich riesige Menschenströme von und zur Arbeit, verbunden mit hohen Umweltbelastungen. Bevorzugen wir nicht die - nicht überverdichtete - Wohnstadt mit durchmischten Nutzungen, und zeigen nicht Quartiere an unserem Stadtrand eine Verödung mit unbelebten Plätzen, wenn man sich nur aufs Wohnen beschränkt?

Feststellungen und Begründungen

- Hochhäuser sind in unseren gesellschaftlichen Verhältnissen kein taugliches Werkzeug zur Verdichtung und beschleunigen die Gentrifizierung.
- Hochhäuser sind im ganzen Werdegang (Planung, Ausführung, Betrieb, Unterhalt, Renovation, Rückbau) grundsätzlich weniger ökonomisch und umweltverträglich als Flachbauten. Diese Wohnbauform eignet sich nur für eine eingeschränkte Klientel.
- Hochhäuser sind mit der von den Stadtbehörden propagierten «2000-Watt-Gesellschaft» unvereinbar. Die offensichtliche und irrationale Leidenschaft für Hochhäuser ist unverständlich.
- Hochhäuser sind angesichts der Herausforderungen - auch im Hinblick auf den Klimawandel - welche auf die Stadtentwicklung zukommen, ein untergeordnetes Thema. (Der städtische «Wettbewerb» misst diesem Thema ein zu grosses öffentliches Interesse zu.)
- Hochhäuser sind hinsichtlich der sozialen und psychischen Auswirkungen für einen erheblichen Teil unserer Gesellschaft eher ungeeignet, insbesondere für Lebensgemeinschaften mit Kindern.
- Hochhäuser sollten städtebaulich stärker als bisher hinterfragt werden. Durch ihre immer aufdringlicher werdende Dimensionierung und Punktualität schaffen sie kaum wirkliche städtische Aussenräume mit menschlichem Massstab, in welchen sich gelingendes urbanes Leben entfalten kann.
- Hochhäuser können bezüglich des Stadtklimas und des Mikroklimas problematisch sein. Dies gilt auch für die Beschattung von Nachbarliegenschaften.
- Hochhäuser eignen sich für Wohnbaugenossenschaften resp. sozial engagierten Wohnungsbau eher nicht. Der derzeitige Hochhaustrend muss hinterfragt werden.

Das Hochhaus muss wieder eine begründete Ausnahme sein, wie es in den Hochhausrichtlinien der Stadt Zürich festgelegt ist. Wir denken bei unserer Kritik vor allem ans Wohnhochhaus und die Behausungsfrage.

1.1 Leisten Hochhäuser einen Beitrag zur städtischen Verdichtung?

Zuerst müsste die Frage beantwortet werden, in welchem Masse Hochhäuser ab 8-10 Geschossen ein Verdichtungstool sein können, unter der Prämisse einer human- und umweltverträglichen Verdichtung, und unter dem Aspekt, dass etwa 94% des Baubestandes nicht den Hochhäusern zuzurechnen sind.

Wenn man also wie vor 20 Jahren das Hochhaus in Zürich aus guten Gründen und nach den bisherigen Hochhausrichtlinien als Ausnahmeerscheinung, an ganz bestimmten städtebaulich begründeten Merkpunkten der Stadt haben wollte, so ist das völlig in Ordnung.

Vom Bau von Hochhäusern muss - wie vom Turmbau zu Babel - eine Faszination ausgehen, die sachlicher Argumentation unzugänglich ist. Der Drang nach Höhe fasziniert viele Architekten und zweifellos ist die Lösung der entstehenden organisatorischen und technischen Herausforderungen in hohem Masse verlockend.⁷ Hochhausarchitekten erregen zweifellos Aufsehen.⁸

Der Wunsch nach Verdichtung ist seitens der Investoren nachvollziehbar. Mehr Verdichtung, mehr Rendite!⁹ Wir explizieren nachstehend die nachteiligen Auswirkungen massloser Geschossanhäufung.

Man müsste sich dem gegenüber vielmehr fragen, ob der mehrfach beschriebene «ortsbauliche Gewinn» und die geforderte Mehrausnutzung wirklich ein Gewinn für die betroffenen Menschen und die Bevölkerung in dieser Stadt sind. Das ist die alles entscheidende Frage!

Der städtische Ausschreibungstext für die Aktualisierung der Hochhausrichtlinien geht von einem Verdichtungspotential des Hochhauses aus, was unter den bei uns herrschenden Baugesetzen nicht gegeben ist. Wollte man diese grundlegenden Bedingungen verändern, wäre diese öffentlich zu diskutieren und demokratisch zu legitimieren. Die Bürgerinnen und Bürger haben das Recht, darüber zu bestimmen, wie und in welchem Masse sich ihre Stadt verändern oder «wachsen» soll. Wird die Bevölkerung im Rahmen einer Volksabstimmung über die Zuwanderung und das Hochhausleitbild befinden können, oder bleibt die Entscheidung den «Fachkreisen» und Interessenvertretern überlassen?

1.2 Freiflächengewinn durch Geschossanhäufung?

Den unbedeutenden Freiflächengewinn durch Geschosshäufung ab 4 Geschossen wiesen schon vor hundert Jahren, und auch später, immer wieder Architekten und Städteplaner nach.¹⁰ Dieser mathematisch belegte Sachverhalt würde sich, wenn ihn Architekten verstehen wollten, auf die Planung fundamental auswirken. Wir stellen aber immer wieder fest, dass diese Zusammenhänge bei einem Teil der Fachwelt nicht bekannt ist.

⁷ Roland Rainer: Die Behausungsfrage 1947 / Lebensgerechte Außenräume 1972 / Kriterien der wohnlichen Stadt 1978
Roland Rainer kritisiert mit dem von Soziologen, Psychologen und Ärzten gesammelten Material, dass Wohnhochhäuser den Ansprüchen umwelt- und lebensgerechten Wohnens nicht entsprechen. Über Hochhausplanung sh. auch <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/49635/1/280060262.pdf>

⁸ Wie der Architekturprofessor Stefan Kurath richtig bemerkt, werden „Hochhäuser weniger aus Gründen der städtischen Verdichtung, sondern vielmehr zu Prestigezwecken“ errichtet. Blick 22.7.2019

⁹ «Ökonomen denken nur in kurzen Zeiträumen» (Klimaforscher Prof. Knutti, Vortrag ETHZ 29.10.2019)

¹⁰ Roland Rainer, Heinrich Serini, Fritz Schumacher, Martin Steiger, Hans Marti, Werner Jaray, u.a.

Heinrich Serini hat 1913 festgestellt: «Die überbaute Bodenfläche, die auf einen m² rohe Wohnfläche trifft, beträgt bei 2, 3, 4, oder 5 Geschossen 1/2, 1/3, 1/4 oder 1/5 m².» Daraus folgt, dass die Zunahme der Freiflächen von 2 auf 3 Geschosse 16.6% beträgt. Der Sprung auf 4 Geschosse bringt 8%, auf 5 Geschosse 5%, auf 6 Geschosse 3%, usf. Daraus ist abzuleiten, dass die Freiflächengewinne durch Geschossanhäufung exponentiell abnehmen und ab 4 bis 5 Geschossen praktisch bedeutungslos werden. Die Formulierung in der städtischen Ausschreibung zur Überarbeitung der Hochhausrichtlinien,¹¹ Hochhäuser seien eine «Chance für die Freiraumversorgung» spricht gegen die Kenntnis des hier explizierten Sachverhaltes.

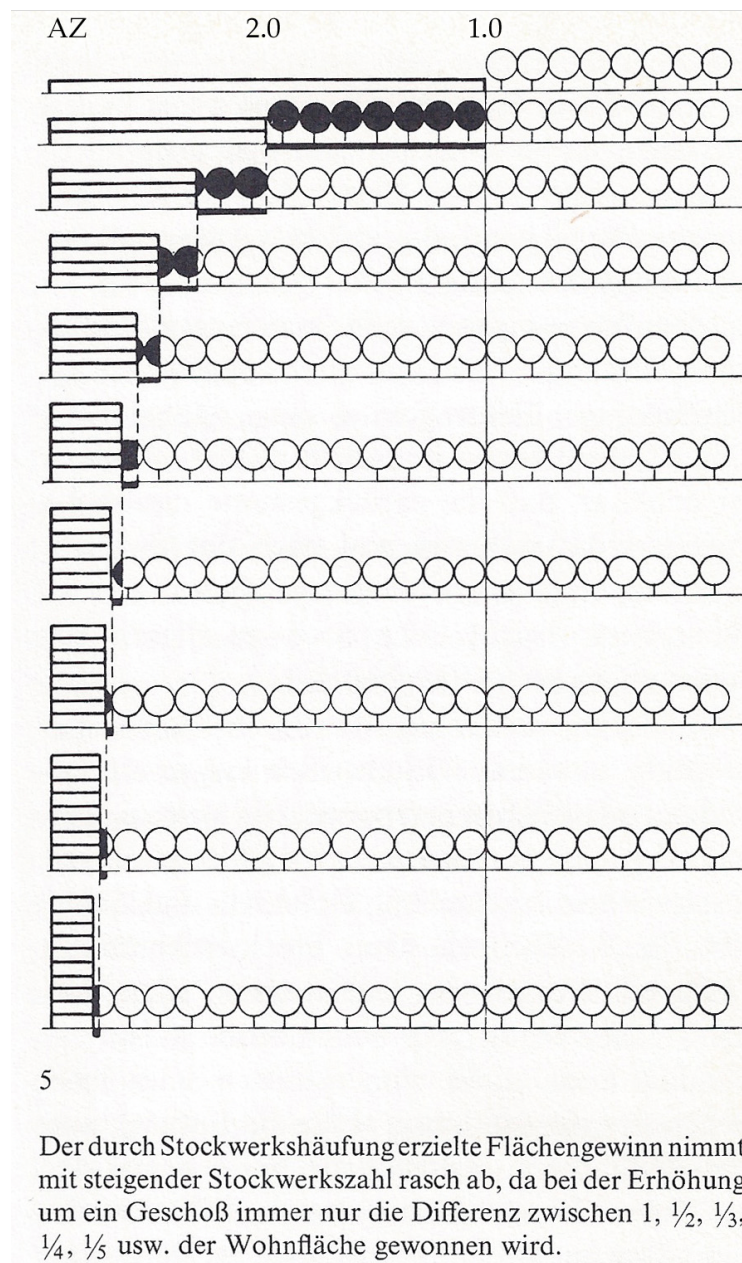


Abb. aus: Roland Rainer, «Umweltgerechte Aussenräume».

¹¹ Stadt Zürich, «Aktualisierung der Hochhausrichtlinien», unter 2. pg.7 10.5.2019

Zusammenhang zwischen Freiflächengewinn und Geschosshäufung
an Hand eines räumlichen Modelles

AZ

1.0

0.5

Anzahl Geschosse



1



2



3



4

2.0 Nachhaltigkeit und Ökonomie von Hochhäusern

Nachhaltigkeit, Ökologie und Ökonomie sind auch hier untrennbar miteinander verknüpft. Hochhäuser sind im ganzen Werdegang (von der Planung, Erstellung, im Betrieb und Unterhalt bis zum Rückbau) wesentlich aufwändiger als dasselbe Volumen im urbanen Flachbau mit 4-5 Geschossen. Dies schlägt sich im Energieverbrauch (inkl. grauer Energie),¹² wie in den höheren Kosten (und Mieten) nieder. Der „ökologische Fussabdruck“, d.h. die Umweltbelastung ist wesentlich höher als bei Bauten im urbanen Flachbau mit wenigen Geschossen, für welche einfache Bauweisen gewählt und unkompliziert konstruiert werden können. Baustatische Erfordernisse, Erdbeben- und Windsicherheit, Nottreppen, Haustechnik, Brandschutzvorschriften, Fluchtwege, Liftanlagen, Beherrschung des Innenraumklimas, usf., verbunden mit einem höheren Flächenbedarf pro Bettenplatz führen systembedingt zu höheren Kosten, und folgerichtig zu höherer Umweltbelastung.¹³

Auch wenn Hochhäuser wie z.B. der «PrimeTower» oder «Andreasturm» in Zürich Nachhaltigkeits-Zertifikate erhalten, so heisst das nur, dass unter der Prämisse Hochhaus ein Optimum erreicht wurde. Eine 4-5 geschossige Bauweise würde bei denselben Anstrengungen vergleichsweise deutlich besser dastehen.

Neuerdings wird auch bei Hochhäusern versucht, die Wohnungen kleiner zu machen und auf mehrere Nassräume zu verzichten. Das ist im Hinblick auf die Senkung der Mieten und die Umweltbelastung¹⁴ lobenswert, greift aber im preisgünstigeren urbanen Flachbau ebenso.

Der Druck der Investoren für hohe Ausnützungsziffern und entsprechende Gestaltungspläne und Sonderbauvorschriften bei Hochhäusern ist besonders gross, dem die Stadtbehörden - dem Wohle der Bürgerinnen und Bürgern verpflichtet - nicht nachgeben sollten. Der Wunsch nach die Umgebung überragenden Gebäuden und nach hoher Geschosshöhe steht im Zusammenhang mit den steigenden Mieten in den oberen Geschossen (Aussicht, Prestige).

Ein Sprecher der Kantonalbank erklärte kürzlich, dass mit steigender Geschosshöhe auch die Mieten angehoben würden. Das heisst, dass die oberen Geschosse zum Ausgleich für die weniger beliebten unteren Geschosse höher ausfallen. Auch müsse man daran denken, dass die Begeisterung, im Hochhaus zu wohnen, oft nachlasse und deshalb mit einer hohen Fluktuation resp. mit häufigen Mieterwechseln gerechnet werden müsse. Dies schlägt sich nicht nur in noch höheren Mietzinsen nieder, sondern verhindert Nachbarschaften, die - wie Soziologen und Wohnpsychologen bestätigen - Teil des Aufgehobenseins, der Geborgenheit und des Daheimseins, resp. des Wohnsitzes sein sollten.¹⁵

Solche Merkmale und Risiken hindern Pensionskassen wegen des ökonomischen Druckes (Negativzinsen) nicht, möglichst viel Kapital in Immobilien anzulegen und dem Hochhaustrend zu folgen; dies mit ungewissem Ausgang.

Durch die Segregation in finanziell Bessergestellte in den oberen Geschossen und dem sozial schwächeren «Fussvolk» in den unteren Etagen wird eine soziologisch problematische Situation geschaffen. Man möchte den Bewohnern der oberen Geschosse den atemberaubenden Ausblick auch nur dann gönnen,

¹² «Umweltfeindliche Politik der Stadt», Dr. Norbert Novotny in «Züri Nord», 10.10.2019. Die besorgten Bürgerinnen und Bürger erwarten auf solche und andere Kritik bislang ausbleibende Stellungnahmen der Verantwortlichen.

¹³ «Hochhäuser sind bis zu 20 Prozent teurer.» Patrick Gmür. TAZ 8.3.2016. Diese Einschätzung ist nach unseren Ermittlungen sehr optimistisch und bezieht sich nur auf die Erstellung.

¹⁴ Reduktion des beheizten Volumens und der Wohnfläche pro Bettenplatz, oder Bewohner bei voller Belegung.

¹⁵ Abraham A. Moles beschreibt in «Die Schalen des Menschen», wie sich der Mensch stufenweise Umgebung aufbaut, um sich darin zurecht zu finden. Weiterführend auch Gaston Bachelard, «Die Poetik des Raumes».

wenn dieser nicht auf Kosten des Stadtbildes geschähe, weil in Zürich - und anderswo - die Hochhäuser städtebaulich unbegründet und willkürlich herumstehen, wie die Nadeln in einem Nähkissen.

Der Anreiz für private Anleger, in Wohnungen zu investieren, ist wohl eine Nische, um ein ertragreiches Marktprodukt zu finden. Im Falle von Wohnhochhäusern kann sich dieses Produkt nur ein eingeschränkter Personenkreis leisten.

Völlig unverständlich ist das Vorhaben einer Genossenschaft wie im Falle des Kochareals, dem Hochhaustrend zu folgen. Die Genossenschaft ABZ arbeitet daran, genau jene Qualitäten, die zur Auszeichnung zum 1. Preis des Projektes führten, aus Kostengründen (!) zu beseitigen. Ohne diese Qualitäten wird die Juryentscheidung hinterlaufen.¹⁶

Ob Anleger in einer Zeit, in der sich die Hochhauseuphorie wieder legt, ihre Wohnungen unter dem Preis vermieten müssen, mit der Gefahr von sozialer Segregation und Verwahrlosung, braucht uns hier nicht zu beschäftigen.

Lassen wir zum Thema der Ökonomie Leilani Farha, UN-Sonderberichterstatterin, sprechen:

Das Monster: Das ist die Finanzialisierung des Wohnsektors, das sind die globalen Fonds, die seit der Krise 2008 massiv in Immobilien investieren. Sassen stellt unmissverständlich klar: Mit Gentrifizierung hat das nichts mehr zu tun. Es geht um mehr als um das Chai-Latte-Stübchen, das den alteingesessenen Handwerker ersetzt. Es geht um ganze Stadtviertel, die auf Immobilienmessen gehandelt werden, als Anlageobjekte, Assets, Parkplätze für Geld. ... Dem Monster auf der Spur. Die Bewohner sind da nur im Weg. Aber wenn nicht einmal der Krankenpfleger, die Polizistin, der Feuerwehrmann sich das Wohnen leisten können, funktioniert dann die Stadt überhaupt noch? Ganz zu schweigen von der enormen psychischen Belastung, wenn das vertraute Netzwerk aus Freunden und Nachbarn zerstört wird. Ich glaube nicht, dass der Kapitalismus an sich das Problem ist", sagt Leilani Farha im Film PUSH. "Aber wenn Wohnen zur Handelsware wird, ist das etwas anderes, als wenn Gold Handelsware ist. Gold ist kein Menschenrecht, Wohnen schon."

Weniger pathetisch und nüchtern drückt das der Publizist und Journalist Frank A. Meyer aus:¹⁷

«Der Boden ist ein beschränktes Gut, also nicht vermehrbar. Dennoch darf der private Besitzer damit sein Geschäft betreiben wie mit einem beliebig herstellbaren Konsumgut: Immobilien handeln, in Immobilien investieren, mit Immobilien spekulieren. ... Die Wohnung ist existenziell - ein Lebensgut. Die Sicherheit, zu Hause zu sein, geborgen zu sein in der Gesellschaft, ist eine Voraussetzung, sich als Bürger zu fühlen und als Staatsbürger zu handeln. ... So ist es mit der sozialen Sicherheit, die mit der Wohnungssicherheit untrennbar zusammenhängt: Sie ist die Grundlage des bürgerlichen Selbstbewusstseins - und damit der persönlichen Freiheit.»

Der gemeinnützige, genossenschaftliche Wohnungsbau ist wegen der hohen Kündigungssicherheit ein guter Kompromiss zwischen Mietwohnung und Eigenheim, das sich immer weniger Leute leisten können.

3.0 Die Auswirkung höherer Mieten auf die Verdichtung

Hochhäuser sind auch deshalb ein fragwürdiges Mittel zur Verdichtung, weil sich in solchen, wegen den hohen Kosten oder Mieten (durch den ganzen Zyklus von der Planung bis zum Rückbau bedingt), überwiegend finanziell besser gestellte Menschen eine Wohnung leisten können. Diese beanspruchen

¹⁶ Bevor die kostspielige Hochhauswohnung doch Kommunen gefördert wird, müsste die Forderung, Wohnen als Grundrecht zu betrachten, an erster Stelle stehen. «Wohnen ist ein Grundrecht ... Bezahlbarer Wohnraum ist DIE Frage unserer Zeit», Michael Müller, Oberbürgermeister Berlin.

¹⁷ Frank A. Meyer, BLICK 18.8.2019. Unter Immobilie ist das Grundstück, und gegebenenfalls das Grundstück mit der Bebauung zu verstehen.

erfahrungsgemäss auch eine überdurchschnittliche Wohnfläche. Statt 48m² (CH-Durchschnitt) etwa 80-90m² pro Bettenplatz, ein Wert, wie er für Eigentumswohnungen ermittelt wurde.¹⁸

Hochhäuser beschleunigen schon aus diesem Grund die Gentrifizierung, das Verdrängen von weniger begüterten oder verdienenden Schichten aus der Stadt und fördern dadurch monokulturelle «Wohlstands»-Quartiere. Prof. Jürg Sulzer schreibt dazu: «In der Regel verhindern Hochhäuser gemeinschaftlich orientierte und gemischt genutzte urbane Quartiere. Zudem führen derartige Bebauungen zu mehr Gentrifizierung in Stadt und Gemeinde.»¹⁹

Verdichtung wird unter diesen Aspekten zur Mogelpackung, wie auch das an Planwirtschaft erinnernde Ziel, im nächsten Jahrzehnt in Zürich 100'000 Zuzüger ansiedeln zu können. Dies kann allenfalls - wenn wirklich erforderlich - eher bewerkstelligt werden durch innere Verdichtung im Baubestand und urbanen Flachbau, und nicht mittels Hochhäusern.

4.0 Soziale und psychologische Aspekte zum Wohnhochhaus

Gegen Wohnhochhäuser sprechen die sozialen und psychischen Nachteile der Geschosshäufung durch Stapelung von Menschen übereinander.

Im urbanen Flachbau wird angestrebt, die Begrünung als Form der Belebung vermehrt der Bewohnerschaft zu überlassen, in der Form von entsprechend gestalteten Gartensitzplätzen, Wohnhöfen, Loggien, Dachgärten. So ergeben sich Möglichkeiten zu Naturkontakten und zum Selbstaussdruck.

Der em. Hochschulprofessor René Furer schreibt: «Inzwischen ist es schwer nachvollziehbar, wie die Schweiz um 1950 vom „Hochhaus“ dermassen eingenommen war. Weil sich der Bautyp für Familienbedürfnisse überhaupt nicht eignet, war es eine Verirrung im grossen Stil. Obwohl das Auftürmen und Liftfahren Büroarbeitern und Ledigen zumutbar ist, schliesst es die Heranwachsenden aus. Im zarten Alter muss sich das Wohnen zum Aussenraum und dem Spielplatz hin schwellenlos fortsetzen.“²⁰

Die Prägung des Ambiente durch die Bewohnerinnen und Bewohner darf im Hinblick auf die Identität und Wirklichkeit städtischer Räume nicht unterschätzt werden.

Hochhäuser können Geborgenheit, Massstäblichkeit und Abstufungen zwischen öffentlichen und privaten Bereichen nicht anbieten. Das Wohnhochhaus nähert sich durch den technischen Aufwand und durch die Absenz des intensiven Bezugs zu Strasse und Umgebung einer kalten «Zinsmaschine». Wir wollen dabei nicht ausser Acht lassen, dass wir die Qualitäten der Unités von Le Corbusier «als Stadt im Haus» kennen und dieser speziellen Wohnbauform durchaus Qualitäten zugestehen.²¹ (Die wechselseitige Beziehung zwischen Stadt und Haus beschreibt schon Leon Battista Alberti in seinem 1485 erschienenen "Zehn Bücher über die Baukunst".)

¹⁸ Die Wohnflächenzunahme ist innerhalb einer Generation über 40% gestiegen. Quelle: zawonet, Podium 24.1.2019. In der «Familienheimgenossenschaft» beträgt die Wohnfläche z.B. pro Bettenplatz 33 m², ähnlich wie in kommunalen Wohnungen (interne Auskünfte). Ausführliche Zahlen siehe auch: Bundesamt für Statistik.

¹⁹ «Menschengerechte Verdichtung sollte auf Geborgenheit achten». NZZ 15.11.2019. Prof. Jürg Sulzer TU Dresden, bis 2004 Stadtplaner in Bern

²⁰ «Wohnungsbau, die Schweiz im 20. Jh.», René Furer

²¹ Beobachtungen und Gespräche mit BewohnerInnen in Marseille und Nantes. 2017



In unseren Wohnhochhäusern finden wir eher Benutzer, die anonym und nomadisch und eine kurze Zeit hier leben, wie junge, gut verdienende Paare, Expats, auch wohlhabende Betagte und Leute, die sich in der Stadt eine Zweitwohnung leisten können.²²

Dass im kritisierten städtischen Papier (Wettbewerb Hochhausrichtlinien) der «menschliche Massstab» zur Rechtfertigung von Hochhäusern angeführt wird, können wir nicht nachvollziehen.²³ Was ist hier unter «menschlich» zu verstehen? Vermitteln die offenen, unverbindlich und anonym wirkenden Räume zwischen den als riesig gross empfundenen Türmen oder Scheiben nicht eine Empfindung des Hineingeworfenseins? Vermögen diese «leeren» Räume den wünschbaren Halt zu geben, wenn wir sie mit den Räumen und Plätzen in unserer Altstadt und neueren Wohnsiedlungen (z.B. Hans Bernoulli) vergleichen? Diese Fragen stellen sich insbesondere für heranwachsende Kinder, welche diese Dimensionen und Haltlosigkeit als Bedrohung wahrnehmen.²⁴

Die Frage muss erlaubt sein, ob die Psyche des in Entwicklung befindlichen Kindes durch Raumerfahrungen in Hochhäusern belastet wird und zu psychischen Störungen führen kann («hors-sol»-Situation). Auf Grund der Hinweise von Psychologen, und dem Studium der einschlägigen Literatur, müssen wir davon ausgehen.

Der bekannte Psychologe Prof. Robert Gifford schreibt: ²⁵

«Die Beweise insgesamt lassen auf die allgemeine Schlussfolgerung schließen, dass hohe Anstiege weniger zufriedenstellend sind als andere Wohnformen. Dies deutet insbesondere darauf hin, dass die Bewohner in einem Hochhaus zufriedener sein werden, wenn sie keine Eltern von kleinen Kindern sind, nicht lange bleiben wollen und sozial unabhängig sind. ... Hochhäuser eignen sich, da sind sich Psychologen und Kinderärzte weitgehend einig, schlecht für Familien oder Wohngemeinschaften mit Kindern. ... Die Literatur enthält mehrere Studien ... Die Unzufriedenheit der Eltern über die Eignung von Hochhäusern für ihre Kinder ist hoch. ... Kinder in Hochhäusern können bestimmte praktische Fähigkeiten nach japanischen Studien langsamer entwickeln.» ... Vor langer Zeit sagte Jephcott (1971): «Praktisch niemand bestreitet, dass diese Form des Hauses für die Familie mit kleinen Kindern unbefriedigend ist.»

²² Wünschbar wäre, wenn die Stadtbehörden Erhebungen zur Sozialstruktur und zu den Fluktuationen in Wohnhochhäusern machen würden, um die Bedeutung von Hochhäusern noch besser einordnen zu können.

²³ «Aktualisierung der Hochhausrichtlinien», pg. 9

²⁴ Jacob von Uexküll verweist auf die sehr unterschiedliche Wahrnehmung des Sehraumes durch Kinder, in: «Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen Bedeutungslehre» (1970). Freilich können auch enge Gassen bedrohlich wirken wie die Megaräume, die gar nicht mehr als Raum im engeren Sinne, sondern als «Umraum» wahrgenommen werden. Ein wichtiges Kriterium ist das sich Zurechtfinden, sich orientieren zu können.

²⁵ Robert Gifford, Professor für Psychologie und Umweltwissenschaften an der Universität von Victoria, in: Environmental Psychology, John Wiley & Sons 2016 (eigene Übersetzung).



Unmöglich ist das Grossziehen von Kindern in Wohntürmen nicht, aber die umständlichen Wege zu Grün- und Spielräumen fördern die Isolation und beeinträchtigen natürliches Sozialverhalten, weil Erziehende nicht ausreichend Zeit haben, die Kinder zu begleiten. Kleine Kinder bis zu einem Alter von 6 Jahren dürfen Aufzüge nicht benutzen und sind auf die Begleitung oft schon sonst gestresster Erziehungspersonen angewiesen. Auch wollen viele Erziehende ihre Kinder auch in einem höheren Alter nicht den Gefahren des Missbrauchs und dem Ausgeliefertsein im Lift aussetzen.

Kinder brauchen den unkomplizierten

Zusammenhang zwischen Innen und Aussen der keine dauernde Überwachung erforderlich macht. Überspitzt gefragt, ist es die Natur und die Nachbarschaft, oder die Spielkonsole? Übergangsbereiche, wie wir sie in halböffentlichen oder halbprivaten Zonen im urbanen Flachbau vorfinden, sind der anonymen Hochhausumgebung fremd.

Die Baupsychologin Antje Flade verweist hinsichtlich von Kindern auf die Verhaltens- und Bewegungseinschränkungen und das mangelhafte Anregungspotential in Hochhäusern, was häufiger zu motorischen Defiziten, Schulversagen, psychosozialen Auffälligkeiten und Störungen führe.²⁶

Hochhausbewohner sind häufiger von Wochenendhast betroffen als jene in Flachbausiedlungen. Der Architekturpsychologe Peter G. Richter stellt fest, dass Hochhausbewohner häufiger mit dem Auto wegfahren und beklagt funktionale Nachteile, wie fehlende Terrassen und Balkone, die, wenn vorhanden, zu klein seien. (Wegen des rauen Mikroklimas eignen sie sich ohne Schutzmassnahmen ohnehin nicht für den längeren Aufenthalt.)

Die grosse Distanz zum Boden wirke sich nachteilig aus, der Aufenthalt in der engen Liftkabine sei stressig und könne Angst auslösen.²⁷ Das Wohnen im Hochhaus sei auch abhängig von der Lebensphase, und nicht geeignet für die «Familienphase» mit Kindern. Nur 10 bis 15% würden gerne in Hochhäusern wohnen. Richter²⁸ fordert zudem massvolle Dichte. Zuviel Enge (crowding) würde zur Vereinzelung und zur Isolation führen. Es sei wichtig, überschaubare Gruppen zu schaffen, wie solche auch Johannes Meyer (sh. w.u.) fordert.²⁹

Wer sich verantwortungsvoll mit der Erziehung von Kindern befasst, wird das Wohnhochhaus nicht als geeignetes Ambiente empfehlen. Das bestätigte auch Georg Precht, em. Dozent am ETH-Wohnforum. Dasselbe gilt auch im Grossen für eine Stadt, die mehr überschaubare Zentren braucht, in welchen sich die Leute noch grüssen und miteinander kommunizieren. Ist es ein Zufall, dass Tiefgaragen in vielen Kriminalfilmen eine wichtige Rolle spielen und Hochhäuser in der Literatur negativ konnotiert sind? Die soziale Isolation der Bewohnerschaft in Hochhäusern wurde auch in Romanen thematisiert, wie z.B. im Buch „Serotonin“ des Schriftstellers Michel Houellebecq.

Er gibt treffend die seelische Verfassung wider, welche die Person veranlasst, eine Wohnung in einem Hochhaus zu suchen:

«Ich musste weiter hinunter, noch weiter nach Süd musste jede Hoffnung auf ein mögliches Leben weit von mir weisen, sonst würde ich nicht zurande kommen, und in dieser geistigen Verfassung begann ich die Hochhäuser zu besichtigen, die sich von der Porte de Choisy bis zur Porte d'Ivry erstreckten. Ich musste nach der Leere suchen, nach

²⁶ Antje Flade, «Architektur psychologisch betrachtet» und «Wohnen psychologisch betrachtet.»

²⁷ sh. auch NZZ 17.6.2016 Helga Rietz, «Das Herz des Hochhauses - Genial, aber ineffizient»

²⁸ «Eindrückliche Aussicht - aber eben auch Nachteile» Baublatt, 6.9.2011

²⁹ Ein Beispiel illustriert in besonders hohem Masse, was Meyer empfiehlt: Überbauung von Alvaro Siza in Den Haag im Stadtteil Schilderswijk Wohnsiedlung 1983-88). Im Hochhaus «Defensible Space» von Oscar Newman wird Kriminalität in direkten Zusammenhang mit der zunehmenden Geschosshöhe gebracht. Je mehr Klingelknöpfe, desto mehr Anonymität.

dem Unbeschriebenen, Blanken; die Umgebung entsprach dieser Suche in nahezu idealer Weise, in einem dieser Hochhäuser zu wohnen, hiess, im Nichts zu wohnen, nicht wirklich im Nichts, sagen wir, in der unmittelbaren Nachbarschaft des Nichts. ...»³⁰

Bezüglich Anonymität ist es ganz einfach: Je mehr Klingelknöpfe sich auf dem Tableau finden, desto grösser die Chance, sich nicht zu kennen. Das mindert die Lebensqualität und erhöht gleichzeitig die Chance für Kriminalität.

5.0 Städtebauliche Aspekte, Aussenräume

Das Wohnhochhaus verhindert - im Unterschied zum urbanen Flachbau - das mannigfaltige Gefüge von Baumassen und Räumen mit öffentlichen, halböffentlichen, halbprivaten und privaten Zonen oder Bereichen, die auch das Leben und die Vorlieben der Bewohner, sowie Nachbarschaften zum Ausdruck bringen.

Im Hochhaus lebt es sich abgesondert, doch beim Verlassen desselben ist man sofort der Öffentlichkeit ausgesetzt, eine «entweder-oder»-Situation auch bezüglich des Drinnen- und des Draussenseins.. Man hängt quasi «im Himmel» – die Verbindung mit der Stadt geschieht einzig durch die beengende Nabelschnur des Aufzuges.

«Mit Blockrandbebauung und den Wohnhöfen, ... , kann man eine gleich hohe Dichte fürs Wohnen erreichen, eine städtische ... Dichte. Diese horizontale Verdichtung bietet viel bessere stadträumliche Qualitäten, als dies eine Hochhaussiedlung tut.»³¹



Ab 2002: Nadelkissen-Städtebau in Zürich. Wird nach diesem Muster weitergefahren, verliert die Stadt ihren Bezug zur umliegenden Landschaft. Die Hügelszüge werden verdeckt und verunklärt. Eine Beschränkung der Bauhöhen würde helfen, das Orts- und Landschaftsbild weniger stark zu beeinträchtigen.

Den Steilpass zur Forderung, von unseren alten Städten zu lernen gibt uns Prof. Christiaan: „Wir haben selber Wohnquartiere mit hochwertigen Reihenhäusern gebaut mit einer Dichte von fast 100 Wohnungen pro Hektar. In der Schweiz erreicht man das nur mit Geschosswohnungen, weil die verdichtete

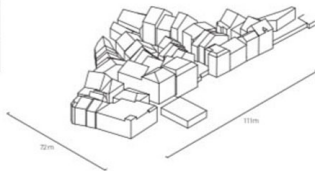
³⁰ Michel Houellebecq, Serotonin, Du Mont, 2019 pg. 319 ff.

³¹ Prof. Jürg Sulzer zur Planung Thurgauerstrasse, NZZ 15.11.2019.

Siedlungstypologie – trotz interessanten Experimenten – noch nicht akzeptiert ist. Aber ich glaube, wenn es das Angebot hier gäbe, würde es extrem populär werden.“³²

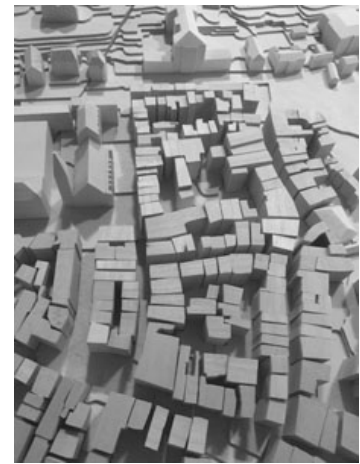
Zürich, Kreis 1

Einwohner pro Quadratkilometer 4406



steuer aufzubringen.

Geschossflächenzahl
3,60
Grundflächenzahl
0,74
Geschosse
4-7
Entstehungszeit
1880
Temperatur
Januar -1,1°C, Juli 17,5°C



Bereiche der Zürcher Altstadt haben mit gemischter Nutzung AZ bis weit über 2,0. Hohe Dichten im urbanen Flachbau finden wir in Blockrandbebauungen wie z.B. in Barcelona (4,26), Düsseldorf-Carlstadt (2,24), Berlin-Prenzlauer Berg (2,98)
Quelle: John Klepel. BAUWELT 12, 2016. «Dichte im internationalen Vergleich».

Hochhäuser können urbane Merkpunkte und zentrumsbildend sein, wenn sie ortsbildnerisch und städtebaulich begründet eingesetzt werden. Dies war - wegen der Missachtung der Hochhausrichtlinien in Zürich - kaum mehr der Fall.

Diese Ausführungen zur Hochhausdebatte klammern die ästhetischen Aspekte zum Hochhaus weitgehend aus. Doch soll soviel gesagt sein: Die gebauten Hochhäuser in unserer Stadt haben diesbezüglich eine sehr unterschiedliche Qualität. Kürzlich prämierte Hochhausprojekte fallen durch grosse Banalität auf.

Betrachten wir historisch gewordene, städtische und kleinmassstäbliche Strukturen, so haben sie sich im Laufe der Jahrhunderte immer wieder wandeln können und es fand eine innere Verdichtung statt. „Diese in großen Zeiträumen gewachsene Struktur der Vielfältigkeit gilt es zu bewahren und mit neuen Akzenten zu ergänzen.“ Die historisch gewordene Stadt besteht gewissermassen aus unzähligen potentiellen und tatsächlichen Baustellen, und kann sich in einem stetigen Prozess, als Abbild von Lebensprozessen, wandeln und verdichten. Hochhäuser dagegen, werden nur gebaut oder abgebrochen und können an diesem flexiblen Prozess des Werdens und Vergehens nicht teilnehmen.

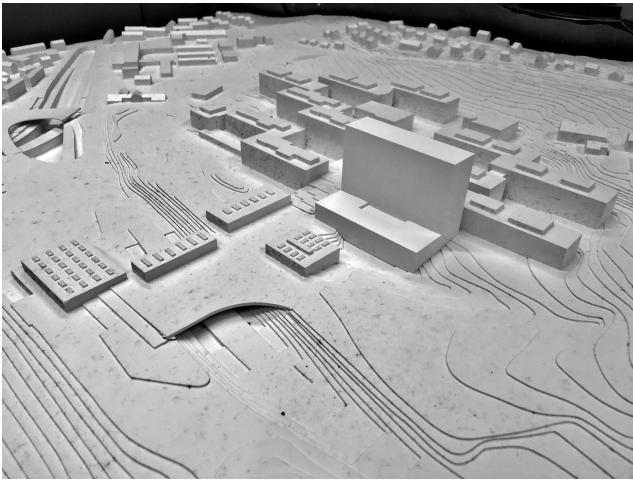
Wenn wir - das wollen wir wiederholt festhalten - die bisher bewilligten und geplanten Hochhäuser im Stadtbild orten, so sind sie oft nicht an zentrumsbildenden Stellen, welche Merkpunkte rechtfertigen. Vielmehr ist es so, dass gerade - eher dem Zufall überlassen - freie oder frei gewordene Areale von Eigentümern und Investoren für Hochhäuser auserkoren wurden oder sind.

Diese willkürliche Entwicklung und Streuung einzudämmen und städtebauliche Kriterien zu finden, könnte Gegenstand der von den Zielvorstellungen her wertvollen städtisch evozierten Testplanung sein. Ihre Qualität wird aber leider durch aus unserer Sicht problematische und zum Teil sehr optimistische Annahmen in den Erläuterungen in Frage gestellt. Von den Architekten, die sich an dieser

³² Warum ist bei Neubausiedlungen die Morphologie und Typologie der beliebten Altstadt kein Thema? (Beiträge zur Stadtmorphologie siehe auch die Lektüre der Autoren Kevin Lynch, Saverio Muratori und Aldo Rossi)

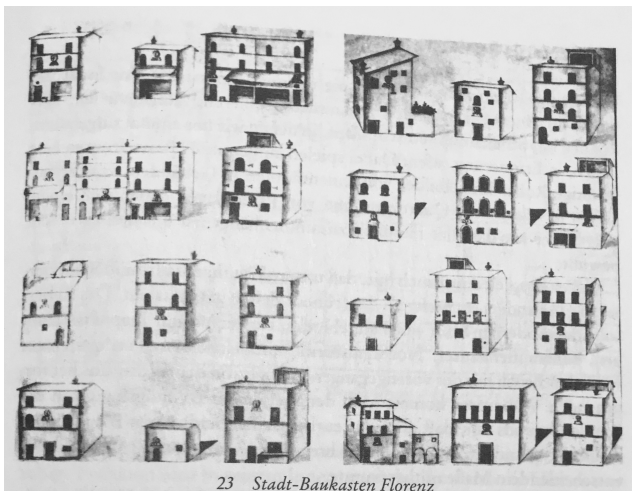
Testplanung beteiligen, ist kaum zu erwarten, dass sie Hochhäuser ebenso kritisch hinterfragen, wie es diese Studie zu tun beabsichtigt.³³

Wir plädieren für die Förderung des urbanen Flachbaues, etwa 4-bis 5-geschossig, der nachhaltig und menschengerecht ist, und sind überzeugt, dass die Möglichkeiten hinsichtlich Typologie und Wohnbauformen ein grosses Potential darstellen, welches noch lange nicht ausgeschöpft ist. Es gibt kein Verdichtungsproblem, welches sich nicht mit dem urbanen Flachbau lösen liesse.



Wir stellen auch fest, dass Hochhäuser an Stellen geplant werden, die nach den gültigen Hochhausrichtlinien aus Gründen des Landschaftsschutzes ausdrücklich unzulässig sind (Irchel und Hönningerberg sind als empfindliche Landschaften eingestuft). Man müsste begründen können, wenn man sich frühere, wohlbedachte Überlegungen, welche in den bestehenden Hochhausrichtlinien festgeschrieben sind, zu Makulatur verkommen lässt.

links: Hochhaus nach dem Richtplan mit vorgesehenem Abbruch des hochwertigen Mensagebäudes.

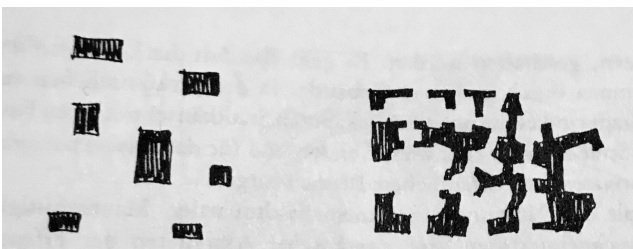


Städtische Aussenräume:

Die raumbildenden Elemente von Stadträumen sind - nebst topographischen Merkmalen, Bäumen und dergleichen - primär die Fassaden der Gebäude, welche die Bausteine der Stadt sind. Feldtkeller beschreibt den Zusammenhang zwischen den Elementen der Raumbildung und dem Raum überzeugend.

Freistehende Gebäude und deren Umräume unterscheiden sich grundsätzlich von den Aussenräumen der gebundenen oder geschlossenen Bauweise. Letztere bilden das gesellschaftliche Zusammenrücken ab. Urbanität! Leider sind Aussenräume in unseren Vorstadtsiedlungen oft wenig definiert und sie werden deshalb zu übrig gebliebenen Resträumen.

Abb.: Andreas Feldtkeller, „Die zweckentfremdete Stadt“ (1994)



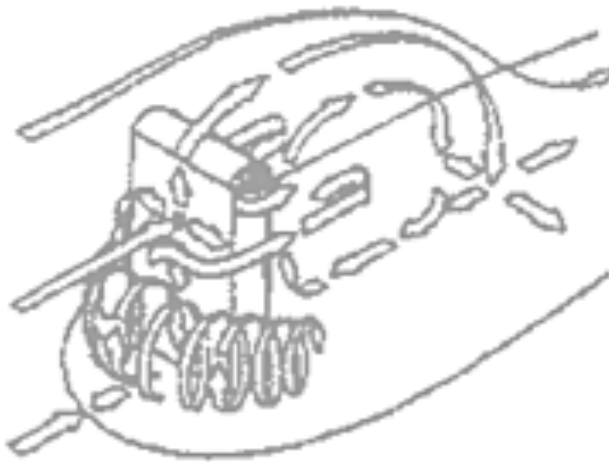
³³ Es muss auch die Frage erlaubt sein, ob alle Architekten in Kommissionen der Stadt Zürich die Hochhausfrage objektiv, unvoreingenommen und nach wissenschaftlichen Kriterien beurteilen.

Die Dominanz des Hochhauses betont dessen Objektcharakter. Es fehlt ihm der umhüllend-raumgenerierende Charakter des städtischen Hauses, welches ein Element unter vielen ist und sich - mit Ausnahme besonderer, meist öffentlicher Gebäude - dem Ganzen unterordnet.

Lebenswerte Räume werden weniger durch einzelne, die Nackenmuskulatur strapazierende Hochhaus-„Pfähle“ generiert, sondern viel mehr durch „Wände“. Die Hauszeilen mit mehr oder weniger ähnlich hohen Traufhöhen bilden unverwechselbare und einprägsame Stadträume. Die einzelnen Häuser unterscheiden sich in unseren Städten und haben dadurch ihre Einzigartigkeit und Unverwechselbarkeit. Die Hauszeile ist die höhere Einheit.

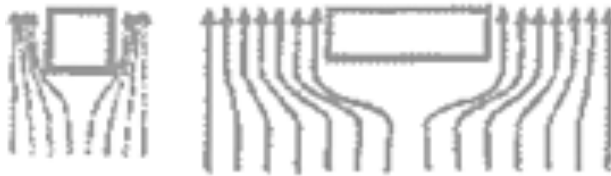
„Einheitlichkeit im Ganzen, Vielfalt in den Teilen“ - ein immer wieder bewährtes Gestaltungsprinzip.

6.0 Hochhäuser und Stadtklima



Die Auswirkungen von Hochhäusern auf das Stadt- und Mikroklima sind nach unserer Kenntnis nicht ausreichend erforscht. Immerhin ist bekannt, dass Hochhäuser das Mikroklima verändern und ein Windhindernis sind. Die dadurch verursachte Abbremsung der Luftbewegung wirkt weit in die Umgebung des Hochhauses hinaus. Bei zahlreichen und über die Stadt verteilten Hochhäusern führt der geminderte Luftaustausch auch zu höheren Schadstoffimmissionen.

Die Umlenkung des Windes durch großflächige Fassaden hat mitunter auch Fallwinde in unmittelbarer Nähe eines Hochhauses zur Folge.



Erhöhte Windgeschwindigkeiten sind in den Randbereichen von Scheibenhochhäusern wesentlich größer als bei Turmhochhäusern. Der Behauptung, Fallwinde und Zugserscheinungen seien gegen die Aufheizung im Sommer positiv

zu bewerten, stehen wir skeptisch gegenüber, auch weil wir an Herbst, Winter und Frühling denken müssen. Bei breiten wandartigen Hochhäusern trifft der Wind mit hoher Geschwindigkeit auf die Fassade und verursacht starke Windströmungen, die die Aufenthaltsqualität im Fußgängerbereich stark einschränken können.

Es ist auch zu bedenken, dass die Nachbarliegenschaften durch Beschattung benachteiligt sind. Dies kann sich negativ auf die Energiegewinnung durch bestehende oder zu planende Sonnenkollektoren auswirken.³⁴

Die zunehmende Klimaerwärmung und die zu erwartenden hohen Sommertemperaturen in der Stadt sind eine grosse Herausforderung für die Planer. Die Gestaltung der Fassaden muss endlich in den Projekten die Aspekte Klimaschutz und Stadtklima aufnehmen. Viele grossvolumige Bäume, begrünte Oberflächen,

³⁴ Das Kant. Hochbauamt hat noch unter Regierungsrat Kägi eine Lockerung der Beschattungsvorschriften in die Wege geleitet, mit teils höchst fragwürdigen Begründungen, wie wir seinerzeit in unseren Einwendungen festhielten.

Fassaden und möglichst wenig versiegelte Flächen sind erstrebenswerte Massnahmen, um das Stadtklima zu verbessern resp. erträglich zu halten.³⁵

Der von uns empfohlene urbane Flachbau - mit Anlehnung an die Typologie alter Städte - eröffnet ebenso viele Möglichkeiten - wie bei der «offenen Bauweise» mit Hochhäusern und hohen Wohnscheiben - versiegelte Flächen zu vermeiden. Solche sind Dachbegrünungen, volumenreiche Bäume und individuelle Bepflanzungen durch die Benutzerschaft, resp. die Wohnenden.

Die Auswirkungen von Hochhäusern auf die nahe und weitere Umgebung war im Rahmen von Architekturwettbewerben kaum ein relevantes Thema. Wir empfehlen zukünftig dringend den Beizug von Klimatologen und Aerodynamikern.

* * *

Wir erhoffen uns von der Leserin und dem Leser, unsere Ausführungen jenseits des Mainstream möglichst vorurteilsfrei, nüchtern und sachlich - zum Wohle unserer Stadt - zu beurteilen. Wir denken, die in dieser Broschüre dargelegten Aspekte zum Wohnhochhaus würden es verdienen, in sachlicher Weise widerlegt oder bestätigt zu werden. Sollten wir in wesentlichen Punkten irren, sind wir gerne bereit, Kritik anzunehmen und diese Broschüre zu revidieren.

asaz . arbeitsgruppe städtebau+architektur zürich

kontaktadresse:
horst eisterer
schipfe 49
ch zürich

h.eisterer@hispeed.ch

³⁵ Bei Architekturwettbewerben, in welchen Hochhäuser prämiert wurden, können wir, u.a. bei der Fassadengestaltung, kaum gebotene Reaktionen feststellen.

