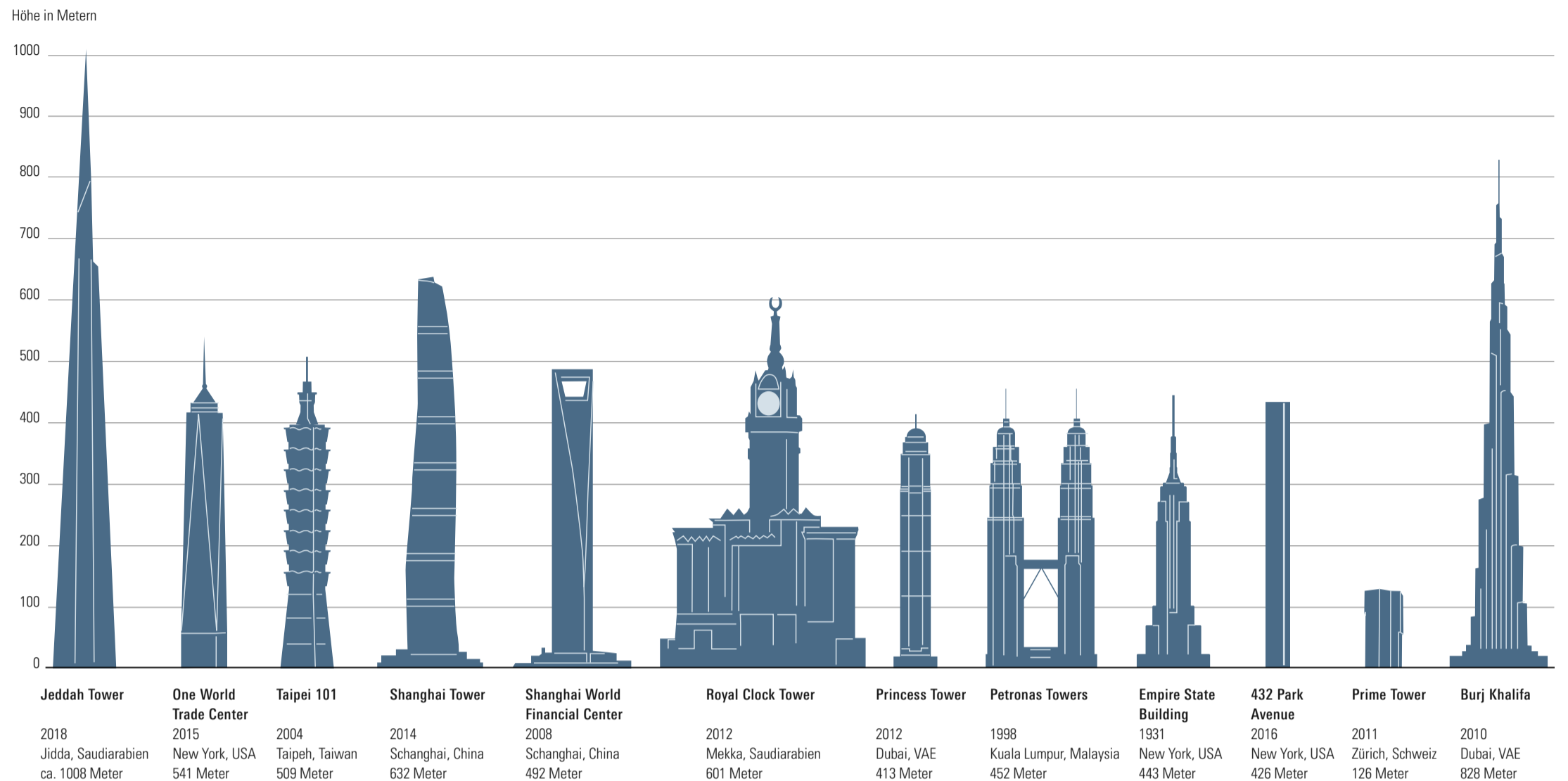


Parade der Himmelsstürmer



QUELLE: EMPORIS

NZZ-Infografik/lea.

«Ortlose Verallgemeinerung von Architektur»

Ein Gespräch mit Jan Gehl, einem prononcierten Gegner des Hochhauses. VON ROBERT KALTENBRUNNER

Extrembergsteiger werden oft gefragt, warum sie die enormen Belastungen und Risiken auf sich nehmen, um die Gipfel der höchsten Berge zu erklimmen. Eine geläufige Antwort lautet: «Weil sie da sind.» Überträgt man dies auf die Frage nach der Motivation zum Bau von immer höheren Hochhäusern, könnte man sagen: «Weil es möglich ist.»

Das freilich ist für Jan Gehl keine akzeptable Haltung. Der dänische Architekt und international gefragte Städteplaner vertritt im Gespräch mit der NZZ ganz dezidiert die Auffassung, dass Wolkenkratzer nichts anderes seien als ein Symbol für die ortlose Verallgemeinerung von Architektur. Zudem widersprechen sie komplett der menschlichen Sinneswahrnehmung. Beides bündelt er in dem provokanten Satz: «Hochhäuser sind des faulen Architekten Antworten auf die Frage nach Dichte.»

Unwirtschaftliche Häuser

Für Gehl ist «die Stadtplanung in den letzten fünfzig Jahren von einem mächtigen Paradigma dominiert worden: dem der modernistischen Architektur mit freistehenden Hochhäusern, öden Grünflächen und weiten Wegen von A nach B». Und genau das sei falsch, denn «um das Leben in einer Stadt zu ersticken, gibt es keine effizienteren Mittel als Autos und Wolkenkratzer». Von ökologischen Hochhäusern zu sprechen, sei eine bewusste Irreführung – etwa im Fall von Norman Fosters Commerzbank in Frankfurt, «die sich mit Skygärten und energetischen Erneuerungen ein grünes Mäntelchen umgelegt hat». Längst wisse man, dass bei über fünfzig Stockwerken das Verhältnis zwischen Nutzfläche und Aufzügen völlig unwirtschaftlich werde, dass Häuser mit mehr als zwanzig Geschossen nicht wirklich umweltfreundlich seien und zudem für viele Benutzer zur psychischen Belastung werden könnten.

Zudem hält Jan Gehl Hochhäuser für einen anti-urbanen Auswuchs, für eine Bauform, die nicht mit der Umgebung

korrespondiert und sich gegenüber der Stadt verschliesst. Sie mögen dem Branding dienlich sein, nicht aber den konkreten Lebensbedingungen vor Ort. Einerseits verweist er damit darauf, dass die allermeisten Türme nicht öffentlich sind. Auch wenn die Erbauer mit einladenden Foyers und dem «öffentlichen Raum» einer Piazza ihr soziales Gewissen unter Beweis stellten, so hätten sie meist doch nur eine weitere verglaste Windfalle geschaffen, die mehr oder minder geschickt kaschiere, wie verschlossen der Turm tatsächlich sei.

Diesem urbanistischen Egoismus begegnet Gehl mit einer Frage, die sich jeder Architekt und jeder Bauherr stets stellen müsse: «Was könnte mein Bauprojekt der Stadt geben?» Dann verweist er auf die stadträumliche Situation, indem er die eher anarchische Art und Weise kritisiert, wie der Turmbau sich oft vollzieht. Uneingeschränkt privaten Verwertungsinteressen gehorchend, schossen an bestimmten Orten

die Bauten in die Höhe. Von einer grundlegenden Konzeption könne in vielen Städten keine Rede sein, obwohl «die Qualität des kleinen, menschlichen Massstabs ein entscheidender Faktor für die Belebtheit und Anziehungskraft eines Gebietes ist».

Auf die Bemerkung, dass angesichts der ungebrochenen Popularität urbanen Lebens den Planern doch eigentlich gar nichts anderes übrig bleibe, als dicht und hoch zu bauen, führt er an, dass Barcelona in Teilen eine höhere Bevölkerungsdichte aufweise als Manhattan. Auch Paris und Venedig seien extrem dicht bevölkert, aber dennoch wunderbar lebenswerte Städte. «Warum? Weil ihre Architekten Dichte auf intelligentere Weise geschaffen haben als durch schlichtes Übereinanderstapeln von Etagen.» Den Hinweis, dass dem Hochhaus mit rationalen Argumenten kaum beizukommen sei, weil sein Faszinosum auf den eher irrationalen Feldern der wirtschaftlichen Potenz, der weltweiten Konkurrenz, einer gewissen Technikbegeisterung sowie auf seiner zeichenhaften Bedeutung liege, will Jan Gehl nicht gelten lassen.

Schädlich für die Stadt

Dagegen spreche schon «unser menschliches Navigationssystem». So fühlten wir uns in den ersten vier oder fünf Stockwerken eines Hochhauses noch als Teil der Stadt. «Darüber werden wir zu einem Teil des Flugverkehrs.» Auch für die urbane Textur seien Hochhäuser «mit ihren extremen Fallwinden und abweisenden Fassaden häufig schädlich». Man merkt, dass es Gehl ganz entschieden um «Masstäblichkeit» für den in der Stadt wohnenden Menschen geht. Und dazu brauche es «die wohldurchdachte Gestaltung der öffentlichen Räume und Verkehrswege mit Betonung auf die Proportionen der Raumfolgen und die Planung eines Mikroklimas». Eine menschenfreundliche Stadt benötige Wolkenkratzer hingegen wahrhaft nicht.



«Die Qualität des kleinen, menschlichen Massstabs ist entscheidend.»

Jan Gehl
Architekt
und Städteplaner

Hoch hinaus mit Holz

Häuser ohne Beton sind schnell errichtet und werden immer höher. VON TIM SCHRÖDER

Ein Haus ganz aus Holz? Da mögen einem die kleinen bunten schwedischen Holzhäuschen einfallen, urwüchsige Sennhütten oder Chalets in den Bergen. Aber sonst? Vermutlich denken heute nur wenige Bauherren ernsthaft darüber nach, einen Neubau ganz aus Holz zu errichten, schon gar kein grosses Gebäude. Genau das aber könnte die Bauweise der Zukunft sein, denn gerade in den vergangenen Jahren haben Ingenieure gezeigt, was mit Holz alles möglich ist.

Besonders beeindruckend ist das Projekt Via Cenni in Mailand: ein Komplex aus vier Wohnhäusern mit je neun Geschossen, die über Wohntrakte miteinander verbunden sind. Abgesehen vom Fundament gibt es in der Via Cenni, die 2015 fertiggestellt wurde, keinen Beton. Der Komplex besteht, von der Inneneinrichtung abgesehen, ganz aus Holz. «Wir haben das Gebäude Etage für Etage aus Brettsperrholzwänden aus Fichte aufgebaut, was heute als Baustoff etabliert ist», sagt der Ingenieur Andrea Bernasconi von der Fachhochschule Westschweiz, der an der Planung massgeblich beteiligt war. Beim Brettsperrholz werden mehrere Schichten aus dünnen Holzbrettern jeweils senkrecht zueinander verleimt. Ein massives Stück Holz würde sich verbiegen, wenn es trocknet oder feucht wird. Liegen die Hölzer aber im rechten Winkel aufeinander, dehnt sich jede Schicht ein wenig anders aus, so dass sich die Verformungen in der Summe aufheben.

Dass vorher noch keiner gewagt hatte, mit Holz so hoch zu bauen, lag vor allem an den Brandschutzvorschriften. «Wir mussten der nationalen Baubehörde nachweisen, dass das Gebäude auch dann sicher ist, wenn es länger brennt. Daher haben wir die Holzkonstruktion mit speziellen Gipskartonplatten eingekapselt, die die Flammen abhalten», sagt Bernasconi. Für den Ingenieur überwiegen die Vorteile einer Holzkonstruktion. Holz hat nur ein Viertel der Masse von Beton, was den Transport deutlich günstiger macht. Zudem lassen

sich die Wände mitsamt den Fenstern in einer Fabrik vorfertigen. «Damit sparen wir vor Ort auf der Baustelle viel Zeit», sagt Bernasconi. «Der Rohbau der Via Cenni stand nach nur sechs Monaten. Mit Stahl und Beton hätten wir die doppelte Zeit gebraucht.» Der einzige Wermutstropfen: Der Werkstoff Beton ist ein wenig preiswerter als Holz.

In Italien und in der Schweiz durfte man beim Hausbau lange nicht auf Beton verzichten. Um sicherzustellen, dass Bewohner flüchten und Feuerwehrleute ins Haus gelangen können, musste der Kern höherer Gebäude mit drei bis sechs Stockwerken aus Beton gefertigt sein. Der Ingenieur und Holzbaupionier Pirmin Jung aus dem luzernischen Rain kannte dieses Reglement nur zu gut: «2009 haben wir das erste viergeschossige Hotel aus Holz gebaut, was dazu führte, dass wir während des Rohbaus 23-mal Besuch von Brandschutzingenieuren der Versicherung bekamen. Jeder Durchbruch, jedes Zimmer musste einzeln abgenommen werden.» Durch Verschalung mit Gipskarton und andere Massnahmen konnte Jung die Feuerfestigkeit sicherstellen.

Inzwischen haben die Behörden hierzulande die strengen Brandschutzvorschriften gelockert. Der Kern eines Gebäudes darf jetzt aus Holz gefertigt sein, muss einem Feuer aber 60 Minuten standhalten können. Für Gebäude mit mehr als acht Geschossen braucht es zusätzliche Schutzmassnahmen wie Sprinkleranlagen oder nichtbrennbare Verkleidungen. Für Jung öffnet sich damit ein neuer Markt. «Allein für die Schweiz sehe ich eine grosse Nachfrage für Gebäude mit bis zu acht Geschossen.»

Es geht noch höher: In der Zentralschweiz arbeitet Jung mit seinem Team derzeit an einem 16-geschossigen Gebäude – wegen der höheren Brandschutzauflagen allerdings mit einem klassischen Betonkern. Die höchste reine Holzkonstruktion aber steht in Norwegen. Das 14-geschossige Wohnhaus Treet in Bergen ist knapp 53 Meter hoch.