

# Stadtchronik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **53 (1966)**

Heft 12: **Eigenheime**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

etwas zu sagen hatte. Und da jeder etwas anderes sagte, handelte man einen Kompromiß aus, legte ihn einem gerade in Bern weilenden deutschen Fachmann vor, erklärte ihn nach dessen zustimmendem Nicken für gültig und verteidigt ihn seither – erst seither – unter ständiger Betonung der unerschütterlichen Unveränderlichkeit der behördlichen Linie gegen Tod und Teufel.

Gibt es denn daran etwas auszusetzen? – Zweierlei: Unerschütterliche Unveränderlichkeit der behördlichen Linie ist keine Tugend. Und: Ein Kompromiß in der Planung ist nicht Variante I plus Variante II, geteilt durch zwei.

Über den ersten Punkt braucht nicht viel gesagt zu werden. Die Berufung auf eine Planung von 1912 (als gerade die ersten Automobile als Kuriositäten auftauchten), um die bestechende Konsequenz der heutigen Autobahnführung darzulegen, spricht für sich selbst. Zum zweiten Punkt wollen wir aber folgende Überlegungen machen.

#### *Autobahnen und Expreßstraßen*

Es gibt für ein Land, das einen Motorisierungsgrad erreicht hat wie die Schweiz, bezüglich Verkehrsplanung zwei neue Aufgaben:

Erstens die Planung und den Bau eines zusammenhängenden Systems von Autobahnen über das ganze Land in Koordination mit dem Ausland.

Zweitens die Planung und den Bau von Expreßstraßensystemen zur Bewältigung des internen Verkehrs in städtischen Regionen, die in die Maschen des Autobahnnetzes gelegt werden können.

Da beide Aufgaben viel Zeit und Geld kosten, ist es verständlich, daß man Lösungen sucht, bei denen nicht alles auf einmal ausgeführt werden muß. Diese Lösungen bestehen in Etappenplänen, von denen es wieder zwei prinzipielle Varianten gibt.

Möglichkeit 1: Man plant beides, baut aber vorerst nur das zusammenhängende System der Autobahnen und ergänzt später mit dem Bau des Expreßstraßensystems. Nachteil in der ersten Etappe: Der städtische Verkehr bleibt noch in den alten Geleisen. Vorteil: Autobahn- und städtischer Verkehr kommen einander nicht in die Quere.

Möglichkeit 2: Man plant beides, spart aber beim Bau die Autobahnstrecken innerhalb der städtischen Region vorderhand noch aus, hängt zwischen die losen Enden der Autobahnen ein zusammenhängendes Expreßstraßensystem und schließt das Autobahnnetz erst in einer zweiten Etappe. Nachteil in der ersten Etappe: ein diskontinuierliches Autobahnsystem. Vorteil: von Anfang an ein zusammenhängendes Expreßstraßensystem.

Was geschah nun wirklich?

Eben ein Kompromiß. Man beschloß, überhaupt kein Expreßstraßensystem zu bauen, dafür aber die Autobahnen selbst durch Stadtgebiet zu führen und die auf Stadtgebiet liegenden Teile einfach «Expreßstraßen» zu nennen und so zu tun, als wären es auch wirklich welche.

Die Folge ist, daß weder ein dem Stadtverkehr dienliches Expreßstraßensystem noch ein dem Fernverkehr dienliches kontinuierliches Autobahnssystem herauschaute.

Und was besonders schwer wiegt: Der hier gezeigte Slalom der sogenannten Osttangente verunmöglicht eine spätere Ergänzung zu einem vernünftigen System.

#### *Spazierwege als Expreßstraßenersatz*

Wenn wir keine Expreßstraßen haben, so muß sich der Verkehr, der auf ihnen rollen würde, wenn es welche gäbe, irgendwo anders abwickeln. Dies geschieht heute zu einem großen Teil auf trotoirlosen Spazierwegen. Die Straßenverbindungen zwischen der Stadt Bern und ihren Vororten sind so ungenügend, daß der Verkehr (Schwerverkehr inbegriffen) neuerdings durch Lichtsignalanlagen auf Spazier- und andere trotoirlose Wege geleitet wird. Schulkinder, die keinen andern als diesen Schulweg haben, alte Leute, die das Erholungsgebiet hinter dem Waisenhaus erreichen möchten, Besucher des Friedhofes, Reiter, die dem nahen Wald zustreben, unzählige von spazierenden Familien mit Kinderwagen und Kleinkindern an der Hand werden – seitdem klar ist, daß für die Sanierung des städtischen Straßensystems kein Geld mehr übrigbleibt –, von den Last- und Personenwagenkolonnen, die zwischen Bern und seinen Vororten verkehren, täglich mit dem Tode bedroht.

Seit Jahren ist ein leistungsfähiges Expreßstraßensystem, das den Verkehr innerhalb der städtischen Region übernehmen könnte, fällig. Durch den Autobahnkompromiß ist die Entwicklung eines solchen Systems nun auf lange Jahre oder Jahrzehnte technisch und finanziell verunmöglicht worden.

Es gibt Kompromisse, die nicht die Hälfte des einen Vorschlages zur Hälfte des andern addieren, sondern das eine vom andern subtrahieren und, gleichgültig, wie enorm die finanzielle und zeitliche Anstrengung bei dieser Operation war, ein Resultat von  $\pm 0$  hervorbringen. Von solcher Natur ist leider der Kompromiß von Bern – und nichts berechtigt zur Hoffnung, daß sich die «Lösungen» in gewissen andern Städten, wenn sie einmal so weit gediehen sein werden wie die in Bern, sich nicht ebenfalls als große Trojanische Pferde erweisen werden –

einzig und allein auf die Zerstörung des städtischen Gefüges bedacht.

Martin Geiger

## Stadtchronik

### Hong Kong oder das Hausen von Massen

«Hong Kong – a barren island with hardly a house upon it.»  
Lord Palmerston, 1841

Bei der Abfassung dieses Berichtes war es mir klar, daß man sich im Rahmen einer Architekturzeitschrift vielleicht nicht sehr eingehend mit soziologischen Aspekten des Wohnens befassen kann. Nur auf diese Weise aber kann man zu anderen über Probleme sprechen, welche so innig mit dem Wirken des Architekten und Städtebauers verbunden sind, selbst wenn er glaubt, weit weg von solchen Aufgaben zu leben. Im politischen wie sozialen Bereich zeigt sich immer deutlicher, daß sich die wichtigen Entscheidungen für unsere Zukunft in Asien abspielen dürften. Neue Impulse in Architektur und Städtebau kommen aus Japan; neue Wege zur Lösung des Problems von Wohnungen für die Massen sowie der wirtschaftlichen, sozialen und auch technischen Meisterung von Ballungszentren wie Hong Kong und anderen Städten werden in Ostasien besprochen. Der größte jährliche Bevölkerungszuwachs herrscht im tropischen Asien; ein Viertel der Menschheit lebt dort bei einer Dichte von 450 P/km<sup>2</sup> auf nur 8% der nutzbaren Fläche der Erde. Dazu kommt das Aufeinanderprallen zweier widersprüchlicher Weltanschauungen, was die Situation noch erschwert.

Hong Kong wurde im Jahre 1841 den Engländern von den Chinesen überlassen und war zu dieser Zeit «eine unfruchtbare Insel mit kaum einem Haus darauf». Man sagte im England des letzten Jahrhunderts zu einem unbeliebten Zeitgenossen: «Go to Hong Kong», wenn man ihn zum Teufel wünschte. Dieser englische Außenhandelsposten, ein äußerst ungesundes Gebiet, malarieverseucht, mit Cholera- und Pestepidemien, war kein Ort für Europäer. Man hielt es nicht für möglich, daß Weiße in einem solchen Klima überleben können. Damals lebten auf der Insel Hong Kong (das heißt «Weihrauchhafen» oder «duftender Hafen») 1500 Menschen.

Im Jahre 1898 wurden die sogenannten New Territories von Großbritannien dazuerworben; heute hat die Kolonie von Hong Kong eine Fläche von 1034 km<sup>2</sup>. Allerdings sind nur ungefähr 15% davon



1

nutzbares Land, der Rest sind felsige und steile Hügel. Zurzeit leben 3900000 Menschen in der Kolonie, was eine Bevölkerungsdichte von 3770 P/km<sup>2</sup> ergibt – als Vergleich dazu diene die Schweiz mit 141 P/km<sup>2</sup> oder die Deutsche Bundesrepublik mit 224 P/km<sup>2</sup>. Über 3000000 Menschen leben in den urbanen Gebieten der Zwillingsstädte Hong Kong und Kowloon auf einer Fläche von nur 85 km<sup>2</sup> um den Hafen von Victoria herum, wo es Arbeit für diese Massen gibt. Erst nach dem Krieg stieg die Einwohnerzahl so erschreckend an; im Jahre 1946 lebten hier nur etwas über 1,5 Millionen Menschen, doch war selbst das bereits zu viel. Nach der Gründung der Volksrepublik China kamen fast eine Million Flüchtlinge über die Grenze, was das Wohnungsproblem vollends chaotisch machte.

Heute ist Hong Kong, als Stadt und als Kolonie mit Hinterland, das dichtestbesiedelte Gebiet der Erde. Die Stadt ist nicht richtig ausgestattet für die Hälfte der fast 4 Millionen Bewohner; Armut und soziale Unterschiede sind hier viel stärker zu spüren als anderswo. Asien rückt immer mehr in den Brennpunkt der verschiedensten Interessen, und eine Stadt wie Hong Kong bekommt durch ihre einmaligen Probleme eine besondere Bedeutung. Die Bewältigung dieser

Aufgaben verlangt oft gänzlich neue Wege. Vieles wurde versäumt, vieles auch falsch gemacht. Die englische Regierung hat Wohnbau- und Umsiedlungsprogramme für die rechtlosen Squatters ins Leben gerufen. Squatters sind Siedler auf fremdem Boden, von denen es in Hong Kong an die 850000 gibt. Daneben gibt es private und halbkooperative Wohnbauprogramme. Die sozialen Unterschiede im Wohnen sind so erschreckend, wie sie sicher nur an wenigen Orten der Erde im gleichen Maße gefunden werden.

In der Kolonie leben mehr als 800000 Menschen in ungenügenden Wohnverhältnissen. Sie schlafen auf den Straßen, in Tunnels, unter Brücken und Stiegen, in herrenlosen alten Booten, in Höhlen, Passagen und Läden – an allen Plätzen, wo man sich ausgestreckt hinlegen kann. Die Squatters in den Hügeln und die Bewohner der überfüllten Mietshäuser sind da noch nicht inbegriffen. Ein großer Teil der Bevölkerung ist in Mietshäusern untergebracht, wo in einer Wohnung, bestehend aus drei Räumen, an die 70 Menschen leben, wo zwei oder drei Personen einen einzigen Schlafplatz schichtweise benutzen. Die Menschen in diesen Wohnungen sind eine dauernde Gefahr für die öffentliche Gesundheit, und die Kinder, welche in solcher Umgebung aufwachsen müssen, sind von vorneherein geistig, sozial und auch physisch schlechter dran als in den wilden Blechbuden der Squatters oder in Umsiedler-Wohnblöcken, so unmenschlich diese letzteren auch für einen Europäer aussehen mögen.

Unglaubliche Wohndichten gibt es in den alten Stadtteilen von Hong Kong, in den Vierteln von Wan Chai und Sai Ying Pun. Dort leben bis zu 6800 P/ha in dreibis viergeschossigen Häusern. Laut Angaben der Baubehörde sind sogar Dichten von 24000 P/ha in Eckhäusern möglich, und 15000 P/ha sind durchaus normal. Deprimierend ist die Tatsache, daß viele der neugebauten Wohnungen, welche für eine Familie gedacht sind, sofort



2



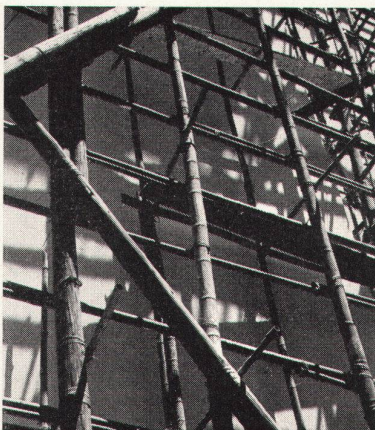
3



4



5



6

1 Hong Kong und die New Territories

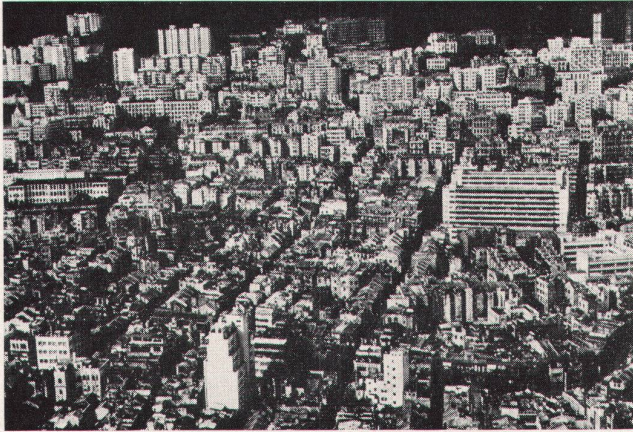
2 Der Hafen von Victoria

3 Des Vaux Road Central im Herzen von Hong Kong: neue Bürogebäude an Stelle der zweigeschossigen alten Chinesenhäuser

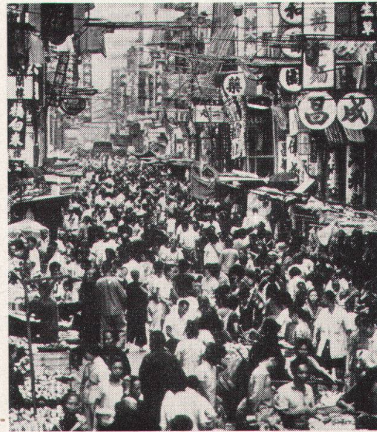
4 Typisches 20geschossiges Wohnhaus für den ärmeren Mittelstand in Wan Chai

5 In solchen Häusern werden die Wohnungen mit Maschendraht unterteilt. In einer Dreizimmerwohnung können bis zu 70 Menschen hausen

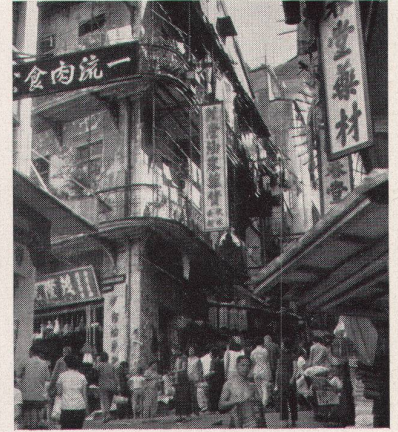
6 Selbst die höchsten Häuser werden mit Bambusgerüsten gebaut, deren Knoten aus spanischem Rohr verbunden sind



7



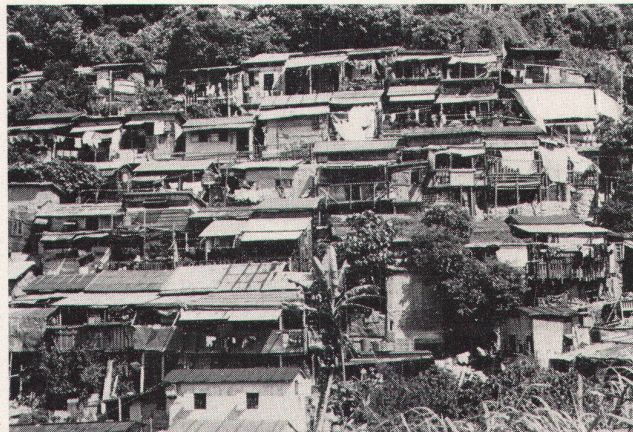
8



9



10



11



12

nach der Fertigstellung in kleine Schlafkoben aus Maschendraht unterteilt werden, so daß man dann in diese Wohnungen wesentlich mehr Menschen hineinpferchen kann als ursprünglich geplant. Es nützen auch keine Gesetze, um dieser Profitvermietung Herr zu werden, denn es sind nicht genug Wohnungen für die Ärmern vorhanden. Es nützt auch wenig, die alten Slums zu beseitigen, wenn diese neuen Slums sofort danach wieder erstehen.

Ein großer Teil des alten Häuserbestandes mit dem tiefen und schmalen Grundriß hat nur einen Trockenabrost im Erdgeschoß, kein direktes Licht und nur ungenügende Lüftung. In diesen langen und engen Räumen gibt es keine Zurückgezogenheit, es sei denn auf Kosten der Querlüftung oder des Tageslichtes. Der Raum kann in Schlafkoben unterteilt werden; aber die Wände dürfen nicht bis zur Decke reichen, da sonst Licht und Luft von den innengelegenen Koben abgehalten würden. Praktisch ist das ganze Geschöß ein einziger Raum. An einem Orte wie Hong Kong, wo Infektionskrankheiten aller Art immer gegenwärtig sind, ist die Gefahr der Ansteckung und Entstehung von Epidemien durch derartige Wohnverhältnisse natürlich sehr groß. Die Fenster an der Außenseite dieser Wohnungen werden nur bei heißem Wet-

ter geöffnet, und dann nur mit dem Einverständnis der Bewohner der äußeren Koben; die im Inneren wohnen, haben da nicht mitzureden: es gibt genaue soziale Abstufungen sogar innerhalb solcher subhumaner Wohneinheiten.

Wenn auch in Hong Kong die gefürchteten Tropenkrankheiten, wie Malaria, Cholera oder auch Pest (die letzte große Pestepidemie war im Jahre 1894, als in diesen von Unrat strotzenden Quartieren die Seuche fürchterlich wütete; der Japaner Kitasato entdeckte während dieser Epidemie den Pesterreger), praktisch unter Kontrolle gebracht sind, so sind die geschilderten Lebensbedingungen ein typisches Milieu für die Lungentuberkulose. Im Jahre 1961 stand Hong Kong mit einer Tbc-Sterblichkeit von 60 P/100000 an erster Stelle. Als Vergleich dazu die Schweiz im selben Jahr nur 9,3 P/100000 und Holland 2,1. Heute hat es sich schon erheblich gebessert, aber immer noch sterben jährlich an die 1300 Menschen an Tbc.

Eigenartigerweise ist die Zahl der Selbstmorde in Hong Kong trotz äußerst deprimierender Lebensverhältnisse recht gering. Die Selbstmordrate liegt mit 10,6 P/100000 noch immer etwas hinter der der USA mit 11,0 und wesentlich günstiger als zum Beispiel in Österreich, wo im Jahre 1962 sogar 22,4 Personen/100000 sich das Leben nahmen. Sicher hängt dies mit der großen Widerstandskraft dieses Volkes zusammen, welches unter extremen seelischen und körperlichen Belastungen leben kann.

Das Grundübel in Hong Kong ist der Mangel an genügendem Bauland. Entweder muß es aus den umliegenden Bergen mühsam herausgegraben werden, oder man gewinnt es dem Meere ab. Große Teile der beiden Städte Hong Kong und Kowloon bestehen aus diesen «reclamation areas», und das heutige Gesicht dieser Städte wird von dieser Urbarmachung gezeichnet, wobei die Startbahn des Flughafens Kai Tak wohl das spektakulärste Unternehmen ist. In Hong Kong und Kowloon wurden auf

7 Blick auf Sai Ying Pun; im Hintergrund bessere Viertel an den Hängen des Mount Victoria

8 Der Distrikt Sai Ying Pun ist der älteste und am stärksten bevölkerte der Insel

9 Altes Haus in Sai Ying Pun. In solchen Häusern leben bis zu 350 Menschen; je 50 Familien teilen sich in eine Kochstelle

10 Sai Ying Pun: Wohndichten von 15000 Menschen pro Hektar kommen vor

11 Barackensiedlung der Squatters

12 Selbstgebastelte Wohnhäuser



13



15



16

13  
Wohnhochhäuser für die bessere Mittelklasse  
am North Point

14  
Alte und neue Häuser am North Point



14

diese Weise seit 1931 über 20 km<sup>2</sup> Land dem Meere abgewonnen.

Schwieriger ist es, Baugelände aus den steilen Granithügeln um Hong Kong zu gewinnen. Infolge der tropischen Regenfälle (jährliche Regenmenge 2170 mm – als Vergleich dazu Frankfurt mit 570 mm) ist der Granit oft bis zu einer Tiefe von 100 m völlig in seine Bestandteile zerfallen und kommt daher für eine Fundamentierung nicht in Frage. Die Kosten für Fundamente sind dadurch sowohl bei diesem desintegrierten Granit als auch in den Reklamationsgebieten sehr hoch, denn es muß immer tief pilotiert werden.

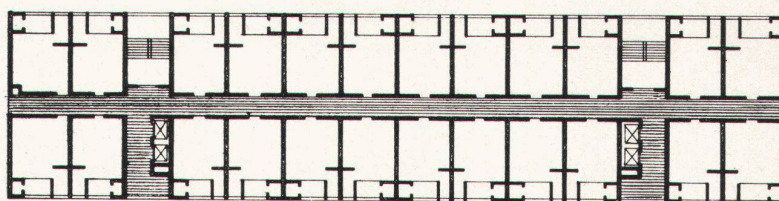
Sehr im argen liegen die öffentlichen Anlagen. In den beiden Städten gibt es nur zwei öffentliche Schwimmbäder und nur wenige Parks. Wohl liegt viel unberührte Natur, die noch nicht verhäuselt ist, in unmittelbarer Nähe der Städte, aber die öffentlichen Verkehrsmittel erlauben keine Massenausflüge in die Umgebung. Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln ist es überhaupt schlecht bestellt. Die Busse sind äußerst unkomfortabel und laut; bis zu 102 db an Auspufflärm wurden schon

15  
Umsiedlerwohnungen in siebengeschossigen  
Blöcken mit 2,2 m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Person

16  
Siedlung So-Uk der «Hong Kong Housing  
Authority»

17  
Normalgeschoß eines Wohnblocks für 2160  
Personen wie Abbildung 16

Photos: Otto J. Golger



17

0 2 4 6 8 10m

registriert. Die stete Zunahme der privaten Kraftfahrzeuge bringt den Straßenverkehr fast zum Erliegen. Die Straßen sind eng und sehr steil, erfüllt von den unkontrollierten Abgasen und dem Lärm der Dieselmotoren.

In den letzten 20 Jahren wuchs die Bevölkerung von Hong Kong um 145%, von Kowloon sogar um 496%. Bis zum Jahre 1986 erwartet man eine Bevölkerung von fast 7 Millionen Menschen, was dann eine Bevölkerungsdichte von 6750 P/km<sup>2</sup> ergeben würde – annähernd die Bevölkerung des heutigen Österreich, nur daß dort 84 Personen auf einen Quadratkilometer kommen. Ob diese utopisch anmutende Ballung wirklich zustande kommen wird, läßt sich nur errechnen, aber die Erfahrungen der Vergangenheit sprechen dafür.

Die Bautätigkeit, bis vor einem Jahr recht rege, hat nun etwas nachgelassen. Ob zum Guten oder Schlechten, das läßt sich nicht so ohne weiteres feststellen. Infolge dieser Flaute wurde wesentlich weniger Altstadtbestand demoliert, und es wurden daher auch nicht so viele Leute obdachlos. Damit dürfte auch zum ersten Male der jährliche Zuwachs der Squatters auf 60000 sinken.

Trotz aller Regsamkeit fehlt diesem Ort eine wirkliche Zukunft. Hineingewachsen zwischen zwei so verschiedenen Kulturen, gehören die Menschen und die Einrichtungen dieser Stadt weder zum Osten noch wirklich zum Westen. Aber an das Morgen zu denken bleibt ohnedies nur wenigen Zeit; die Probleme des täglichen Lebens sind für die meisten Bewohner dieser Metropole weitaus dringender und müssen immer wieder von neuem gelöst werden.

Im folgenden beschreiben wir einige Siedlungsprojekte.

#### So-Uk-Siedlung der «Hong Kong Housing Authority»

Die HKHA, eine Organisation unter Regierungskontrolle, im Jahre 1954 gegründet, hat bis heute Wohnungen für 130000 Menschen gebaut; das sind Familien mit einem Einkommen zwischen 400 HK-\$ und 900 HK-\$ pro Monat (300–700 sFr.).

Reine Wohnfläche/Person ist 3,25 m<sup>2</sup> als Standard; die Miete beträgt 1/6 des Familieneinkommens.

In der So-Uk-Siedlung leben 33345 Menschen in 16geschossigen Wohnblöcken. Die Ausführung ist so billig und einfach wie möglich: Wände und Decken aus rauhem Beton, Aufzugshaltestellen erst über 7./8. Geschoß. In dieser Siedlung befinden sich auch Läden, Kindergärten, Schulen, Spielplätze und sogar eine Klinik.

Fläche  
Einwohner

7,75 ha  
33 345 P

Bruttowohndichte 4 300 P/ha  
 Gesamtzahl der Wohnungen 5318  
 Bruttowohnungsdichte 686 W/ha  
 Dazu 34 Läden, 4 Kindergärten, Postamt,  
 2 Volksschulen, Versammlungshalle,  
 Gemeinschaftsräume, Petroleumlager-  
 halle, Verwaltungsbüro.  
 Baukosten 52 080 000 HK-\$ (39,5 Millionen  
 sFr.).

#### Slumsanierung im Stadtteil von Sai Ying Pun

Vorprojekt für eine geplante Sanierung des gesamten Distrikts: Sai Ying Pun ist das dichtestbesiedelte Viertel in der ganzen Kolonie. Dort leben auf einer Fläche von 103,5 ha zirka 275 000 Menschen, was eine Dichte von 2660 P/ha ergibt. Die übelsten Slums Hong Kongs liegen hier. Es sind alles private Miets-häuser; kein einziges von der Regierung gefördertes Wohnprojekt befindet sich hier. Es gibt nur 0,85 ha, das sind 0,8%, an öffentlichem, nicht überbautem Gelände.

Ein großer Teil dieser Gebäude stammt noch aus der Zeit der ersten Slumsanierung zwischen 1894 und 1905. Um weitere Ausbrüche der Pest zu verhindern, wurden damals über vier Hektaren demoliert. Nach 60 bis 70 Jahren ist ausgerechnet dasselbe Gebiet, welches damals saniert wurde, derartig verfallen! Dazu trägt wohl das äußerst ungesunde Klima von Hong Kong bei. Die konstante hohe Luftfeuchtigkeit fördert das Gedeihen von allen möglichen Schimmelpilzen; Ratten und Ungeziefer zerstören in einem fort die Bauten. Die Überfüllung seitens der chinesischen Bewohner trägt auch nicht zur Schonung bei. Der Chinese läßt alles gerne verfallen, Tempel wie Wohnungen.

Innerhalb dieses großen Sanierungsprogramms wurde nun ein Versuchsprojekt entwickelt, das für ungefähr 20 000 Bewohner neue Wohnungen schaffen soll. Öffentliche Plätze gibt es in diesem Distrikt überhaupt keine, auch keine Schulen, und viele Gebäude sind in wirklich gefährlichem Zustand.

#### Bestehende Verhältnisse:

Flächen:		
Bauland (netto)	2,8 ha	54,5%
Straßen	2,4 ha	45,5%
<hr/>		
Total (brutto)	5,2 ha	100,0%

Einwohner:		
Dach-Squatters	287	
Boden-Squatters	927	
In permanenten Häusern	18 379	
<hr/>		
Total	19 593	

Bruttowohndichte	3 770 P/ha
Nettowohndichte	7 000 P/ha
Bruttowohnfläche	2,2 m <sup>2</sup> /P
Nettowohnfläche	1,4 m <sup>2</sup> /P

#### Neuplanung

10 Wohnblöcke, bestehend aus 18 bis 20 Geschossen und je 1600 bis 2500 Bewohnern. Pro Wohnung 6 Personen, Nettowohnfläche 3,25 m<sup>2</sup>/P.

3098 Wohnungen zu je 6 Personen à 3,25 m<sup>2</sup> = 18 588 Personen; 466 Läden; 206 (386) Parkplätze.

Öffentliche Einrichtungen: 2 Schulen, Regierungsgebäude, öffentliche Plätze und Spielplätze.

#### Flächen:

Bauland (netto)	2,30 ha
Straßen und Wege	1,74 ha
Schulen	0,60 ha
Öffentliche Flächen	0,56 ha

Total (brutto)	5,20 ha
----------------	---------

Einwohner total	18 588
Gesamtzahl der Wohnungen	3 098
Bruttowohndichte	3 575 P/ha
Nettowohndichte	8 080 P/ha
Bruttowohnungsdichte	595 W/ha
Nettowohnungsdichte	1 347 W/ha
Nettowohnfläche	3,25 m <sup>2</sup> /P

Otto J. Golger

## Bauchronik

### Wirtschaftliche Höhenbegrenzung von Hochhäusern in den USA

Der neue Wolkenkratzer der Chase Manhattan Bank in New Yorks Finanzdistrikt ist 60 Stockwerke hoch.

Das ist gewiß hoch – aber warum ist er nicht höher?

Warum sucht er nicht das Woolworth-Gebäude, die Wolkenkratzer von Chrysler, von RCA zu übertreffen? Ganz zu schweigen von den 102 Stockwerken des Empire State Building, mit seinen 417 m Höhe das höchste Wohngebäude der Welt? Sind wir technisch nicht weiter gekommen als in den 1920er und 1930er Jahren, da diese Hochbauten einer stauenden Menschheit vorgeführt wurden? Warum wachsen die Wolkenkratzer-bäume nicht mehr in den Himmel?

#### Bauen in höchster Höhe ist zu teuer

Die Antwort auf diese Fragen wurde von Mr. Tishman gegeben, der einen der größten neuen Büro-Wolkenkratzer errichtet hat, das 38 Stockwerke hohe Tishman Building in der Fifth Avenue. Sein Bau hat 40 Millionen Dollar gekostet, und es enthält mehr als 1 Million Quadratfuß Büroraum.

Es wäre gut möglich gewesen, dieses Gebäude noch 20 Stockwerke höher zu bauen – technisch sogar noch erheblich höher, aber es hätte sich nicht mehr ren-



Tishman Building an der 5th Avenue in New York

tiert. Zunächst hätte für weitere 20 Stockwerke eine neue Einheit von 6 leistungsfähigen Lifts geschaffen werden müssen, für die pro Stockwerk ein Extraraum von 900 Quadratfuß zur Verfügung stehen müßte. Auch in den unteren 38 Stockwerken wären dadurch 34 200 Quadratfuß Büroraum verlorengegangen, und die Mieten der übrigen Büros hätten entsprechend erhöht werden müssen.

Ein anderer wesentlicher Punkt ist, daß die Baukosten um so höher werden, je weiter ein Wolkenkratzer in die Höhe steigt. Die Bauarbeiter brauchen länger, um an die Arbeitsstelle im 60. Stockwerk und wieder herab zu kommen. Dafür sind genau so rund 5 Dollar die Stunde zu bezahlen wie für die eigentliche Arbeit am Bau. Stahl und andere Materialien in die Höhe zu bringen, kostet mehr Zeit und damit Geld als im 20. oder 30. Stockwerk.

Kaum irgend jemand wird in absehbarer Zeit höher bauen als das Empire State Building, wenn auch für das neue World Trade Center in New York – ein Einzelfall – eine Höhe von 110 Stockwerken vorgesehen ist. Manche Stellen zweifeln an der Durchführung dieses Projekts. Die Firma Starrett Brothers & Eken, Inc., die das Empire State Building in den Jahren 1930/31 gebaut hat, ist der Ansicht, daß mit der Errichtung dieses Gebäudes eine Ära der Baugeschichte abgeschlossen wurde.

Dieses immense Aufstreben entsprach dem immensen Vorwärtsdrang der damaligen Zeit, der schließlich in einem auf der ganzen Welt fühlbaren Zusammenbruch endete. Heute denkt man wirtschaftlicher. Die entscheidende Beurteil-