

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 50 (1963)  
**Heft:** 3: Industriebauten  
  
**Rubrik:** Bauchronik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

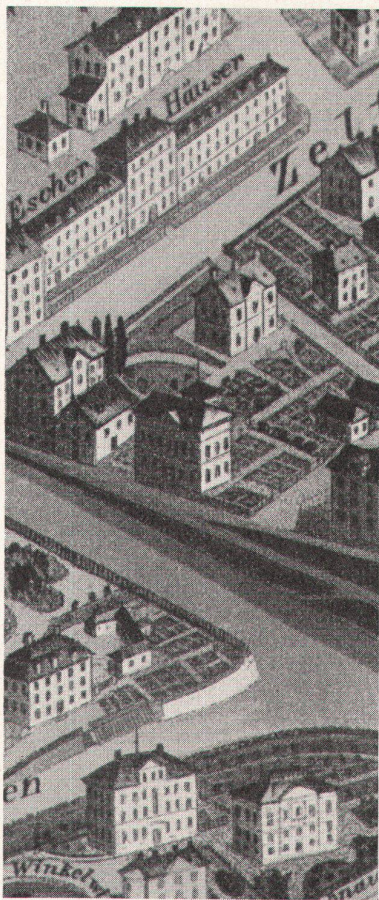
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



4  
Zeltwegquartier um 1850 (aus dem Leuthold-  
schen Plan). In der Bildmitte das Haus «Zum  
Ehrenberg»

Photos: 1-3 Ernst Bernath, Zürich  
Abbildung 4 aus der Graphischen Sammlung  
der Zentralbibliothek Zürich

Ein Blick auf die städtebauliche Stellung  
des «Ehrenbergs» zeigt, daß dessen Ab-  
bruch noch weitere schwerwiegende  
Folgen hätte.

Das Haus ist einmal Glied einer Kette  
von 15 Villen und Landhäusern aus der  
Zeit von 1600 bis 1928, die in lockerer  
Streuung im herrlichen Parkgebiet der  
Hohen Promenade stehen. Der Heim-  
platz ist Nahtstelle zweier historischer  
Baupochen. Die barocke Bauzone zwi-  
schen der mittelalterlichen Mauer und  
dem Wall der vierten Stadtbefestigung  
grenzt hier an die spätere, klassizistisch-  
biedermeierliche Überbauung dieses  
Walls. Der barocken Periode gehören  
die Häuser zum «Lindental», «Kiel» und  
«Lindengarten» am oberen Hirschen-  
graben an, der klassizistisch-bieder-  
meierlichen die Vorstadt Zeltweg mit der  
dahinterliegenden Bebauung des Han-  
ges an Promenadengasse und Räm-  
straße. Dabei hat die topographische  
Situation eine auch räumlich interes-  
sante Begegnung zweier Zeiten ermög-  
licht: die beiden Baugruppen liegen er-

höht auf der Moräne, getrennt durch den  
Graben der Rämstraße.

Der Zeltweg und die Rämstraße treffen  
sich in einem spitzen Winkel. Das Dop-  
pelhaus Jecklin markiert diese Ecke in  
vorzüglicher Weise. Die biedermeier-  
liche Vorstadt Zeltweg wird kraftvoll er-  
öffnet und die gestaffelte Bebauung auf  
der Rämstraßenmauer mit einer ersten  
Stufe eingeleitet. Der «Ehrenberg»  
schließt als zweite Stufe unmittelbar an.  
Die dritte Stufe bildet das Haus Nr. 24.  
Wird der «Ehrenberg» abgebrochen,  
würden zweifellos auch die Häuser Jeck-  
lin und das Haus Nr. 24 bald verschwin-  
den. Die Zerstörung des Ensembles auf  
der Mauer bedeutet aber auch Zerstör-  
ung des Eingangstores zum Zeltweg,  
der letzten erhaltenen Vorstadt des alten  
Zürichs.

Aus all dem oben Gesagten sollte her-  
vorgehen, daß der «Ehrenberg» nicht  
irgendetwas altes Haus ist, sondern eines  
jener Baudenkmäler, deren Erhaltung  
oder Vernichtung Maßstab für das kul-  
turelle Bewußtsein einer Stadt ist. Über  
die Weiterverwendung eines restaurier-  
ten «Ehrenbergs» brauchen nicht viel  
Worte verloren zu werden, würde sich  
das Haus doch sicher auch weiterhin als  
Klubhaus verwenden lassen, ob für den  
Lyzeumclub oder den SIA oder eine  
andere Institution. Auch an ein Zürcher  
Theatermuseum könnte gedacht wer-  
den; das Schauspielhaus liegt nur über  
der Straße, und das Stadttheater auch  
nicht allzufern! Hanspeter Rebsamen

Die heute führende Stadt möchte die  
Zahl ihrer repräsentativen Bauwerke und  
Baukomplexe vermehren. Die im wirt-  
schaftlichen Wettbewerb neuerdings  
heraufkommenden Städte wollen ihre  
Flagge entfalten, indem sie zuerst be-  
deutsame Bauten errichten. Zu diesem  
Zweck stützen sich die private und öffent-  
liche Wirtschaft gegenseitig. Dieser  
Wettbewerbszustand zwischen den  
Städten ist ein glücklicher Ausgangs-  
punkt für die japanische Architektur.

Bekanntermaßen ist Japan stark von sei-  
nem Export abhängig. Ein intensives Ex-  
portland ist auch auf einen stabilen und  
entwickelten Binnenmarkt angewiesen.  
Die japanische Regierung und die Ge-  
schäftswelt kennen diesen Zusammen-  
hang; ungefähr seit 1961 beobachten sie  
sorgfältig das Verhältnis zwischen  
Außen- und Binnenhandel und treffen  
entsprechende Maßnahmen. Schon ein  
kurzer Aufenthalt in Japan genügt, um  
einzusehen, daß der erste Kunde der  
japanischen Produktion der Japaner ist.  
Der Außenhandel ist veränderlich; er  
wechselt die Produzenten und regt die  
Produktion unterschiedlicher Industrien  
an – kleiner, mittlerer und schwerer –  
und öffnet neuen Unternehmungen den  
Weg. Die feudale Haltung «la carrière  
est ouverte aux talents, mais la compé-  
tition est défendue» existiert in Japan  
nicht mehr als Grundregel der Gesell-  
schaftsordnung; das ist vielleicht die  
größte Errungenschaft der Demokrati-  
sierung nach dem Kriege. Die heutige  
japanische Gesellschaft ist ein Komplex  
von Wettbewerbern: von der Wertindus-  
trie bis zum Streichholzschachtelma-  
cher sind alle Japaner Konkurrenten.  
Die Wettbewerbssituation bewirkte ein  
bemerkenswert hohes Niveau des japa-  
nischen Industrial Design; man darf  
aber nicht vergessen, daß die Grundlage  
dieser Vollkommenheit aus den hand-  
werklichen Zeiten stammt. Diese Situa-  
tion ist vergleichbar mit der schwedi-  
schen.

Auch die großen Architekturfirmen und  
die kleineren Architekten stehen im  
Wettbewerb. Aber leider kommt diese  
Konkurrenz nicht in Form von Architek-  
turwettbewerben an die Oberfläche. Wir  
glauben, daß in Japan, wo dank dieser  
Konkurrenzsituation die technischen  
Voraussetzungen der Architektur auf  
ihren Gipfel gelangten, dem kleinen Ar-  
chitekten durch Wettbewerbe Chancen  
gegeben werden müßten. Wettbewerbe  
würden bei der Entwicklung des archi-  
tekturtechnischen Niveaus eine große Rolle  
spielen. Die hierfür ausgegebene Sum-  
me ist eine allgemein nützliche Investi-  
tion, in Japan und überall sonst. Eine  
Quelle der Hoffnung auf einen offenen  
Wettkampf bilden zwei kürzlich ausge-  
schriebene wichtige Wettbewerbe: der

## Bauchronik

### Brief aus Japan

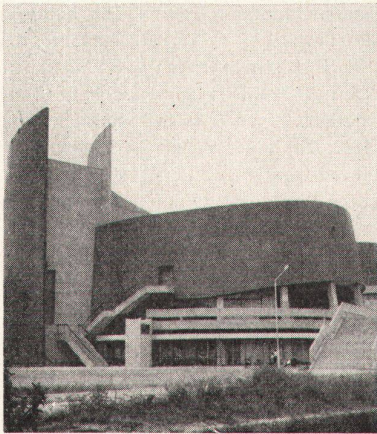
#### Stadthaus und Versammlungshalle in Kure

Entwurf: Junzo Sakakura und Mitarbeiter  
Ausführender Architekt: Nobuo Goda  
Konstruktion: Masuoka-Gumi Construc-  
tion Co.

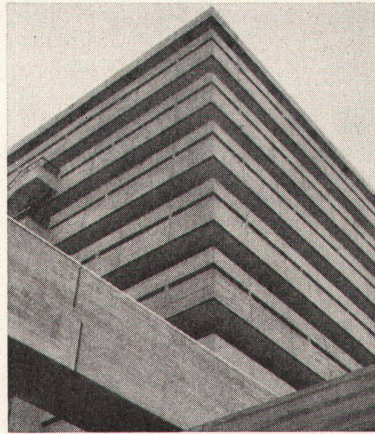
#### Öffentlicher Versammlungsraum in Nagasaki

Entwurf: Motoo Take  
Konstruktion: Dai-Nagasaki Construction  
Co.

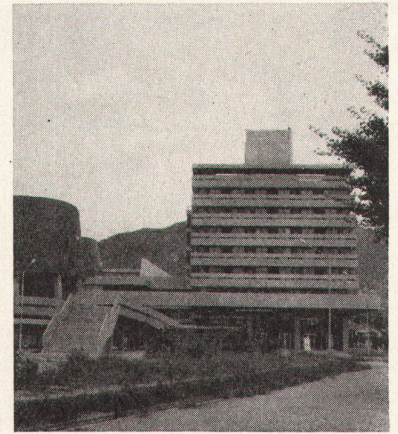
Diese beiden Projekte sowie eine Pla-  
nung, über welche wir demnächst be-  
richten wollen, sind typische Beispiele  
aus einer Reihe großer öffentlicher und  
privater Werke, wie sie jetzt überall in  
Japan rasch entstehen. Diese Werke  
haben ihren Ursprung im schnellen  
Wachstum der japanischen Wirtschaft.



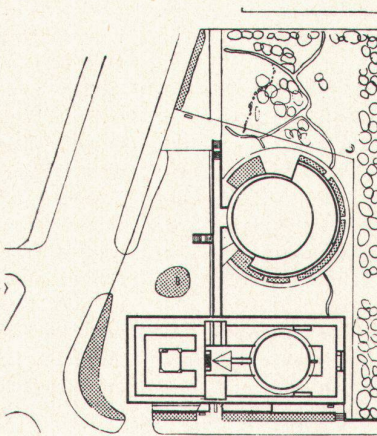
1



2



3



4

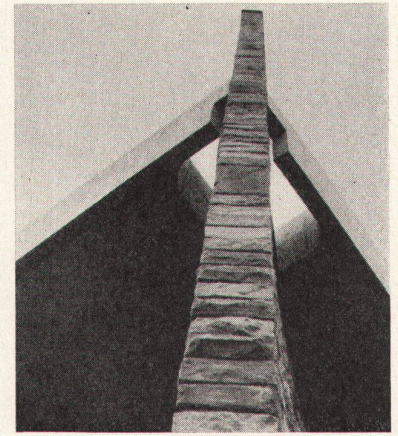
2  
Stadthalle von Kure. Architekt: Junzo Sakakura

1-3  
Außenansichten

4  
Situationsplan

Aquarium von Nagasaki. Architekt: Motoo Take

5  
Fassadendetail



5

eine für das Nationaltheater in Tokio (für japanische Architekten), der zweite für die internationale Kongreßhalle in Kyoto (mit Teilnahmeberechtigung aller Architekten der Welt).

Die beiden im folgenden publizierten Projekte stammen alle von berühmten japanischen Architekten. Wir sagen nicht, daß sie mißlungene architektonische Lösungen sind – sie sind sogar in mancher Hinsicht sehr gelungen –, wir behaupten auch nicht, daß, wenn diese beiden Bauwerke einem Wettbewerb unterworfen worden wären, die gegenwärtigen Entwerfer ihn nicht gewonnen hätten; aber niemand kann sicher sein, daß nicht ein anderer Gewinner aufgetreten wäre.

#### Stadthaus und Versammlungshalle in Kure

Die Stadt Kure liegt am Binnensee (Seto Naikai); und nebst Onomichi hat sie eine der schönsten städtischen Lagen in Japan. Es ist eine typische Binnenseelandschaft, und das sind die typischen Landschaften Japans. Wie die Landschaft von Kure, so ist auch die Stadthalle vor allem ein wunderbares Stück Skulptur. Diese Skulptur enthält einen scharfen Kontrast zwischen den rohen Betonoberflächen der Stadthalle und den großen Backsteinwänden des Versammlungsraums sowie zwischen dem

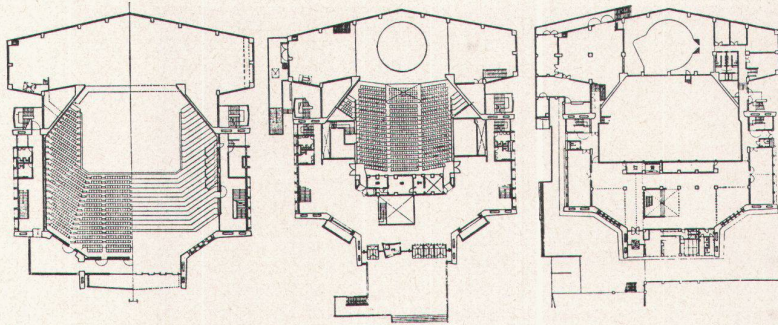
Balkenboden der Stadthalle und der muschelartigen Struktur des Versammlungsraums. Das Gleichgewicht zwischen diesen beiden Komponenten ist etwas vom Besten, was die moderne Architektur in Japan hervorgebracht hat. Die funktionelle Erfüllung ist perfekt und steht außer aller Diskussion; indiskutabel ist aber auch der künstlerische Wert des Gebäudeinnern. Der Erfolg der architektonischen Lösung dieses Komplexes – dieser Meinung ist auch der große Architekturkritiker Ryuichi Hamaguchi – betrifft das Äußere.

Es ist die schlechte Gewohnheit der Architekturkritiker, das Werk der Jüngeren auf die Einflüsse der großen Meister hin zu untersuchen. Seit der Schöpfung der Welt ist aber kein Bauwerk unbeeinflusst von seinem Vorgänger. Nichts ist leichter, als Sakakura den «japanischen Le Corbusier» zu nennen; nichts ist damit ausgesagt, daß er von seinem Lehrer lernte: er hat seinen eigenen Stil, weniger eindrucksvoll – wir sagen das lobend –, weniger dekorativ, vor allem in den Details, vielleicht nicht im Großen, doch ausdrucksvoll mit wenigen Linien, ohne falsche Details um der Dekoration willen, wie es heute in Japan und überall auf der Welt die Mode will. Sakakuras Lösung für die Stadthalle und den Versammlungsraum von Kure bildet eine

glückliche Verbindung zwischen dem Inhalt – dem Menschen – und dem Gebäude; das Gebäude ist eine der bedeutendsten Lösungen unter den Versuchen der modernen Architektur, den Menschen mit sich selbst – heute oder später – in Einklang zu bringen.

#### Öffentlicher Versammlungsraum in Nagasaki

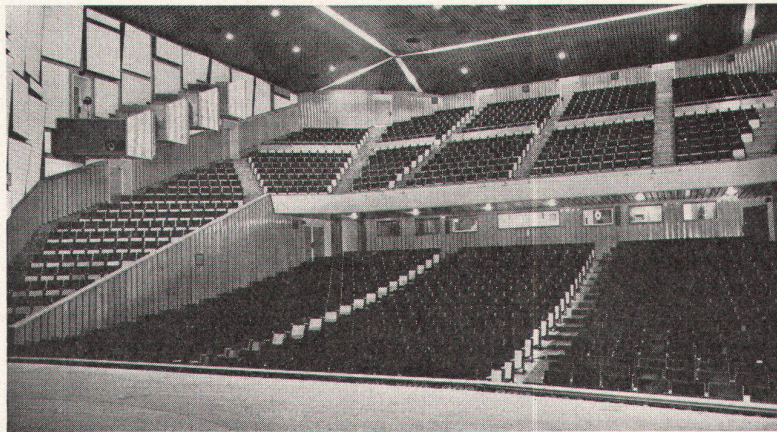
Nagasaki ist, wie Kure und Onomichi, eine Hafenstadt. Sie ist die westlichste größere Stadt der Insel Kyushu, und sie ist in der Gruppe der japanischen Großstädte, unmittelbar hinter den sechs Millionenstädten. Nagasaki ist berühmt als Ausgangspunkt der Christianisierung Japans im 16. Jahrhundert und als zweites Ziel der Atombombe, deren Schaden aber weit geringer war als in Hiroshima. In Nagasaki befinden sich mehrere moderne Gebäude; unter ihnen sind die zwei Werke von Prof. Motoo Take (von der Waseda-Universität) die bedeutendsten: das öffentliche Aquarium (1959) und die unlängst vollendete Stadthalle. Jedermann sieht, daß diese beiden Gebäude vom gleichen Architekten sind; Prof. Take hat einen starken persönlichen Stil. Dennoch findet man keine Wiederholung, denn die architektonische Auffassung dieser beiden Gebäude ist so verschieden wie ihre Funktion.



6



7



8

Stadthalle von Nagasaki. Architekt: Motoo Take

6 Von links nach rechts: Grundriß des 4./5. Geschosses, des 2. Geschosses, des 1. Geschosses

7 Eingangsfront

8 Zuschauerraum

Photos: 1-3, 5 T. Fujiwara, A. Ayverdi, M. Correa, Kyoto; 7 Murasawa

Dennoch tragen beide die Handschrift des Waseda University Research Laboratory unter der Leitung von Prof. Take. Die beiden Gebäude sind «japanisch in ihrer Modernität der Auffassung, und es wäre falsch, diesen Eindruck an einem bestimmten Detail zu bestätigen», wie Take selber eindringlich bemerkte. Die Stadthalle ist ein Teil eines geplanten öffentlichen Zentrums, welches einen Platz und eine Anzahl von kulturellen und der Unterhaltung gewidmeten Gebäuden erhalten wird. Die Halle dominiert den Platz, und die Dachrinnen ihrer Fassade tragen aus von einem Bin-

deglied zwischen dem innern und dem äußeren Raum, wie um der ganzen Konzeption einen Halt zu geben. Der Plan ist in zwei unterschiedliche Blöcke geteilt, einen für die Bühne und den andern für die Zuhörerschaft. Das Äußere des Bühnenteils ist geschlossen und mit Ziegeln gedeckt, während die Seitenwände des Publikumteils mit vorgeformten Schlitzen versehen und mit weißem Zement verputzt sind, so daß die innere Teilung in der äußeren Form deutlich abgebildet ist. Der Zuhörerraum hat eine Kapazität von 1800 festen und 200 provisorischen Sitzen. Die Konstruktion ist Stahlbeton, die Breite des Bühnenhauses 18 m, die Höhe 9 m; die gesamte Bodenfläche ist 5992 m<sup>2</sup>.

Aligül Ayverdi und Tsutomu Fujiwara  
Wird fortgesetzt

#### Projekt eines Wohnblocks in der Stadtmitte von Amsterdam

Architekt: Jan Trapman, Amsterdam

Dieses Projekt wird eine der ersten Realisationen sein, die auf dem Gedanken einer so weit als möglich durchgeführten Flexibilität basiert. Das System einer unabhängig tragenden Konstruktion (in welcher alle Leitungen und Verkehrsvorrichtungen untergebracht sind), die Infrastruktur mit den von dieser Struktur unabhängig abgesteckten bewohnbaren Räumen mußten in Übereinstimmung gebracht werden sowohl mit den heute gültigen gesetzlichen Bestimmungen und Bauvorschriften als auch mit den heute erhältlichen und erschwinglichen Baumaterialien. Dies hatte zur Folge, daß verschiedene grundsätzliche Lösungen nicht in Betracht kamen. Der Bauplan zeigt also nur, was auf dem heutigen Stand der Gesetzgebung und der wirtschaftlichen Grenzen auszuführen möglich ist.

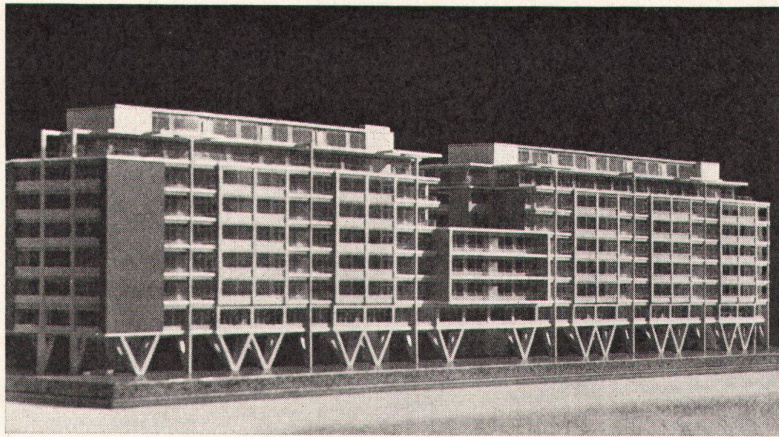
#### Infrastruktur

Tragendes Baugerippe. Grundmauerwerk auf Betonpfählen mit einer Länge von etwa 20 m, Tragkraft 80000 kg pro Stück.

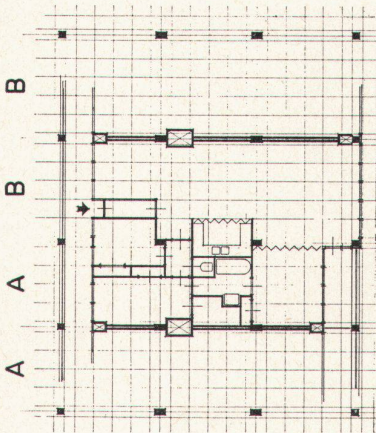
Unterbau: Stützen, worüber Querträger mit einer Spannweite von 15 m, senkrecht auf die Nulllinie des Gebäudes. Oberbau: Betonstützen und Balken. Fußböden: geschlossene Betonfelder, auf jeder zweiten Nulllinie offener Streifen mit einer Breite von 1 m, abgedeckt mit Betonplatten. Die Höhe von Fußböden bis Fußboden beträgt 3,07 m.

#### Leitungssystem

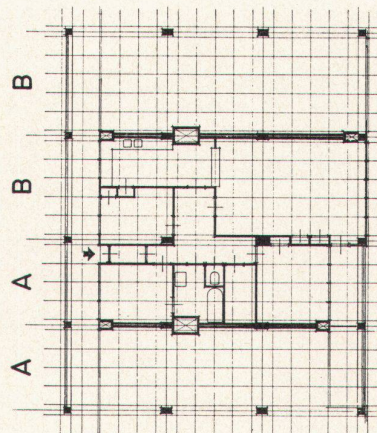
Waagrechte Leitungsgalerien am ersten und am zweiten Stock.  
Senkrechte Leitungen in Schächten



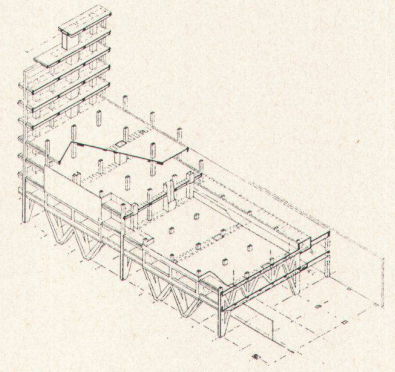
1



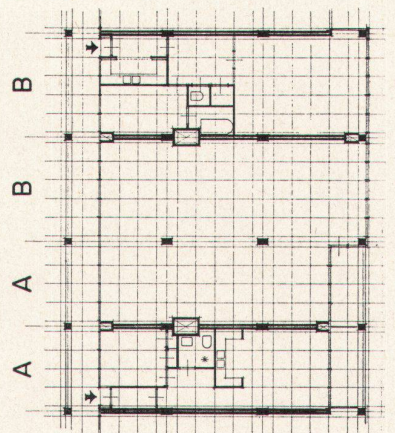
3



4



2



5

Projekt eines Wohnblocks in Amsterdam mit anpassungsfähigen Grundrissen. Architekt: Jan Trapman, Amsterdam

1  
Modell

2  
Konstruktionsschema

3-5  
Grundrißbeispiele hinter zwei schmalen (A) und zwei breiten (B) Fassadenelementen

durch die freien Durchgänge in der 1-m-Bahn zwischen den Betonfußbödenfeldern.

Dies hat zur Folge, daß alle senkrechten Leitungen verschoben werden bis in die Quernulllinien des Gebäudes. Dies ergibt eine sehr große Flexibilität.

Heizung: mittels Konvektoren und mittels Einblasen von Heißluft.

Lüftung: mittels Abfuhr der Luft in der Mitteltravee.

#### Transport

Vier Treppenhäuser mit Aufzügen für den gemeinschaftlichen Transport. Galerie außen wie auch als Innenhausflur möglich.

Sekundärer Verkehr: die Möglichkeit zum Anbringen von Treppen um die andere Nulllinie in der freien Bahn mit einer Breite von 1 m gesichert.

#### Ausbau

Die Fassaden können sowohl vor dem Baugerippe entlang wie auch zurückliegend in diesem Gerippe angebracht werden. Dies hat zur Folge, daß eine Dauerflexibilität in den Fassaden gesichert ist. Schwebefußboden, Decken und Innenwände sind nach Bedarf anzubringen.

#### Innere Einteilung

Als Basis für die Struktur sind hier zwei sich voneinander unterscheidende Quertraveen verwendet worden in der Reihenfolge klein – klein – groß – groß oder A – A – B – B.

Diese Abmessungen wurden derart bestimmt, daß die Kleintravee ein Wohnraum ist für einen Ledigen und die Großtravee für ein Ehepaar ohne Kinder, so daß die Großtravee und die Kleintravee Raum bieten für eine Familie.

Weiter gibt es Möglichkeiten der Kombination von zwei Groß- und zwei Kleintraveen. Schließlich kann jede Travee mittels einer Innentreppe verbunden werden mit einer oder mehreren sich darunter beziehungsweise darüber befindenden Traveen, dies nach Wahl mit einer Groß- oder Kleintravee. Jede Travee bietet deshalb sechs Möglichkeiten der Verbindung mit einer andern Travee.

Dadurch, daß mittels des Leitungssy-

stems eine große Freiheit geschaffen wurde, gibt es weiterhin verschiedene Möglichkeiten zur Einteilung dieser Räume; schließlich kann der Gesamtraum eingeteilt werden als Hotel, für Büros, Wohnung und Praxisraum, usw.

Mit dieser Struktur kann eine große Verschiedenheit von Baublöcken und Bauformen erreicht werden. Das Lichtbild der Maquette weist eine der Möglichkeiten auf, und zwar die, welche den Anforderungen des heutigen Projektes entspricht.

Wir hoffen mit der Realisation dieses Projektes zu zeigen, was heutzutage im Sektor des anpassungsfähigen Bauens möglich ist.

Jan Trapman

#### Projekt für eine Bauausstellungshalle der C.I.E.C. in Paris

Projekt: Joseph Weber, Architekt, Luxemburg; Mitarbeiter: Louis Pistorius, Holland; konstruktiver Berater: Dr. Frei Otto, Berlin; Modellstudien: Robert Krier

In der Chronik des Dezember-Hefes 1962, Seite 276\*, haben wir kurz über den Wettbewerb des «Centre d'information européenne de la construction et activités annexes» zur Erlangung von Entwürfen für eine Bauausstellungshalle berichtet. Da

uns die zweitprämierte Arbeit von besonderem Interesse schien und ihre Konstruktion aus dem publizierten Material nicht ganz verständlich war, haben wir uns bei den Verfassern zusätzliche Unterlagen beschafft. Sie schreiben:

Wir wären froh, wenn man diese Arbeit als Versuch werten würde, die heute geforderte Mobilität im Bauen zu realisieren, unter Berücksichtigung des persönlichen, individuellen Reaktionsvermögens des Menschen.

Das Programm sieht zwei Ausstellungsbereiche vor, einen äußeren (ebenerdig) und einen inneren (zweigeschossig).

Für die Außenausstellung sahen wir nur begrenzende, ordnende Wände vor, die durch die eigentlichen Baukörper gebildet werden.

Für die Innenausstellung haben wir folgendes System entwickelt:

Flexible Raumlagerung in Bodenbeziehungswise Menschennähe; Ordnungsmodul im Grundriß  $5 \times 5$  m, in der Höhe mobil (der vorliegende Entwurf zeigt lediglich eine auf das derzeitige Programm zugeschnittene Massenanordnung; diese kann in einigen Jahren organisch nach den jeweiligen Bedürfnissen «gewachsen» oder «geschrumpft» sein). Die eigentlichen raumschützenden Elemente bilden Leichtkonstruktionen: Ordnungsmodul im Grundriß  $(8 \times 5 \text{ m} \times 8 \times 5 \text{ m})$ , in der Höhe mobil. Die Struktur und der Konstruktionsaufbau der raumschützenden Elemente bedeuten:

Mobilität im Inneren: keine störenden konstruktiv notwendigen Elemente.

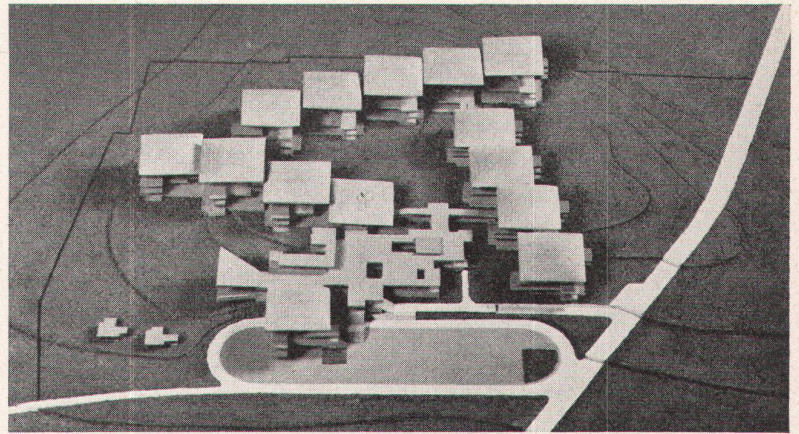
Kombinationsmöglichkeit der Einheits-elemente  $40 \times 40$  m: keine konstruktiv notwendigen Außenwände.

Variabilität der Höhe: raumschützendes Element unabhängig von der Höhenentwicklung.

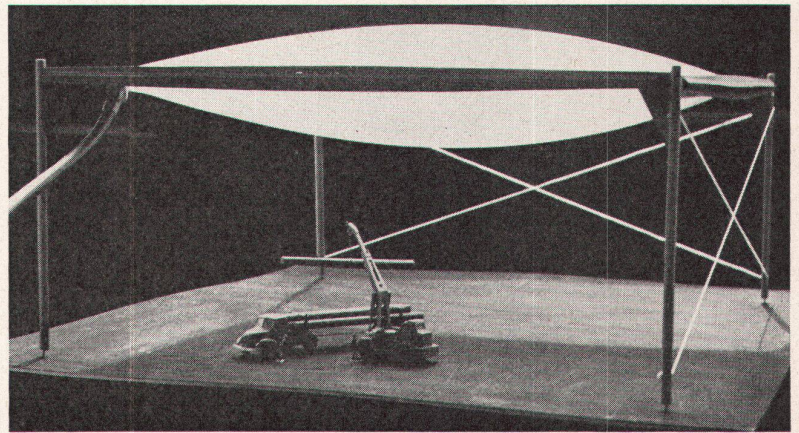
Zeitentsprechende Materialanwendung: Leichtmetall, Kunststoff, Luftdruck.

Zeitentsprechende Konstruktionsmethode: pneumatisches Kissen, Doppelmembrane: innerer Luftdruck; minimaler Materialaufwand.

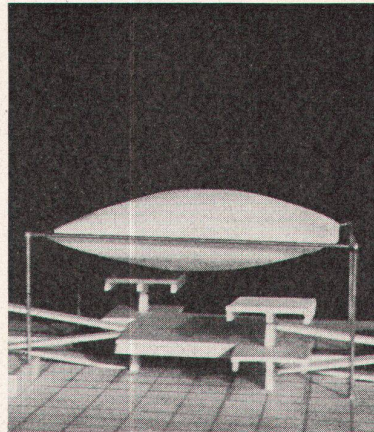
Ein biegesteifer Rahmen – Leichtmetall – wird durch vier variabel hohe Leichtmetalleckstützen getragen. In diesen Rahm ist eine Doppelmembrane mit einem inneren Luftüberdruck von  $100 \text{ mm H}_2\text{O}$  eingespannt. Dadurch entsteht eine Rahmenbelastung von  $8 \text{ m/t}$ . Der maximale Membranenabstand beträgt  $10 \text{ m}$ . Die Luftdruckzuführung erfolgt mittels eines Aufpumpschlauches von Durchmesser  $250 \text{ mm}$ , der in einer Hallenstütze untergebracht ist. Die Windsteifigkeit der Halle wird durch Diagonalseilverstrebungen zwischen den Stützen erreicht. «Sogweiche» Stellen der Luftdruckhülle an den Ecken werden durch die Eckausrundungen vermieden.



1



2



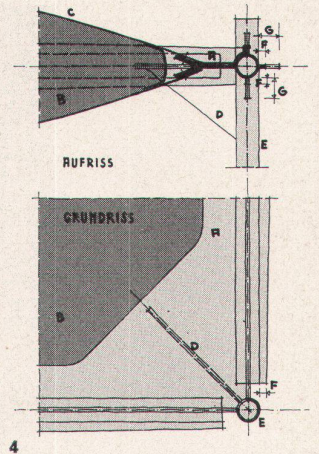
3

Abminderung beziehungsweise Vermeidung von Lufthüllendefekten: Die Aufpumpvorrichtung ist mittels eines Druckmeßgerätes an ein Notstromaggregat angeschlossen, also unabhängig von einem eventuellen Stromausfall.

Die Hülle ist im Innern in Zellen aufgeteilt, so daß bei einem Defekt nur eine Zelle ausfällt und die Konstruktion noch im Gesamten wirkt.

Die Kunststoffmembrane ist nach dem Prinzip der schlauchlosen Bereifung für Kraftfahrzeuge konstruiert: bei kleinen Lochbeschädigungen schließt sich die entstandene Öffnung selbständig.

Joseph Weber



4

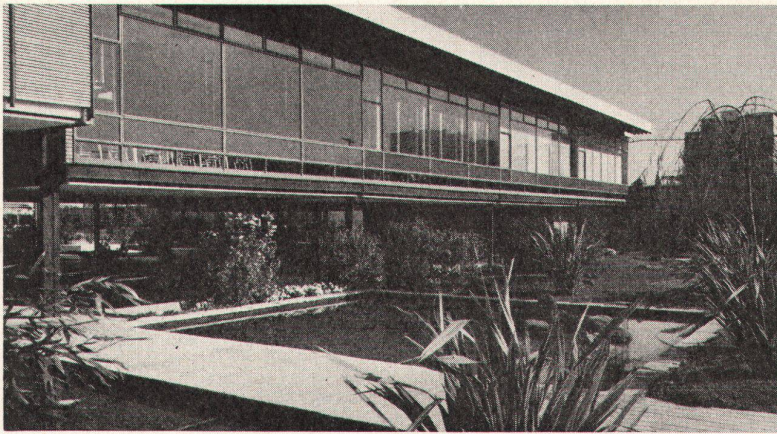
Projekt für eine Bauausstellungshalle in Paris

1 Gesamtansicht im Modell

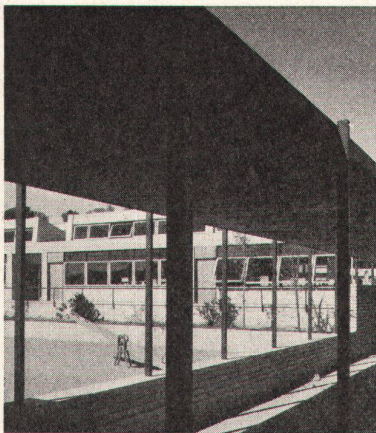
2 Modellkonstruktion des Hallendaches

3 Detail des Modells mit einer überdachten Haleneinheit zur Verdeutlichung der Entwicklung in zwei Geschossen

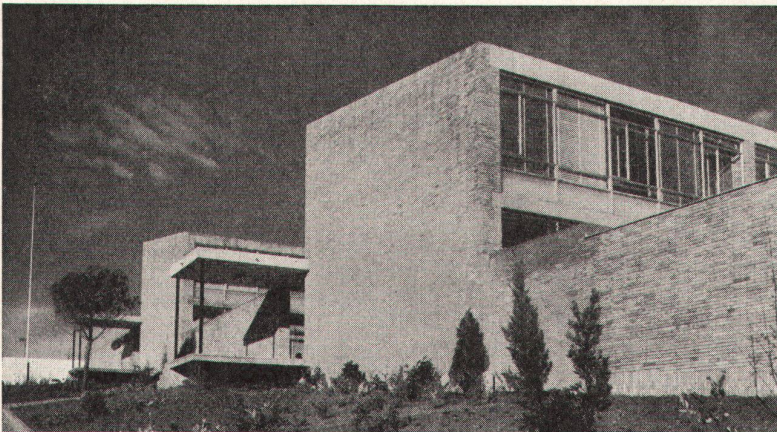
4 Konstruktion des Hallendaches  
 A Randträger und Regenrinne  
 B Luftdruckkissen  
 C Kunststoffmembrane  
 D Eckkonsole  
 E Stütze und Regenabflußrohr  
 F Verstärkung Trägerecke  
 G Verstärkung Trägermitte



1



2



3

1 Kindergarten in Valencia. Architekten: Fernando Martínez García-Ordóñez und Juan María Dexeus Beatty

2 Internatsschule in Aravaca. Architekt: Francisco Javier Carvajal Ferrer

3 Schule in Somosaguas, Spanien. Architekten: Rafael de la Joya, Manuel Barbero Rebolledo

Photos: 1 Finezas, Valencia; 3 L. Ximenez, Madrid

### Moderne Schulgebäude in Spanien

Innerhalb der wirtschaftlichen Entwicklung Spaniens hat die Ausbildung der Jugend eine einzigartige Bedeutung. Aus diesem Grunde sind die sozialen Bauten neben dem sozialen Wohnungsbau eines der Betätigungsfelder, dem die jungen spanischen Architekten größtes Interesse entgegenbringen.

In der Nummer 6/1962 des WERK, die der jungen spanischen Architektur gewidmet ist, wurden schon einige Beispiele, die auf diesem Gebiete von Interesse sind, gezeigt. Im folgenden bringen wir

drei der neuesten Arbeiten der Schularchitektur in Spanien.

Den normalen Problemen, die der Architekt im Falle eines Schulbaues zu lösen hat, wie gute Beleuchtung, Lüftung der Hörsäle, Erreichung eines verbindenden Milieus, Schalldämmung usw., kommt beim spanischen Architekten noch ein weiteres Problem hinzu, nämlich das Klima.

Die in Spanien reichlich vorhandene Sonne verschafft einerseits große Vorteile, wie die vorteilhafte Ausnützung der Außenräume für Freizeit und Unterricht, ferner die Möglichkeit der direkten

Verbindung der Lehrräume nach außen hin und einiges andere mehr; aber andererseits hat sie auch einige Unannehmlichkeiten zur Folge, wie die Notwendigkeit, die Innenräume der Klassenzimmer gegen übermäßige Sonne zu schützen. Die Lösungen können in der Wahl der Hauptausrichtung nach Osten bestehen oder darin, einen wirksamen Schutz gegen die Sonne mittels starker Vorbauten oder Sonnenblenden zu schaffen, wenn das Gebäude nach Süden hin orientiert ist.

In der Grundschule in Valencia, von Fernando Martínez García-Ordóñez erbaut, wurden in einem Block von verschiedenen Höhen auf Säulen die Klassenräume für die Schüler mittleren Alters errichtet, ferner die Büroräume und die Kapelle gruppiert, während für die kleineren Schüler vier Pavillons mit einem Stockwerk vorgesehen wurden. Der Schutz gegen die Sonne wurde in einigen Zonen durch starke Vorbauten und in anderen durch verstellbare Außenjalousien erreicht.

Der Architekt Javier Carvajal hat in Aravaca bei Madrid eine Schule für Grund- und Mittelausbildung mit einer Aufnahmefähigkeit für 560 Schüler erbaut. Jeder der Klassenräume der Grundschule besitzt eine Zone für den Unterricht im Freien. Der Schutz gegen die Sonne wurde durch starke Vorbauten erreicht. Die Klassenräume, einem strengen pädagogischen Kriterium folgend, haben kleine Abmessungen und sind für höchstens 23 Schüler bestimmt.

Ebenfalls in der näheren Umgebung von Madrid, in Somosaguas, haben die Architekten Rafael de la Joya und Manuel Barbero eine Grund- und Mittelschule projektiert, die, in ein- und zweistöckige Pavillons aufgeteilt, unter sich, durch weite Vorhallen, die einen angenehmen Schutz gegen die Sonne bieten, verbunden sind. In den nach Süden orientierten Zonen wurde der Sonnenschutz durch Backsteingittermauern und durch Sonnenblenden aus Aluminium verwirklicht. Alle drei Schulgebäude haben sehr ähnliche Bauwerkstoffe, wie Backstein, Eisen und Stahlbeton. César Ortiz-Echagüe

## Wettbewerbe

(ohne Verantwortung der Redaktion)

### Entschieden

#### Schulhaus für die Fortbildungsabteilung der Mädchenrealschule in Basel

Das Preisgericht traf folgenden Entscheid: 1. Preis (Fr. 7000): Walter Wur-