

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 22 (1968)

**Heft:** 8: Naturwissenschaftliche Institute und technische Schulen = Instituts de sciences naturelles et écoles polytechnique = Scientific institutes and technical schools

**Rubrik:** Forum

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

# F O R U M Coquille

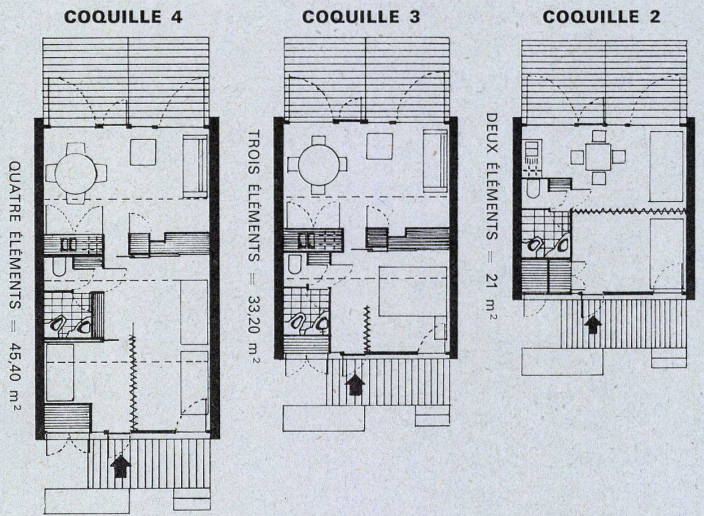
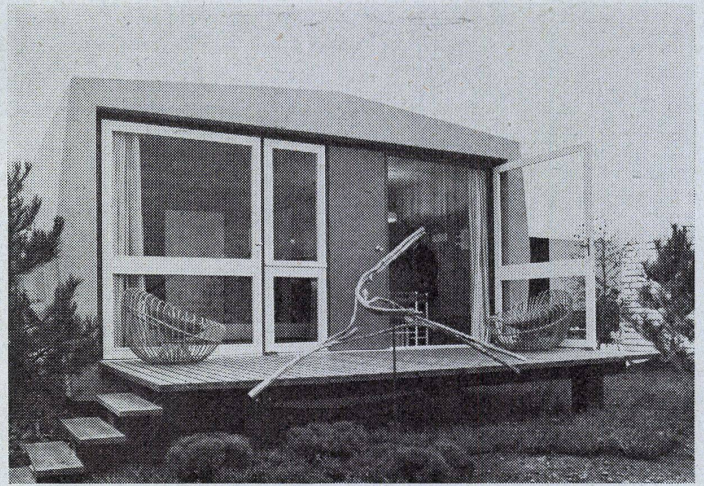
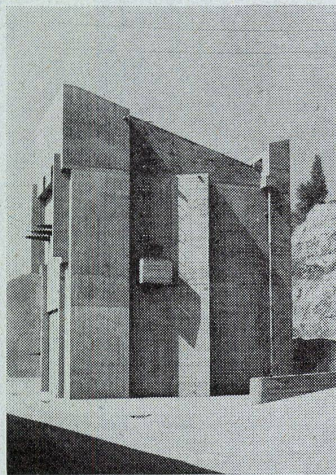
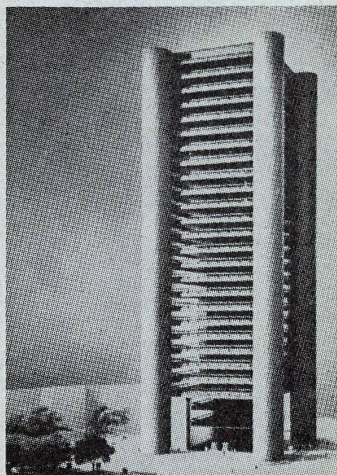
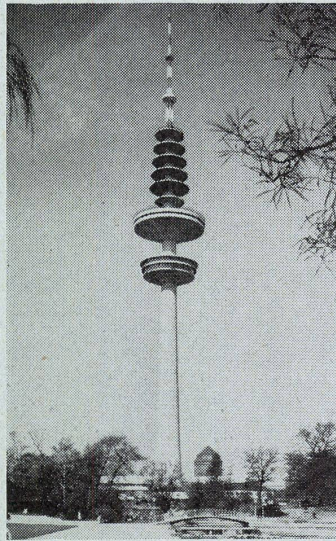
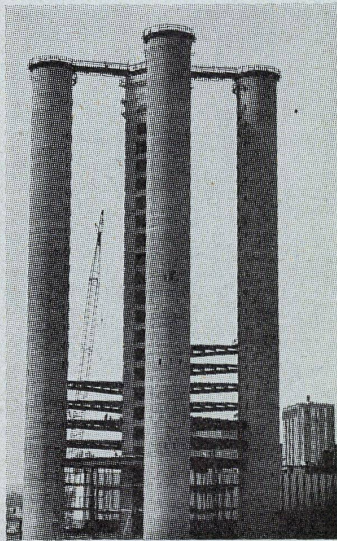
In der Fabrik hergestellte Ferienhäuser aus Frankreich  
 Entwurf: Dirk Jan Rol

In einer Fabrik in der Nähe Jeumonts werden diese Ferienhäuser hergestellt. Nach Auftragseingang werden sie in einzelnen Abschnitten (2,44x5,70 m) auf Speziallastwagen verladen, zur Baustelle gefahren, innerhalb eines Tages montiert und mit den Einbauten versehen. Auf Wunsch kann das Haus ohne Schwierigkeit demontiert und an einen neuen Platz transportiert werden. Mehr Schwierigkeiten dürfte dabei die Beseitigung des gemauerten Sockels verursachen, es sei denn, man darf ihn dem langsamen Verfall überlassen.  
 Zur Konstruktion und Anordnung: Beplankte Holzrahmen mit Steinwolleisolation und Kunststoffüberzug (innen abwaschbar).

## Turmbau zu New Haven

Kevin Roche, John Dinkeloo and Associates entwarfen dieses Monument, das derzeit – wie unser Bild zeigt – in New Haven/Connecticut realisiert wird. Vier zylindrische Türme aus Beton, die Liftschächte, Treppen, WC und Nebenräume enthalten, werden mittels Gleitschalung erstellt. Anschließend sollen sie mit vornehm dunklen Klinkern verkleidet werden und die Stahlroste der Geschoßflächen tragen.

Nach Fertigstellung werden die Zweckerfüllung und Tausende von hastenden Angestellten dieses expressive Denkmal zu einem schlichten Bürogebäude herabwürdigten. Dem Spaziergänger jedoch erlaubt die großzügige Plaza, die den Hauptteil des Grundstückes einnimmt, ein ungestörtes Erlebnis. (Bild Forum)



## Telemichel

Der Hamburger Fernmeldeturm wurde eröffnet.

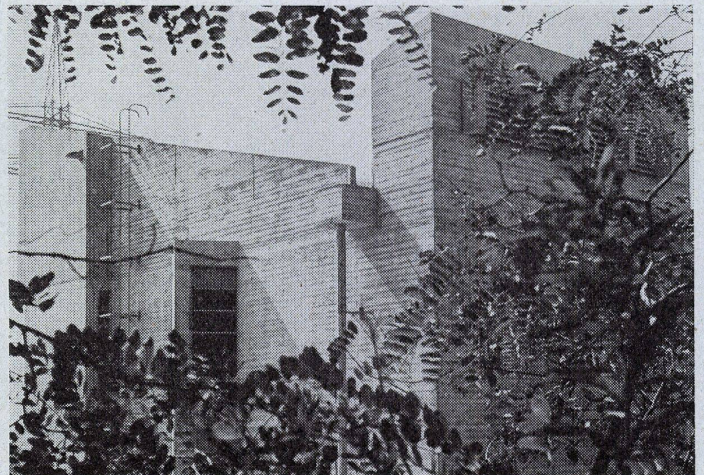
Rechtzeitig zu den Osterfeiertagen konnte der Hamburger Fernsehturm nach mehrjähriger Bauzeit der Öffentlichkeit übergeben werden. Der 270 m hohe Stahlbetonturm, im Volksmund »Telemichel« genannt und als Wahrzeichen Hamburgs bereits anerkannt, trägt neben Funkeinrichtungen und den dazu notwendigen Plattformen auch ein großes Restaurant und Aussichtsplattformen.

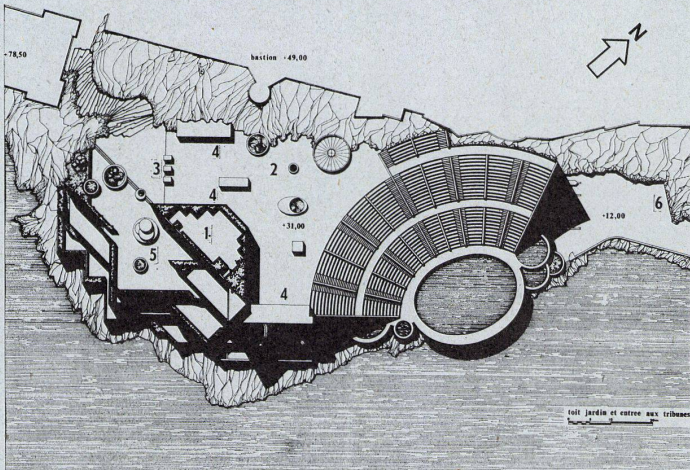
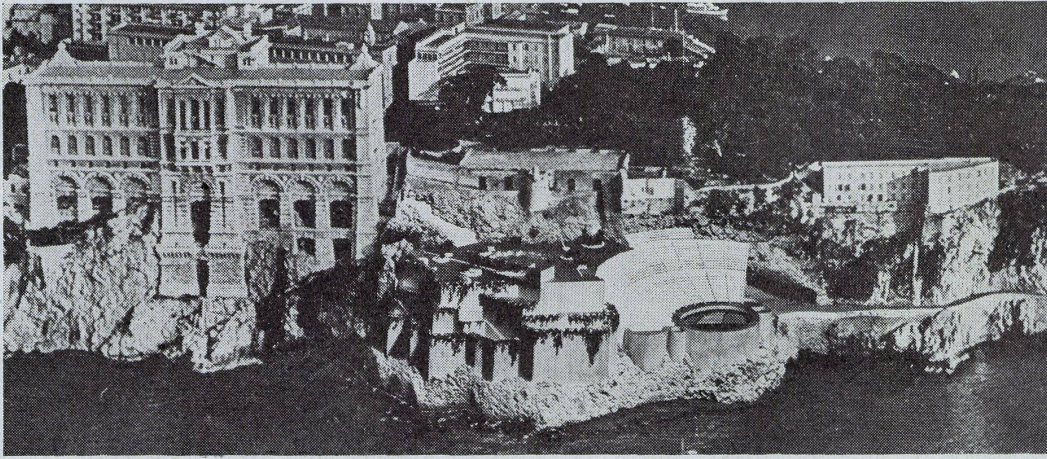
## Trafostation

Arch. Barbara und Fritz Wilhelm, Lörrach

Die Energiezentrale der Zementfabrik in Kleinkems wurde – bei einer Zementfabrik selbstverständlich – aus Beton hergestellt.

Das Gebäude hat wegen seiner Lage an einem Westhang und der damit verbundenen starken Sonneneinstrahlung keine Öffnung an der Süd- und Westseite. Das Gebäudeinnere wird durch Ost- und Nordfenster beleuchtet und durch starre Metalljalousien belüftet.





## Marinarium Monaco

Arch. Manfredi Nicoletti, Rom

In der Nähe des monegassischen, ozeanographischen Museums soll, einem Projekt Manfredi Nicolettis zur Folge, ein Bauwerk realisiert werden, das außer der wissenschaftlichen Erforschung des Verhaltens der Delphine auch der Weiterbildung und ein Amüsement eines freizeitbewußten Publikums sowie der Verringerung der Parkraumnot dienen soll.

Diesem Marinarium vergleichbare, über das Leben der Delphine informierende, Einrichtungen bestehen bereits in den USA, in Japan und England. Zumeist sind diese Institutionen jedoch als zirkusähnliche, touristische Attraktionen angelegt. Eine Auffassung, die in Monaco ebenso vermieden werden soll wie die wissenschaftliche Forschung ohne Kontakt mit der Öffentlichkeit.

Das Marinarium besteht aus vier Bereichen

- dem öffentlichen Amphitheater,
- den Delphinbecken (Haupt- und Nebenbecken),
- den allgemeinen Publikumsbereichen

- und den Servicebereichen der Delphine mit Wasseraufbereitung, Nahrungsmittellager und von der Forschung genutzten Räumen.

Das Marinarium ist ein Teil des Baukomplexes, zu dem noch Promenaden, bepflanzte Terrassen, ein Restaurant und eine mehrgeschossige Parkgarage gehören. Letztere ist im Sockel, hinter und unter den Bereichen des Marinariums angeordnet.

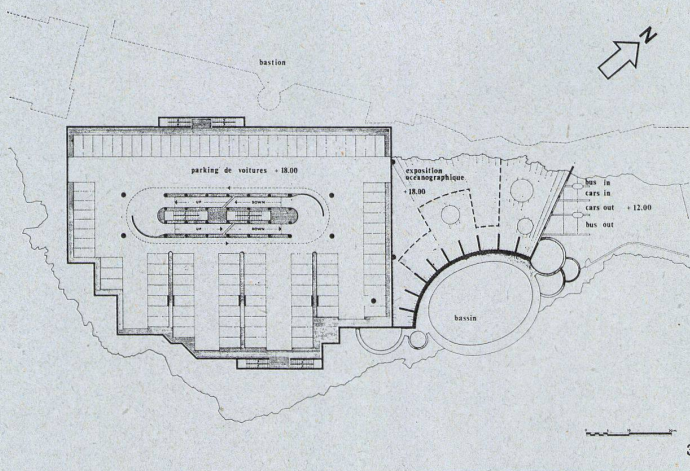
Die Kombination von an sich heterogenen Nutzungen unterschiedlicher Nutzungszyklen sichert die Wirtschaftlichkeit des gesamten Komplexes. Über die Sicherstellung der Finanzierung hinaus beeinflussen sich die unterschiedlichen Nutzungen in dem Sinn, daß

- das Parkhaus außerhalb des durch die Vorführungen des Delphinariums und die Touristensaison bedingten Spitzenbetriebes als öffentliches Parkhaus genutzt wird,
- die öffentliche Nutzung des Parkhauses wiederum die Besucherfrequenz des Marinariums dadurch vergrößert, daß Besucher herangeführt werden, die z. B. den Weg zu einer derartigen Institution, die außerhalb des Zentrums läge, scheuen würden,
- die Nutzung des Terrassenrestaurants und der mit Elementen eines botanischen Gartens angereicherten Promenaden ebenfalls mit der des Marinariums und des Parkhauses verknüpft sind.

1 Fotomontage, links das Ozeanographische Museum, im Hintergrund der Hafen Monacos.

- 2 Grundriß der Zugangsebene.
- 1 Dachgarten des Restaurants
  - 2 Promenade und Botanischer Garten
  - 3 Kasse
  - 4 Zugang aus dem Parkhaus
  - 5 Restaurantterrasse
  - 6 Aufgang des Zufahrtunnels

3 Normalgeschoß, rechts von der Parksebene sind Räume für ozeanographische Ausstellungen angeordnet.



## Die Stadtstraße von morgen

Die Passavant-Werke (Michelbacher Hütte) hatten in Zusammenarbeit mit dem Rat für Formgebung einen Wettbewerb »Die Stadtstraße von morgen« ausgeschrieben. Es war die Aufgabe gestellt, für einen Umbau bestehender verkehrsreicher Straßen (Einkaufsstraßen) unserer Großstädte Lösungen zu finden, die einen fließenden motorisierten Fahrverkehr und einen von diesem ungestörten Fußgängerverkehr ermöglichen.

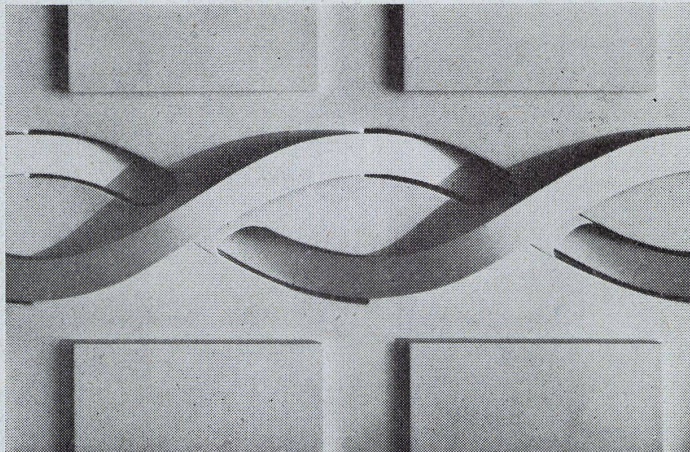
Zu dem Wettbewerb waren sechs deutsche Architekten und Designer aufgefordert. Zur Jury waren bestellt: Ulrich Conrads, Redakteur der »Bauwelt«, H. Körner, Direktor der Passavant-Werke (Michelbacher Hütte), Hermann Mäckler, Frankfurt, Wendel Rolli (bei Robert Bosch GmbH), Stuttgart, Sievers, Professor für Städtebau an der TU Berlin, R. W. Schaaf vom Amt für Verkehrswesen in Wiesbaden, der Grafiker Anton Stanowski, Stuttgart. Es kamen also in der Jury alle Gesichtspunkte, unter denen das Problem zu beurteilen ist, zu Wort. Um so schwerer wiegt ihr einstimmiger Beschluß, den Preis von 10000 DM der »Planungsgemeinschaft für neue Formen der Umwelt« der Architekten Hermann Goepfert und Johannes Hölzinger in Frankfurt am Main und Bad Nauheim zu verleihen.

Das von den Preisträgern eingereichte Projekt läßt die Fahrkörper beider Fahr-

bahnen in Form einer Sinuskurve von der einen zur anderen Straßenseite über- und untereinander hindurchschwingen. Das Pendeln von einer Straßenseite zur anderen in der selben Fahrtrichtung ermöglicht sowohl einen kreuzungsfreien fließenden Fahrverkehr wie die Einmündung in die Seitenstraßen. Durch das Anheben und Absenken der Fahrbahnen bleibt fast der ganze Straßenraum dem Fußgänger zu einer bis auf die Einmündungen in die Seitenstraßen als vom Fahrverkehr ungefährdete Fläche erhalten.

Das Projekt ist auf der diesjährigen Triennale in Mailand ausgestellt. Man wird es auch ausführlich studieren können in dem Heft »Die psychodynamische Straße«, das die Planungsgemeinschaft herausgegeben hat. In ihm sind alle Fahrsysteme und die sich daraus ergebenden technischen, sozialen und ästhetischen Möglichkeiten aufgezeigt. Erfreulicherweise sind die Firmen Passavant und Krupp bereit, das Projekt weiterzuentwickeln, das zu den bemerkenswertesten realisierbaren Vorschlägen zur Lösung der Verkehrsprobleme in unseren Großstädten gehört. H. E.

Modellfoto des Projekts der Architekten Hermann Goepfert und Johannes Hölzinger (Längenmaß auf 1/4 verkürzt).



## Botanischer Garten Edinburgh

Arch. G. A. Pearce  
Ministry of Public Building and Works

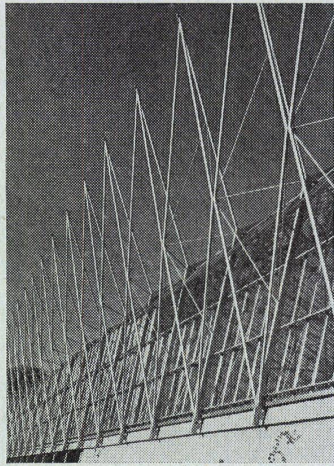
Im Botanischen Garten Edinburghs entstand eine Gruppe von Pflanzenhäusern, die interessante konstruktive Charakteristika aufweisen, die den Vergleich mit den vor der Jahrhundertwende entstandenen Gewächshäusern Paxtons und Turners nahelegen.

Während in den erwähnten historischen Bauten Tragwerk und Raumabschluß in einer gemeinsamen Ebene lagen bzw. einander durchdrangen, ist das Tragwerk der neuen Bauten konsequent vom Raumabschluß getrennt. Wegen der mit dem Klima im Inneren verbundenen Korrosionsgefahr wurde das Tragwerk völlig nach außen verlegt.

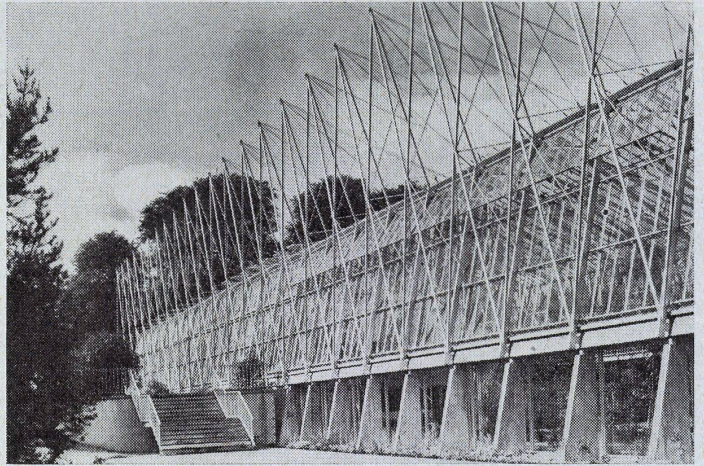
Um einen freien Innenraum von gut nutzbarem Querschnitt zu erhalten, wählte man eine Konstruktion aus im Grundriß V-förmigen Rahmen, deren sonst steife Ecken durch außenliegende Druckglieder und Spanndrähte ersetzt wurden. Die Spannweite der Rahmen ist ca. 15 bzw. 18 m. Die Röhre der Druckglieder haben einen Durchmesser von 7,6 cm, die Aussteifungen 1,9 cm. Die Rahmen haben einen rechteckigen Querschnitt von 15,3×7,6 cm. Die Spanndrähte sind aus rostfreiem Stahl, 0,65 cm  $\phi$ .

Ein Problem bei der Bemessung war die Wahl der nötigen Vorspannung (Wind- und Temperatureinflüsse). Das Verhältnis von Biegesteifigkeit der Rahmen und Vorspannung der Zugglieder wurde mit Hilfe eines 1:1-Modells und elektronischer Datenverarbeitung ermittelt.

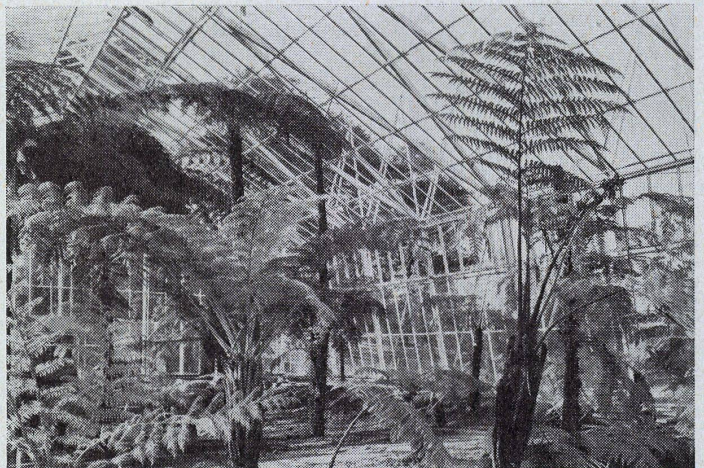
Die Konstruktion wurde noch zusätzlich durch das Rostschutzverfahren beeinflusst. Alle Teile, aus hochfestem Stahl hergestellt, wurden im Tauchverfahren galvanisiert. Da die vertikalen Druckglieder für dieses Verfahren zu groß waren, mußten sie in zwei Teilen behandelt und ausschließlich verschweißt werden. Aus ästhetischen Gründen erhielten alle Teile des Tragwerkes (die Spanndrähte ausgenommen) einen aluminiumfarbenen Schutzanstrich.



1



2

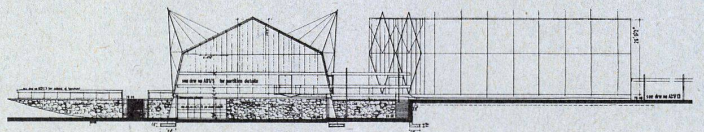


3

1, 2  
Ansichten, die Rahmen sind an Auslegern eines umlaufenden Betonkranzes befestigt.

3  
Innenraum, Zone der Farne.

4  
Schnitt und Ansicht. Der unterschiedlichen Ebenen des Terrains wegen wurde ein Teil des einen Gebäudes auf eine Unterkonstruktion aus Stahlbeton gestellt. Die beiden Bauten sind durch Zwischenwände in Zonen unterschiedlichen Klimas unterteilt.



4

## Großmarkthalle in Japan

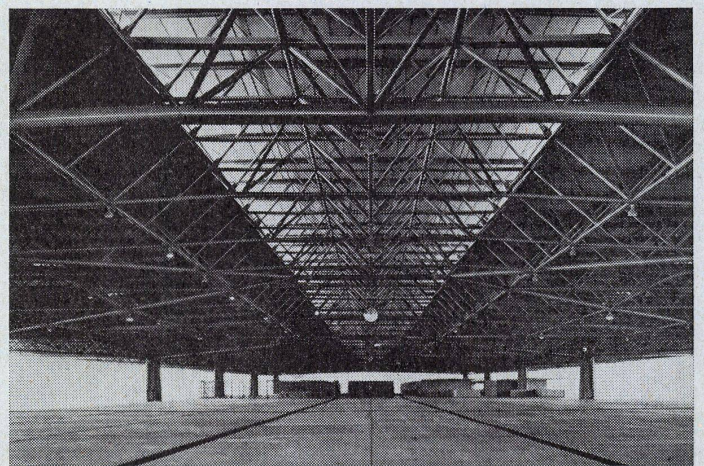
Der Funabashi-Großmarkt ist ein Teil eines Versorgungskomplexes für eine Bevölkerung von etwa einer Million in der Präfektur Chiba. Das Programm wird durch Bürogebäude, für Verwaltung und Ein- und Verkäufer, Kühlhäuser, Bananenlager und Weiterverarbeitungsbetriebe ergänzt.

Die Forderung nach variabler Nutzfläche, die auf nicht festgelegten Wegen von Lastwagen befahren werden kann, führte zu einer Lösung mit minimaler Stützenszahl. Der Großmarkt bedeckt eine Fläche von 22 000 m<sup>2</sup> (252×90 m Ausdehnung). Die Dachfläche ist aus 12 quadratischen Dachelementen mit einer Kantenlänge von je 42 Metern zusammengesetzt. Jede der 12 Stützen trägt 1800 m<sup>2</sup> Dachfläche. Die Dachelemente sind als räumliche Tragwerke aus Stahlrohren konzipiert,

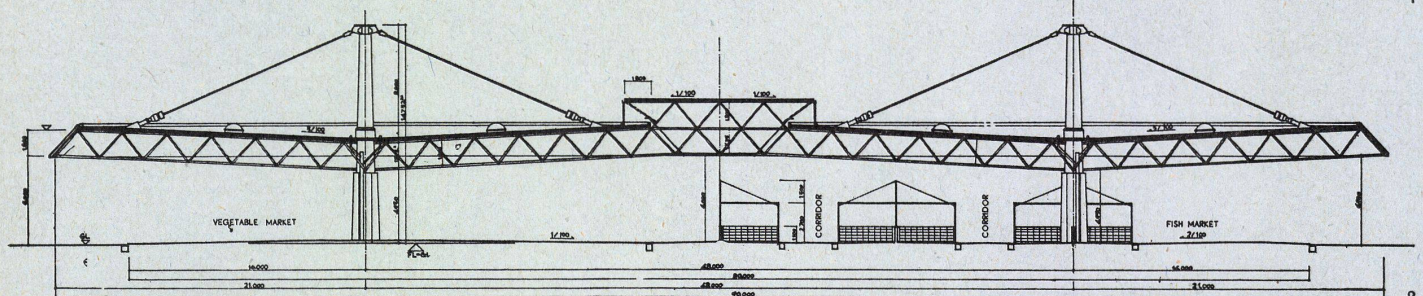
die ihre Lasten im zentralen Bereich direkt an die Mittelstütze und in den Randzonen über Zugglieder an die Stütze abführen. Ursprünglich war beabsichtigt, die Tragwerke zu ebener Erde herzustellen und sie anschließend nach Art des Lift-Slab-Verfahrens hochzuwinden. Die Sicherheitsvorschriften zwangen jedoch zum konventionellen Weg des Zusammenbaues auf einem Gerüst. (Abb. Japan Architect)

1  
Ansicht. Zur Beleuchtung sind Lichtkuppeln und ein Oberlichtgaden im zentralen Bereich vorgesehen.

2  
Querschnitt durch die Anlage. Im rechten Bereich (Fischmarkt) sind bereits Fahrspuren und leichte Einbauten vorgeschlagen.



1



2

## Licht-Display

Eine Skulptur von Livinus van de Bundt

Anstelle des obligaten künstlerischen Schmuckes wurde auf dem Dach des neuen Verwaltungsgebäudes des Arnheimer Elektrizitätswerkes eine Licht-Skulptur realisiert, die die Funktionen, Imagebildung, Reklame und Herstellung einer Beziehung zum Zweck des Hauses erfüllt.

Im Etat für das neue Verwaltungsgebäude war 1% der Baukosten für ein Kunstwerk vorgesehen, das an oder auf dem Verwaltungsgebäude aufgestellt werden sollte.

Auf Vorschlag des Architekten erhielt der Grafiker Livinus van de Bundt den Auftrag, mit automatisiertem Licht eine Skulptur zu schaffen. Der Dachaufbau, der Klimaanlage und die Motorkammer der Aufzüge enthält, eignete sich ausgezeichnet als Kern einer solchen Skulptur.

Livinus van de Bundt ließ diese Dachstruktur mit ca. 9 m hohen vertikalen Tafeln verkleiden, deren Form und Aufbau eine reiche Verschiedenheit für Beleuchtungsmöglichkeiten bot. Die zu beleuchtende Fläche ist an jeder Seite 32 m<sup>2</sup> groß. Die Skulptur wird von drei Seiten aus insgesamt 216 Preßglasreflektorlampen 150 W/220 V beleuchtet, die meisten Leuchten sind mit roten, grünen, gelben und violetten Farbfiltern ausgerüstet. Der erforderliche Lichtstrom wurde auf eine Leuchtdichte der Skulptur von ca. 40 cd/m<sup>2</sup> bei weißem Licht bemessen.

216 Lampen wurden nach Farbe und Anordnung auf 16 Gruppen verteilt, von denen jede unabhängig von den anderen betrieben werden kann. Die Lichtschau wird mittels eines Programmierers, der Art, wie sie für das Schlagen von Uhren eingesetzt werden, geschaltet. Diese

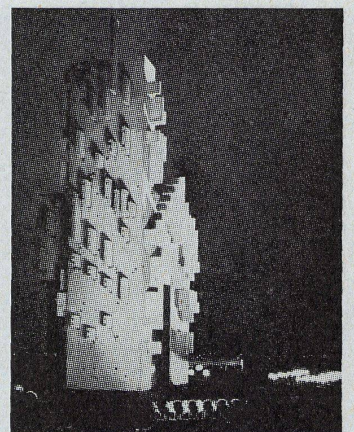
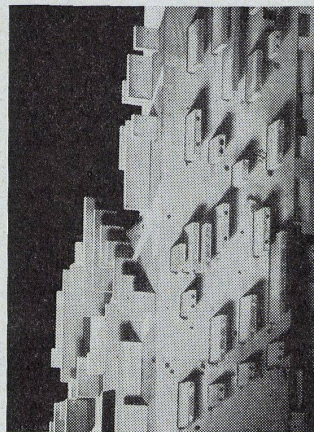
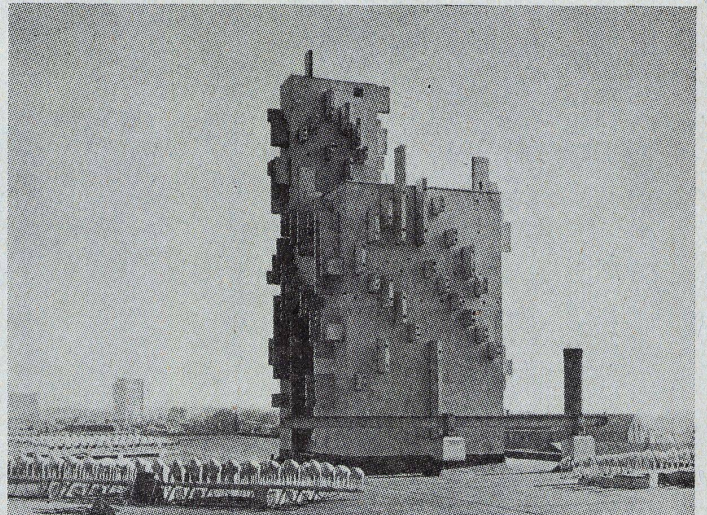
Vorrichtung hat 2x16 Schalter, die von einem ständig umlaufenden Lochband gesteuert werden.

Die Lichtschau wird täglich gleichzeitig mit der Straßenbeleuchtung eingeschaltet und brennt, bis diese um Mitternacht verlöscht. Vier Minuten vor der vollen Stunde zeigt die Lichtschau ein bestimmtes Programm. Genau zur vollen Stunde läuft eine Reihe von Lichtblitzen ab, deren Anzahl der jeweiligen Zeit entspricht. Dreizehn Minuten nach der vollen Stunde beginnt ein anderes Lichtprogramm, das zwei Minuten dauert und dem bei Erreichen der Minutenziffer 15 ein Lichtblitz folgt. Bei 27 Minuten folgt ein Dreiminutenprogramm, mit 2 Lichtblitzen auf Minutenziffer 30. Bei Minutenziffer 43 wieder ein Zweiminutenprogramm, bei Minutenziffer 45 drei Lichtblitze.

1-3

Die Struktur der Plastik ist relativ fein, so daß diese aus größerer Entfernung nur mehr unscharf wahrgenommen wird. Die Aufstellung in einem Park oder auf einem Platz wäre der Plastik sicher besser bekommen.

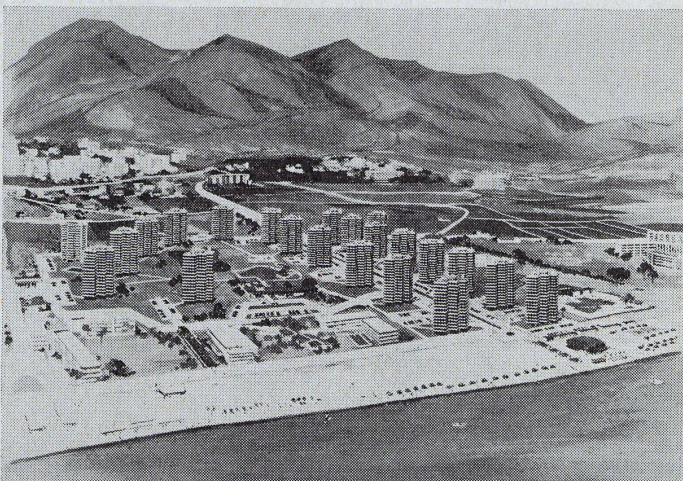
(Internationale Lichtschau)



## Freizeit und Spekulation

Das Playamar-Projekt wird erheblich ausgeweitet. »Playamar, ein »de-luxe-Appartementhaus-Projekt in Torremolinos, entwickelt sich zu Spaniens größtem und luxuriösestem Immobilienprojekt in privatem Besitz. Das gegenwärtige Projekt, von einer Investmentgesellschaft zum Verkauf angeboten, wird sich um mehr als das Doppelte vergrößern; das Gesamtprojekt wird anstelle der ursprünglich geplanten 9 Gebäude 21 Appartementhäuser umfassen. Die Skizze zeigt die Playamarprojekte I und II in Fertigstellung sowie die verschiedenen, dem Gesamtprojekt angehörenden Nutznießungen.«

Soweit die entsprechende Pressemitteilung. Offen bleibt die Frage, ob diese Anhäufung von Ferien-Silos, die den Wohnsiedlungen, die uns im Alltag begleiten, an Einfallslosigkeit kaum nachsteht, zur »Nutznießung« anregt? Sollte der Verkauf die Erwartungen übertreffen, dürfte es den einfallsreichen Architekten nicht schwerfallen, die Siedlung zu erweitern. Als Anregung: man könnte doch noch einige Reihen gleichartiger Häuser anfügen.



## Nutzungswechsel

Daniel Burnhams monumentales Bahnhofgebäude, 1902-1908 in Washington erbaut, soll einer neuen Nutzung als Touristenzentrum zugeführt werden. Nach fast sechsjährigen Studien wurde von einer interdisziplinären Gruppe vorgeschlagen, das Bahnhofgebäude mit einem viergeschossigen Parkhaus zu kombinieren und im alten Gebäude

Aufenthaltsräume, Restaurants, Informationsdienst, Kindergarten, Studentenheim, Vortrags- und Theatersäle unterzubringen. In der Haupthalle soll eine 360° Rundumprojektion (Cyclorama) die Sehenswürdigkeiten Washingtons präsentieren. 50 000 Besucher am Tag können dort Washington erleben – ohne die Stadt selbst zu betreten.

