

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 51 (1964)
Heft: 10: Terrassenhäuser

Rubrik: Bauchronik

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: 26.11.2024

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

Fragment

Die Ecklösung

Was saubere Lösungen sind, weiß allenfalls auch ein Chemiker; aber was Ecklösungen sind, versteht nur der Kenner. Nicht für alle Architekten ist die Ecklösung ein Problem. Diejenigen, welche der Mauer ein gewisses Volumen zubilligen und den Beschauer auch spüren lassen, daß sie mit gewichtigem Material arbeiten, kommen ohne Schwierigkeit um die Ecke. Eine Ecklösung braucht es erst, wo platonische Architektur betrieben wird, deren reines Kalkül dann durch die Erdschwere der Wirklichkeit und die Tücke des Objekts gestört wird. Denn ganz ohne Volumen ist selbst die Aluminiumplatte nicht.

Man baut den Grundriß auf einen Punktraster auf; dann hängt man auf das Rastermaß genormte Fassadenteile davor, die um die eigene Dicke aus dem Raster hinaustreten. Deshalb ist an der Ecke das äußerste Fassadenelement um seine Dicke zu schmal; es ergibt sich bis zur Anschlußplatte ein Spalt – und dessen Motivation ist dann eben die Ecklösung. «Unheimlich konsequent», lautet das Lob der Kenner.

Knifflig wird das Problem speziell bei Arkaden: die vordere Fassade steht auf ihrem Pfeiler, die Seitenfassade auf dem ihren, und die Hausecke steht auf nichts. Der wichtigste Punkt im Rasterfeld bleibt unmarkiert. Keine Angst: kaum einer merkt die dünne Stelle. Insofern sind die heutigen Platoniker besser dran als jene vor 400 Jahren, als das ganze akademische Italien über die Ecke der Bibliothek von San Marco debattierte und Kardinal Bembo dazu vier Gutachten einholte. Sansovino rettete die Konsequenz durch eine kleine Inkonsequenz, welche dann auch die Pedanten zufriedenstellte. Sie wirkt so gelöst, daß die modernen Akademiker auf dem Weg zur Biennale gar nicht beachten, daß hier die Lösung der Ecklösung ist. L.B.

Bauchronik

Der Opernbau von Sydney

Architekt: Jörn Utzon, Dänemark

Australien hatte nie ein ständiges Theater, und das Argument, daß das Volk zuerst sanitäre Einrichtungen und Wohnungen haben müsse, war zu ent-

scheidend in einer rasch wachsenden Gemeinschaft, die von den europäischen Kulturzentren 12000 Seemeilen entfernt war. Das Flugzeug mußte erst diese Entfernung überbrücken, bevor weitere Kreise ihre Ansichten dahin änderten, daß ein kulturelles Zentrum gleichermaßen nötig sei.

Im Jahre 1947 setzte sich der damalige Dirigent des Sydneyer Symphonieorchesters, Eugen Goossens, für den Bau eines Opernhauses ein; aber erst im Jahre 1954 faßte die Regierung von New South Wales unter der Premierschaft von J. J. Cahill den Beschluß, der Stadt Sydney ein Opernhaus zu geben, das der Zweimillionenstadt würdig sei und das seinesgleichen in der Welt nicht haben sollte.

Die Ansichten über die Notwendigkeit und Durchführbarkeit des Projektes gingen weit auseinander, und durch Wochen und Monate wurden Hunderte von Argumenten in Parlament und Zeitungen debattiert, von denen hier nur einige wenige erwähnt werden können: «Wo wird das Geld herkommen? Doch nicht aus des Kleinbürgers Tasche? – Wer wird die Oper öfter als einmal im Leben sehen wollen? – Wo werden die Sänger herkommen? Unsere gehen nach Übersee, wo sie viel mehr verdienen. – Sydney ist so verbaut, daß im Zentrum kein Platz für ein Opernhaus ist.»

In anderen Ländern baut man aus Regierungsgeldern und Stiftungen. In Australien gründet man eine neue Lotterie, die «Opernlotterie», mit einem ersten Preis von 100000 Pfund (etwa 1 Million Schweizer Franken). Auf diese Weise gehen dem Baufonds alljährlich etwa 2,5 Millionen Pfund zu. Während das Volk sein Vergnügen hat, schreitet der Bau schuldenfrei vorwärts, und das Geld kommt nun tatsächlich aus des Kleinbürgers Tasche, ja er gibt es freiwillig.



“And dearie, tell Mr. Utzon not to worry, we’re behind him.” Karikatur von Molnar

Diese geniale Finanzierung ist jedoch nicht die einzige Überraschung, die der Australier am Opernbau erlebt hat und noch erleben wird. Da war zunächst der internationale Projektwettbewerb, den der *Däne Jörn Utzon* gewann. Als die 223 Projekte in einer öffentlichen Ausstellung besichtigt werden konnten, brachen gleichzeitig zwei Stürme los: einer der Entrüstung und ein anderer der Begeisterung. Aber unbeirrt durch den Meinungs-zwiespalt in Fachkreisen und in der Bevölkerung, schritt die Regierung auf dem einmal betretenen Wege weiter.

Das Projekt umfaßt weit mehr als ein Opernhaus. Im Plan sind zwei große Säle vorgesehen, der größere für Konzerte und Opern. Für Konzerte wird er 2900 Sitze haben, während er für Operaufführungen nur 1900 Personen fassen wird. Zunächst hatte man geplant, für Konzerte einige Wände zu verschieben; aber es werden nun fast 1000 Personen bei Konzerten auf der Bühne, also hinter dem Orchester, Platz finden. So wird in *einer* Halle gleichzeitig ein perfekter Konzertsaal und Opersaal entstehen. Der kleinere Saal, ebenfalls mit Drehbühne und 1900 Sitzen, wird für Kammermusik, Schauspiel, intime Oper und Vorträge verfügbar sein.

Unter dem großen Saal ist ein experimentelles Theater mit 400 Sitzen geplant, und schließlich wird ein Musiksaal für 150 Personen entstehen. Ein Terrassenrestaurant mit Hafenaussicht für 250 Personen ist ebenfalls im Gesamtplan enthalten, der insgesamt Raum für 5000 Personen vorsieht. 15 Probensäle, davon einer für großes Orchester, zahlreiche Werkstätten, Büros und Nebenräume werden einem reibungslosen Vollbetrieb dieses Riesenunternehmens dienen. Die Baustelle selbst ist vielleicht einzig dastehend. Bennelong Point ist eine Landzunge im Hafen von Sydney, die den Sydney Cove im Westen begrenzt. Genau gegenüber liegen die «Rocks» (siehe Werk 11/1963, S. 240*), mit der Hafenbrücke das Blickfeld beschließend und derzeit die Szene allein beherrschend.

Inspiziert durch die Maya-Architektur, baut Utzon zunächst eine riesige Plattform mit einer immensen, 100 m breiten Freitreppe, wobei er eine seiner Lieblingsideen verwirklicht. Diese Plattform ist die Basis, auf der die drei Einzelbauten des Projektes eben jetzt entstehen. Es ist Utzon als einzigem gelungen, zwei Säle *nebeneinander* zu projektieren, während die meisten anderen Bewerber sich den Vorteil eines einfachen und gleichwertigen Zuganges zu beiden Hauptsälen entgehen ließen.

Utzon fühlt, daß ein flaches Dach die gewaltige Horizontale der Plattform beeinträchtigen und eher störend wirken



1



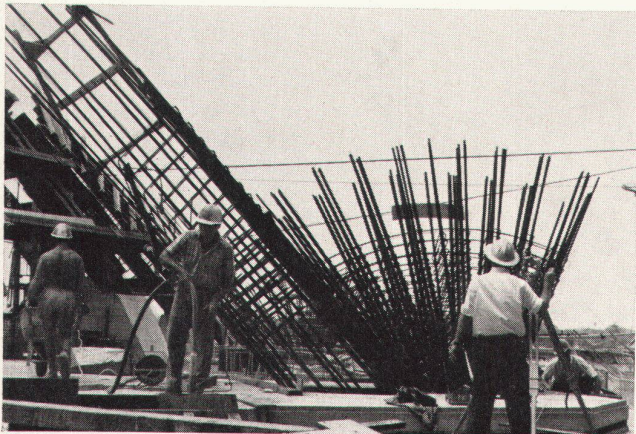
2

1 Opernhaus von Sydney, Luftbild der Baustelle

2 Die Baustelle, im Vordergrund Betonformen, darüber Freitreppe zur Terrasse, unter der Terrasse Einfahrt zur Halle

3 Ein Knotenpunkt der Hauptdächer an der Basis eines Seitendaches

4, 5 Ein Seitendach im Bau



3

würde. So erfindet er gekrümmte Flächen als Dächer, die über der Plattform «hängen» und dank ihren verschiedenen Höhen architektonisch äußerst kraftvoll wirken. Diese Aufbauten weisen keine Vor- oder Kehrseite auf; der Bau wirkt absolut gleichwertig, von welcher Seite immer er gesehen wird.

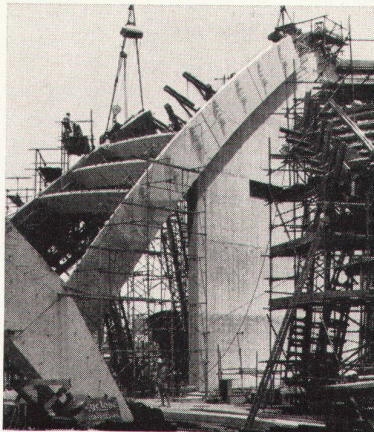
Im Augenblick sind es wieder die Baukosten, um die scharfe Kontroversen vor sich gehen. Es war vielleicht unvorsichtig, im Anfang eine Bausumme von weniger als 4 Millionen Pfund anzunehmen, denn die Einzigartigkeit des Projektes hat es mit sich gebracht, daß jedes Detail sozusagen erst erfunden werden mußte. Die Bausumme wird heute für etwa 17 Millionen Pfund geschätzt, und man mag wohl annehmen, daß am Ende die Kosten des Gesamtwerkes vielleicht sogar 20 Millionen australische Pfund betragen könnten. Aber die Baukosten werden längst vergessen sein, wenn das Opernhaus als Stolz Australiens (so sei es prophetisch) selbst die australischen Briefmarken zieren wird.

Die Bauplanung, technische Beratung und Aufsicht ist in den Händen der Londoner Firma Ove Arup und Partner, die bisher etwa 250000 Arbeitsstunden für dieses Projekt aufgewendet haben. Ein Modell wurde 18 Monate lang an der Universität Southampton geprüft. Da an der sehr exponierten Baustelle am Hafen die Winddrücke nicht ohne weiteres voraus sagbar sind, mußten besondere Windtunnelversuche unternommen werden, an denen auch das National Physical Laboratory, London, teilnahm. Eines der Prüfergebnisse machte eine drastische Änderung der Dachformen notwendig. Das schwierigste technische Problem war, wie freie Formen in Eisenbeton massenproduziert werden können. Saariens Idlewild-Flughafenbauten waren die ersten, bei denen solche freifließende Formen verwendet wurden. Die Baumethode war jedoch orthodox, denn der Beton wurde von einem riesigen Formwerk getragen. Das letztere war unverhältnismäßig teuer. Erst Nervi hat solche

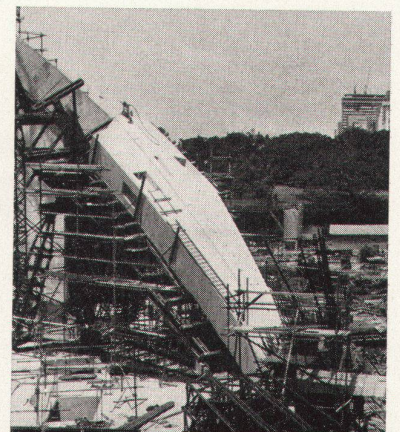
BaufORMen in Rippen unterteilt, die vorgefertigt und dann errichtet werden können oder die zu einer selbsttragenden Konstruktion ohne Nachbearbeitung zusammengesetzt werden. Diese Technik eliminierte zum erstenmal teure Schalungen. Nervis Formen sind reguläre Kugelflächen oder Paraboloide.

Utzons Originalskizzen sahen als Dächer parabolische Ellipsoide vor, die an Ort und Stelle als zweifache Schalen gegossen werden sollten, die voneinander entweder durch ein Eisenbetondia-phragma oder durch eine Stahlkonstruktion separiert waren. Diese Baumethode hätte jene riesigen Schalungen erfordert, die man zu ersparen wünschte. Außerdem fand man, daß so eine Konstruktion, in der alle Teile miteinander starr verbunden waren, zu empfindlich für ungleiche Winddrücke sei. Im Zuge der Änderungen mußten die Pfeiler und Fundamente verstärkt werden; aber demgegenüber werden die Dächer nun billiger und rationeller errichtet. Die neue Idee ist, daß nun die Dachschalen kugelförmig gestaltet werden, so daß alle, seien sie für die große oder kleinere Halle oder für das Restaurant bestimmt, aus einer einzigen Kugelfläche geschnitten werden können, deren Radius 246 Fuß beträgt. Alle ebenen Kurven aller Dachflächen werden somit Teile eines größten Kugelkreises.

Dieser Übergang zu dem Kugelprinzip hat die Gesamtkonstruktion rationalisiert. Die Dachkonstruktion jeder der drei Bauten besteht aus einigen voneinander unabhängigen Einheiten, die miteinander ausschließlich durch nichttragende Glaswände in Zusammenhang stehen werden. Jede Einheit hat eine Basis, die aus zwei Seitendächern besteht und deren tragende Eisenbetonbogen in einer Spitze zusammenlaufen. Diese Seitenbogen tragen die Seitendächer. Zu beiden Seiten dieser Seitenbogen, radial ausstrahlend, entstehen nun die Rippen der Hauptdächer, die in der Seitenansicht fächerförmig erscheinen und die einen gemeinsamen «Knoten-



4



5

punkt» an der Basis der Seitendächer haben. Dadurch, daß alle Dachteile ähnlich und aus einer Kugelfläche geschnitten sind, wurde in das Schema eine geometrische Disziplin eingeführt, die, wie schon erwähnt, das Aussehen des Bauwerkes wesentlich beeinflußt hat.

Es ist nun möglich, Eisenbeton-Formteile auf einem freien Platz unmittelbar neben dem Bau fertigzustellen und diese vorgefertigten Teile mittels der Krane nach der Baustelle zu schaffen. Diese Technik hat überdies den Vorteil, daß die Betonoberfläche einen ausgezeichneten Finish aufweist und weder Nachbearbeitung noch Anwurf oder Anstrich braucht. Die einzige Vorsichtsmaßregel ist eine gute Instandhaltung der Schalungsformen.

Die Hauptrippen, welche die fächerartigen Dachformen bilden, werden in Standardsegmenten von etwa 5 m Länge erzeugt, und jede Rippe ist bis auf ihre Länge und Lage im Raum mit allen anderen identisch. Die Segmente werden kontinuierlich gegossen, um stets zueinander passende Nachbar-Bauteile zu erhalten. Obgleich die verschiedenen Hauptdächer ungleiche Dimensionen haben, hat man so die Schalungsarbeiten fast ganz eliminiert.

Eine Standardschale wird oft bis zu 60mal benützt. Auch dieses wurde erst nach vielen Versuchen möglich. Der innere Schalungsbelag besteht aus 22-mm-Sperrplatten, die zunächst zweimal mit Polyesterharz (Resin) gestrichen wurden. Darüber kam eine Schicht aus Fiberglasmatte, auf welche wiederum zwei Lagen von Polyesterharz aufgebracht wurden. Schließlich wurde die Oberfläche geschliffen und poliert. Etwaige Schäden an dieser harten Oberfläche können nun rasch und billig ausgebessert werden.

Die so gegossenen Betonteilstücke werden mittels vier spezieller «Errichtungsbögen» an ihrer Bestimmungsstelle im Raum festgehalten. Diese Bögen sind Dreieck-Stahlrohrkonstruktionen in der Form des großen Kugelkreises von 246 Fuß Radius. Sie können hydraulisch ausgedehnt, an ihrer Basis verschoben und verschiedentlich nach Bedarf geneigt werden. Da jeweils der unterste Bogen eines Hauptdaches von dem Seitenbogen getragen wird, ist es möglich, den «Errichtungsbogen» weiter zu bewegen, sobald eine Hauptrippe fertiggestellt worden ist. Diese Errichtung der Dachrippen kann gleichzeitig an vier Stellen erfolgen. Benachbarte Betonteile werden mittels eines Epoxy-Zementfilmes wasserdicht gemacht. Diese Masse wird auf die Stoßstelle aufgestrichen, bevor das Nachbarsegment angesetzt wird.

Die drei Turmkräne für diese Arbeiten tragen eine Nutzlast von je 10 t an einem

30-m-Radius. Sie sind auf Kranbrücken fahrbar und werden diese Brücken schließlich sukzessive selbst wieder abbauen, indem sie sich nordwärts zurückziehen. Sobald ein Bausegment errichtet ist, werden provisorische Spannkabel eingezogen, und ein weiteres Segment folgt innert 24 Stunden. Nach Fertigstellung einer Hauptrippe werden die endgültigen Hauptkabel eingezogen, gespannt und mit Zement vergossen. Damit ist eine Rippe fertig, und der Errichtungsbogen kann für die nächste entsprechend verschoben werden.

Die Dächer selbst werden aus Ferrozementplatten bestehen, die mittels verborgener Bolzen mit den Rippen verschraubt werden. Diese Dachplatten werden derart fabriziert, daß die Schalungen zuerst mit weißen keramischen Kacheln ausgelegt werden; dann werden die Dachplatten mit der Außenseite nach unten gegossen, so daß sie mit den Kacheln ein einheitliches Ganzes bilden. Die Kacheln kommen aus Schweden. Sie besitzen eine Art Mattglanz, um Reflexblendung durch Sonnenbestrahlung zu reduzieren. Es wird behauptet, daß das zu verwendende Material und die Herstellungsweise der Dachplatten jegliche Instandhaltungskosten vermeiden wird.

Die Zufahrt zur Oper geschieht von der unteren Macquarie Street direkt in eine 50x100 m große pfeilerlose Halle, die unter der Plattform entstanden ist. Dort sollen Besucher abgesetzt werden, während Autos in einer bequemen U-Kurve die Ausfahrt erreichen können. Dies bringt uns zu dem wichtigen und noch nicht gelösten Problem des Parkens von Kraftfahrzeugen. Verschiedene Projekte werden derzeit besprochen. Eines betrifft eine unterirdische Anlage für 600 bis 1000 Wagen in nächster Nähe, die jedoch wegen der tiefen Baulage (unter dem Hafenniveau) ziemlich teuer wäre. Ein anderer, etwas ungewöhnlicher Vorschlag, der erst kürzlich erwähnt wurde, verweist auf eine bestehende Parkanlage für 1500 Wagen, die nachts und wochenends leersteht und die etwa 1 km von der Oper entfernt ist. Dieser Plan sieht eine unterirdische Einschiene-Schnellbahn vor, die Parkanlage und Oper verbinden soll und die ausschließlich unter dem Botanischen Garten und der «Domain» verlegt werden könnte.

Der Bau des Opernhauses wurde in drei Baustufen unterteilt. Freitreppe und Plattform, die nun fertig sind, stellen die erste Stufe dar, für die allein etwa 700 Zeichnungen notwendig waren. Dieser Unterbau wurde anfangs 1959 begonnen und im März 1963 vollendet. Augenblicklich wird an der zweiten Baustufe gearbeitet, die die sensationellen Dachkonstruktionen umfaßt. Ave Orup arbeitet an diesem Projekt mit 45 Inge-

nieuren, und die Festigkeitskalkulationen geschehen mittels Computer, denn es wäre unmöglich, das Werk in konventioneller Weise zu berechnen. Ebenfalls schwierig ist es, die Resultate der Computerberechnungen, also Dimensionen, Formen und Armierungen, zweidimensional darzustellen, wo alles dreidimensional gebaut wird. Eine Anzahl von Computerprogrammen ermöglicht diese zweidimensionale Darstellung. In anderen Worten: jeder Punkt im Raum muß durch einen Computer bearbeitet werden, um dem Konstrukteur die zweidimensionale Darstellung zu ermöglichen.

Es wird nunmehr an der dritten Baustufe, der Inneneinrichtung, vorbereitend gearbeitet, und einige Kontrakte, wie zum Beispiel für die Bühnenbeleuchtung und -maschinerie, wurden bereits vergeben. Es ist jedoch zu früh, um über dieses Stadium zu berichten.

Paul J. Grundfest

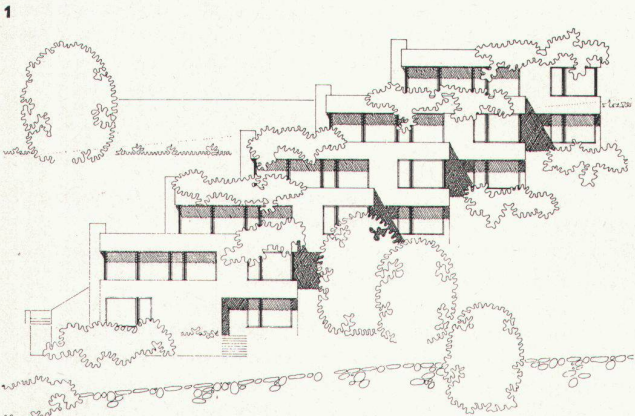
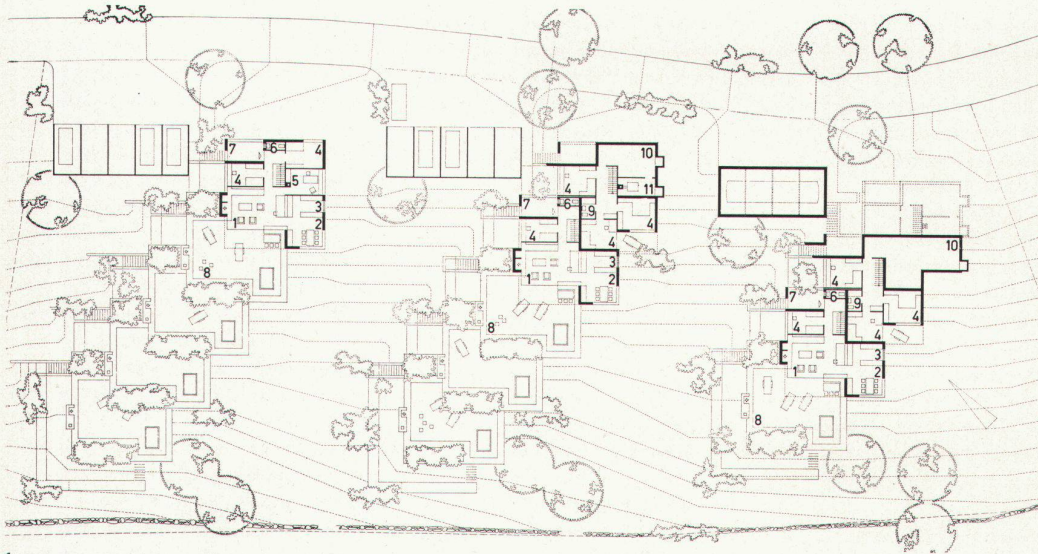
Terrassenhäuser «Im Clemenz» in Niederrohrdorf AG

Architekten: Hansjörg Loepfe SIA & Emil Hiltz SIA, Baden

Die Südflanke des Rohrdorferberges gilt als eine der schönsten Wohnlagen in der Umgebung Badens. An klaren Tagen begrenzen die Alpen den fernen Horizont, indessen die weichen Höhenzüge im Vordergrund sowie die Jurabuckel westwärts bei fast allen Wetterlagen sichtbar bleiben. Im Sommer beleben die häufigen Gewitter, deren Verlauf sich über Hunderte von Kilometern verfolgen läßt, den nächtlichen Ausblick.

Das Bestreben, alle Bewohner an den Vorzügen der Wohnlage teilnehmen zu lassen, führte zwangsläufig zum Terrassenhaustyp. Um unter Rücksichtnahme auf die ländliche Umgebung die Härte der Treppensilhouette zu mildern und in der Absicht, jedes Haus von außen klar als Baukörper in Erscheinung treten zu lassen, sind die Häuser sowohl in der Höhe als auch seitlich gestaffelt. Intern liegen die Tagesräume in engem Kontakt mit der Terrasse an bester Lage im Eingangsgeschoß; die Schlafräume verteilen sich auf den verbleibenden Rest dieses Stockwerkes und auf das Untergeschoß. Die Pflanzenbecken der Terrasse sind über den offenen Bauteilen des darunterliegenden Hauses angeordnet, womit sich eine teure Isolation umgehen läßt.

Die kräftigen Auskragungen bedingen tragende Außenwände in Eisenbeton, womit die Konstruktion zwangsläufig gegeben ist. Da die Häuser im Grundriß sich teilweise überschneiden, soll der



- 1 Wohnraum
- 2 Eßraum
- 3 Küche
- 4 Schlafzimmer
- 5 Arbeitszimmer
- 6 WC
- 7 Gedeckte Eingangsvorhalle
- 8 Terrasse
- 9 Bad
- 10 Keller
- 11 Heizung

Trittschall durch schwimmende Böden bestmöglichst eliminiert werden. Auf der Terrasse bieten sich keine diesbezüglichen Probleme, indem die Wärmesperre von 4 cm Kork gleichzeitig die Funktion der Trittschallisolation zu übernehmen vermag. Juristisch werden die Eigentumsverhältnisse mittels Servituten, wie Über-

1, 2 Terrassenhäuser «Im Clemenz» in Niederrohrdorf

1 Grundriß. Links Eingangsgeschoß oberes Haus, Mitte Eingangsgeschoß mittleres Haus und Untergeschoß oberes Haus, rechts Eingangsgeschoß mittleres Haus und Untergeschoß mittleres Haus

2 Südwestansicht der mittleren Häuserreihe

3, 4 Art and Architecture Building, Yale University, New Haven

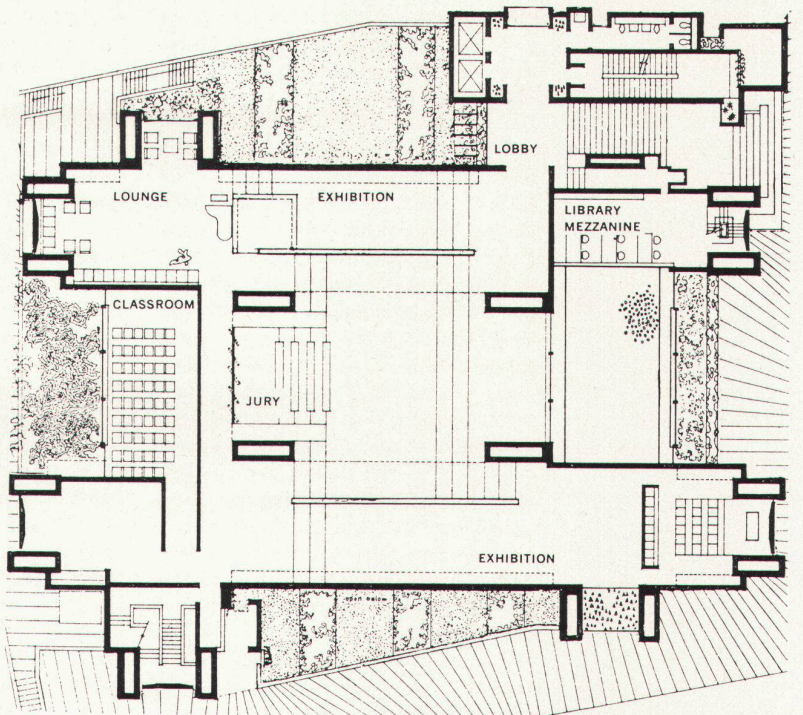
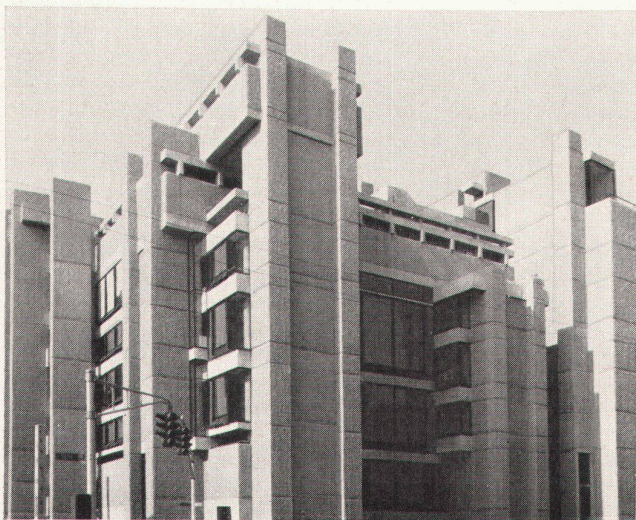
3 Außenansicht

4 Grundriß

gartung und Unterkellerungsrechte, fixiert. Die nicht überbaute Fläche wird zwar unter die Hausbesitzer aufgeteilt, soll jedoch, um ein einheitliches Bild zu gewährleisten, von einem Gärtner für alle gepflegt werden.

Art and Architecture Building, Yale University, New Haven, Conn.
Architekt: Paul Rudolph, USA

In New Haven, das sich immer mehr zu einem Zentrum der modernen Architektur entwickelt, wurde die «School of Art and Architecture» von Paul Rudolph vollendet und bezogen. Photograph Robert Perron, New Haven, sendet uns dazu die nachstehend publizierten drei Bilder. Die ausführlichsten Publikationen über das Gebäude finden sich je in den Februar-Nummern 1964 von «Architectural Forum» und «Progressive Architecture». In dieser letzteren Zeitschrift findet sich auch unter dem Titel «The Opposites: Expressionism and Formalism at Yale» eine Gegenüberstellung von Paul Rudolphs Kunstakademie und der «Yale Rare Book and Manuscript Library» der Architekten Skidmore, Owings & Merrill. Die fundamentale Verschiedenheit der beiden Gebäude beginnt schon bei den Oberflächen: mit welchen Mitteln Paul Rudolph das berühmte Materialgefühl («feeling of Tweed» nannte es einmal Nicolaus Pevsner) hervorruft, haben wir im WERK 10/1963, S. 381, gezeigt: auf vorfabri-

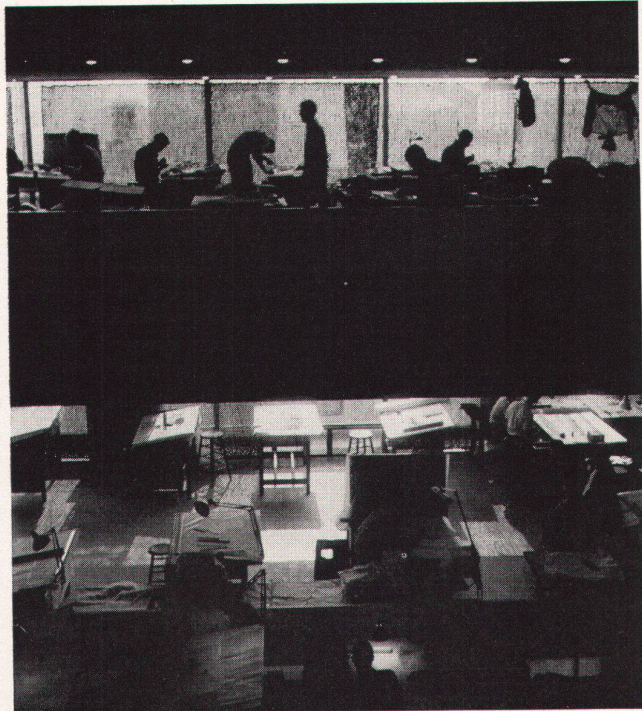


3

4



5



6

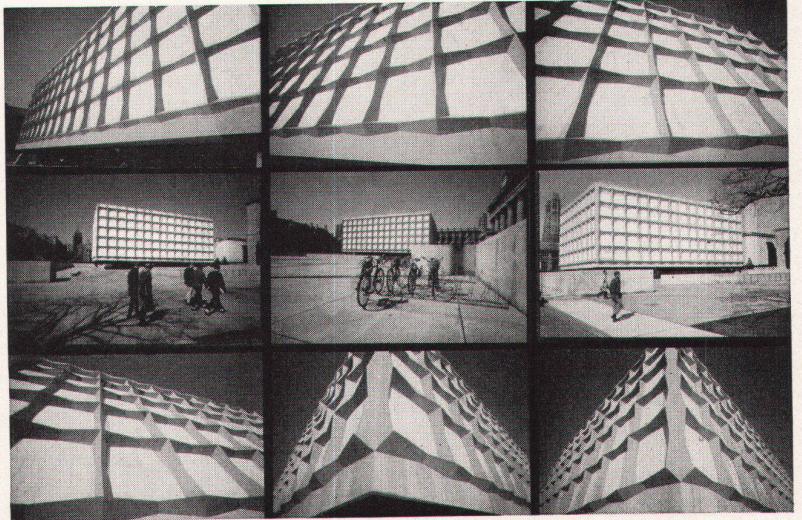
5, 6
Art and Architecture Building, Yale University,
New Haven

7
Yale Rare Book and Manuscript Library, New
Haven. Architekten: Skidmore, Owings & Mer-
rill

Photos: Robert Perron, New Haven

zierten, gerillten Betonplatten werden mit dem Hammer die Kämme der Rillen abgeschlagen.

Bei der Bibliothek für seltene Bücher (Architekten: Skidmore, Owings & Merrill) wird ein aus Stahlkreuzen aufgebautes Gerippe mit Füllungen von durchscheinenden Marmorplatten geschlossen. Die Stahlkreuze sind nach außen durch Granitkreuze geschützt, nach innen durch eine Kunststeinverkleidung.



7

Stadtchronik

Berner Stadtchronik

Parkplätze im Berg der Aarehalbinsel

Städteplanung ist nicht die Summe aller gelösten Verkehrsknoten, ebensowenig wie die Gesamtheit aller gestalterischen Einfälle initiativer Architekten. Städteplanung bedarf wissenschaftlicher Grundlagen und Methoden. Als Instrumente reichen weder das Tangentendreieck noch der Filzstift aus. Eine Stadt kann nicht von einem allein geplant werden. Nur eine wissenschaftliche Zusammenarbeit von Architekten, Ingenieuren, Statistiker, Soziologen, Medizinern und Ökonomen kann brauchbare Resultate liefern.

Trotzdem verbleibt der schöpferischen Phantasie des Architekten und Städteplaners eine große Aufgabe: die zukünftige Stadt sichtbar zu machen. In Form von Skizzen, Projekten, Modellen, Photomontagen. Der visionäre Städtebauer sieht Dinge, die dem Bauherrn (hier der Stimmbürger) vorerst noch verborgen sind, und muß deshalb versuchen, das, was er sieht, auch für den andern sichtbar zu machen. Er muß versuchen, im Bürger Vorstellungen zu wecken von der Stadt, wie sie sein sollte.

Für Visionäre ist Bern ein dankbares Objekt. Vor allem seine eigenartige topographische Lage ist der Ausgangspunkt vieler kühner Gedankengänge. Wohl der häufigste unter ihnen ist der, aus der alten Stadt auf dem Hügelrücken der Halbinsel, die ja identisch ist mit dem kulturellen und kommerziellen Zentrum, eine Fußgängerstadt zu machen.

Was ist eine Fußgängerstadt?

Die Vorstellungen einer Fußgängerstadt

können jedoch verschieden sein, zum Beispiel:

a) Die Privatwagen sollen auf großen Sammelparkplätzen an den Brückenköpfen jenseits der Aare abgestellt werden. Von dort aus ist ein öffentliches Verkehrsmittel zur Weiterfahrt ins Zentrum zu benützen.

b) Die Autos befahren weiterhin die Stadt. Für die Sicherheit der Fußgänger wird durch Tieflegen des Fußgängerverkehrs in den Boden gesorgt.

c) Die Autos befahren wohl die Stadt, aber unterirdisch. Die Erdoberfläche bleibt frei für die Fußgänger. Während die ersten beiden Standpunkte öfters detailliert diskutiert wurden, besteht von der dritten Version (Ausnutzung der Aarehalbinsel zur unterirdischen Verkehrsführung) noch kein vollständiger Plan. Dies hängt wohl mit der Kühnheit des Gedankens zusammen und damit, daß auf kein solches Projekt eine Medaille, sondern im besten Falle eine Schublade der Verwaltung wartet. Um so bemerkenswerter ist deshalb der Mut und die selbstlose Haltung der nach genannten Architekten- und Ingenieurfir- men, die trotz gewaltiger Arbeitsüberlastung den Blick in die Zukunft nicht verlieren und zusammen mit den Jungen sich für realistische Lösungen, auch wenn es vielleicht nur Teillösungen sind, einsetzen.

Mit Zivilschutzräumen kombinierte unterirdische Parkierungsanlage

Eine Bernische Studiengesellschaft für Zivilschutz- und Verkehrsanlagen (J. Bächtold, Ing. SIA; Emch & Berger, Ing. SIA; H. & G. Reinhard, Arch. BSA; Rothpletz & Lienhard, Ing. SIA) hat im Jahre 1962 folgendes Projekt vor den Stadtrat gebracht, aus dem wir auszugsweise zitieren:

«Bern braucht Zivilschutzräume. An Großschutzräumen zählt der Bund 40%.