

Zeitschrift:	Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band:	51 (1964)
Heft:	5: Bescheidene Einfamilienhäuser - nicht bewilligungspflichtig
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: 09.02.2026

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

Fragment

Gedämpftes

Der geneigte Leser, der auf seinem Thonet-Schaukelstuhl dieses Heftdurchstöbert, wird bemerkt haben, daß wir unter dem Eindruck der staatlichen Konjunkturdämpfungsmaßnahmen stehen. Die hier publizierten Häuser schlüpfen insgesamt unter der Barriere der Bewilligungspflicht durch. Insofern recht fertigt sich auch die diesjährige Hüüsli-Nummer. So ganz wohl ist uns aber nicht dabei.

Wir alle, die wir auf Thonet-Stühlen schaukeln, verstehen nicht viel von Währungspolitik; wir wissen nur, daß die Konjunkturdämpfung vor allem Arbeitskraft einsparen sollte und daß das Bauen kleiner Einfamilienhäuser wohl die arbeitsaufwendigste Form der Wohnraumsbeschaffung ist, mit einer Ausnahme: dem Bau großer Einfamilienhäuser. Darum sind diese auch verboten, bis sie wieder zugelassen sind. Ob aber dann wieder mehr Arbeitskraft zur Verfügung steht?

Die Bausperre wird nur eine günstige Wirkung haben, wenn während ihrer Laufzeit eine entscheidende Wendung eintritt. An der Meinung, welcher Art diese Wendung sein müßte, scheiden sich die Generationen. Die Älteren, die die Hause der zwanziger und die Krise der dreißiger Jahre erlebt haben, lokalisieren die Wendung in den Umschlag der Konjunktur: sie glauben an das wellenförmige Auf und Ab und möchten mit der heutigen Spitze einen Teil des morgigen Tales ausfüllen.

Wir Jüngeren sehen es anders: für uns

ist die sogenannte Konjunktur der Aufschwung von einer niedrigeren Industrialisierungsstufe und Organisationsform in eine höhere. Daß ein solcher Wachstumsprozeß mit Engpässen einerseits, Anpassungskrisen andererseits verbunden ist, leugnen wir nicht, doch halten wir die Wirtschaft für reich genug, um daraus resultierende soziale Benachteiligungen auszugleichen. Und nach unserer Meinung kann die Wendung allein durch einen weiteren Schritt nach vorwärts kommen, in Richtung auf Rationalisierung und Mechanisierung, damit der Käuflust mehr Ware gegenübersteht.

Haben wir Junge das rechtzeitig und laut genug gesagt? Haben wir im Sturm rascher Erfolge Zeit und Interesse für neue Techniken aufgewendet? Vielleicht einige unter uns. Für die andern wenigstens dieser eine Vorschlag zur Rationalisierung: Es braucht nicht in jedes Haus ein Thonet-Schaukelstuhl; in Zukunft wird man den Photographen bitten, daß er den seinen mitbringt. L. B.

dämpfung noch frei sind, standen sie vor schwierigen Fragen: Welcher Grad der Repräsentation, ästhetisch oder ökonomisch gesehen, sollte als Beispiel publiziert werden? Denn es werden ja jedes Jahr Zehntausende privater Eigenheime gebaut, die weniger als 55000 Dollar kosten, welche Summe, gemessen am japanischen Standard, ziemlich hoch ist. Gegenwärtig hat der Eigenheimbau in Japan mehrere Zweige, welche man in diese zwei Hauptarten zusammenfassen kann:

Eigenheime, welche dem dringenden Bedarf nach einem Dach über dem Kopf entspringen. In den meisten Fällen spielt die Wohlfeilheit bei der Planung solcher Häuser die größte Rolle. Solche Häuser werden gewöhnlich von einem Schreinemeister entworfen, selten von einem Architekten.

Sodann gibt es private Wohnhäuser, die dem Wunsch nach einer «schöneren Unterkunft» entspringen. Ihre Zahl ist weit geringer, und sie sind meist von einem Architekten entworfen. Diese Sorte kann wieder in Untergruppen aufgeteilt werden, sowohl nach dem Gesichtspunkt der Kosten als auch nach der ästhetischen Konzeption. Die letztere Unterscheidung wäre ungefähr diese: traditioneller japanischer Stil, neujapanischer Stil, moderner Stil. Als Regel kann noch gesagt werden, daß die Eigenheime im alten und im neuen japanischen Stil aus Holz sind, dagegen die modernen meist aus Eisenbeton.

Bauchronik

Eigenheim von Prof. Kobayashi, Kinugasayama, Kyoto

*Entwurf: Prof. Tomoya Masuda, Architekt,
Universität Kyoto*

*Ausführung: Architekt Hisao Kumeta
Konstruktion: Fujiki Komuten Co. Ltd.*

Als die Korrespondenten des WERK in Japan nach einem Eigenheim suchten, dessen Kosten jenen entsprechen, die in der Schweiz trotz der Konjunktur-

Eigenheim von Prof. Kobayashi, Kyoto

1 Schiebefenster an der Südseite des Wohnraumes

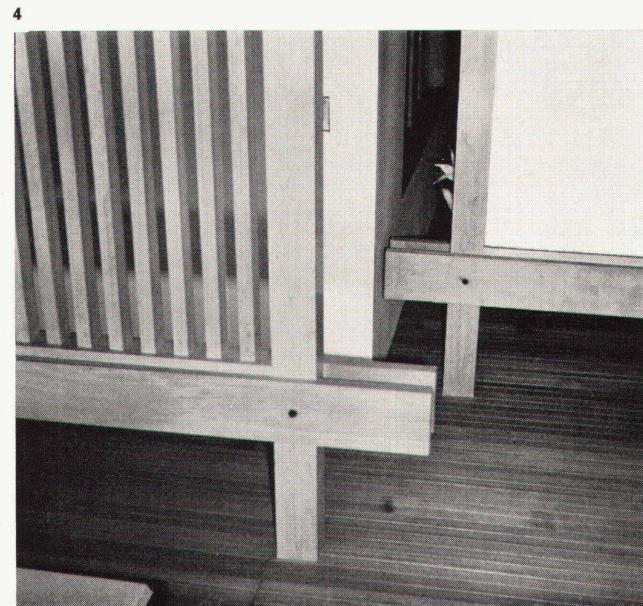
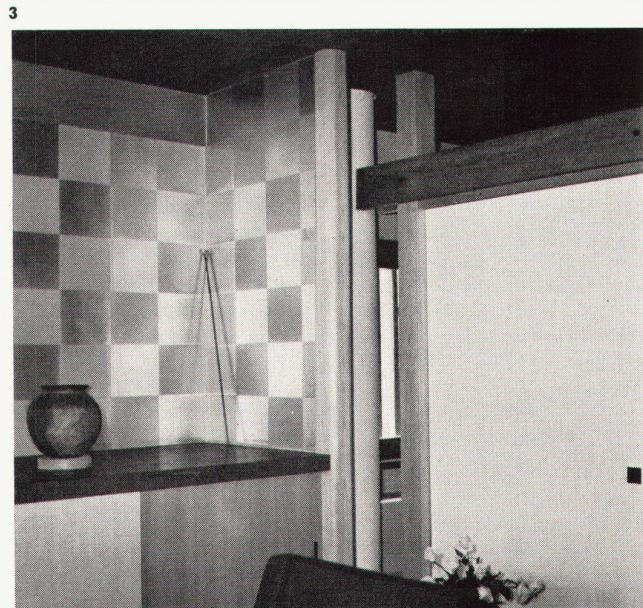
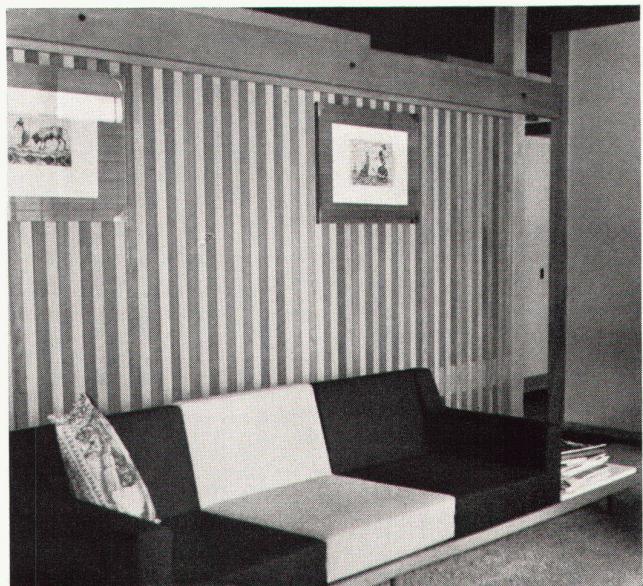
2 Südfassade



2



1



Die Architekturzeitschriften widmen ihre Seiten im allgemeinen jenen Häusern, die dem Wunsche nach einer «schöneren Unterkunft» entspringen, in der Ver- mutung, daß der Leser die Nummer kauft, um « hübsche » (?) Häuser zu sehen. Die ökonomische Hälfte des Pro- blems wird dabei übergangen. In einem nächsten Brief möchten wir, entgegen dem Trend, auch über diese Hälfte be- richten, wie wir schon mehrmals über den japanischen Wohnungsbau berich- tet haben. Deshalb treffen wir diesesmal mit gutem Gewissen unsere Wahl unter jenen Häusern, die dem Wunsch nach «schönerem Wohnen» entspringen. Der Leser ist freundlich eingeladen, das Ob- jekt auf dem Hintergrunde des gesamten japanischen Wohnproblems zu sehen. Wir wählten ein Haus aus der Gruppe des «modernen Stils»; schon aus dem Grunde, weil der Preisvergleich auf der Basis von 55000 Dollar leichter fällt, denn die hölzernen Bauten sind doch recht anders in der Berechnung. Wie das fol- gende Gespräch mit dem Besitzer zeigt, stößt man auch hier bald auf die Spuren der Tradition, überraschender als beim traditionellen Stil und sicher stärker als beim neojapanischen Stil; denn die tra- ditionellen Muster treten besser hervor, wenn sie mit dem kombiniert werden oder von dem kontrastieren, was wir mo- dern nennen. Das Eigenheim von Prof. Kobayashi ist Ausdruck einer charakte- ristischen architektonischen Tradition Japans, der «Ganzheit».

Der Besitzer gibt uns die folgende Ko- stenaufstellung:

Planung und Bauleitung:	2750 Dollar
Bau:	33500 Dollar
Installationen:	8650 Dollar
Garten:	1100 Dollar
Total:	46000 Dollar.

Hinzu kommen noch Möblierung und Beleuchtung mit 2800 Dollar. Der Preis dieses Hauses kann als Durchschnitts- preis eines Eigenheims betrachtet wer- den, das dem Wunsche nach einer «besseren Unterkunft» entstammt. «Das Haus ist das Ergebnis meiner lan- gen Bekanntschaft mit Prof. Masuda», so sagt uns Mr. Kobayashi, Professor für theoretische Physik an der Universität von Kyoto. «Zuvor hatte Prof. Masuda die Küche meines alten Hauses resta-uriert, welche eine traditionelle japanische

Küche war, in welcher außer dem Ko- chen weitere häusliche Tätigkeiten statt- finden. Prof. Masudas Lösung befriedigte mich so, daß es nur natürlich war, ihn auch um den Entwurf eines neuen Hauses zu bitten. Der Entwerfer war von der Lage des Bauplatzes sehr angetan. Ich überließ ihm nahezu jede Entschei- dung, und was herauskam, korrespon- dierte mit meinem eigenen Geschmack.» Auf diesem Punkt des Gesprächs inter- vienierte Frau Kobayashi mit der Bemer- kung, daß sie einen natürlicheren Garten vorgezogen hätte, welcher eine Fortset- zung des im Westen und Norden an- grenzenden Waldes wäre. Ihre zweite Bemer- kung war, daß der Wohnraum, welcher für relativ große Empfänge gedacht war und sich nach Süden öffnet, manchmal zu sonnig wird, und sie fügte hinzu, daß sie aus diesem Grunde die Papierfenster dieses Jahr nicht erneuert habe, welche schon vergilbt seien.

Der Schlafraum ist mit Tatami-Matten bedeckt, denn die Kobayashis sagen, daß sie sich im Alter wieder in ein klei- nes traditionelles Häuschen zurückzie- hen wollen. Während seiner Aufenthalte im Westen hat Prof. Kobayashi sich vor- genommen, die funktionellen Bequem- lichkeiten des Westens mit den geistigen Werten des Ostens zu vereinen, wenig- stens was seine eigene Lebensweise be- trifft.

Da die fünf Kinder alle im Studienalter sind, sind gegenwärtig fünf Schlaf- räume erforderlich. Erst wenn die älteren Kinder eine eigene Familie gründen, werden die Kobayashis wieder über ein Gastzimmer verfügen, was im sozialen Leben Japans eigentlich eine Notwen- digkeit ist.

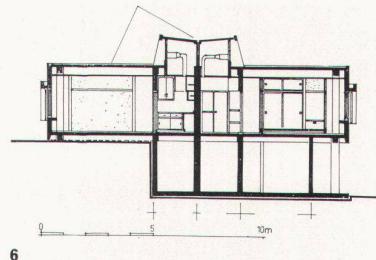
Zuletzt sprach man nochmals über die Kosten. «Wenn ich nur mit meinem Ein- kommen als Universitätsprofessor rech- nen könnte, würde es unmöglich für mich sein, ein solches Haus zu bauen und es zu führen; man denke nur an den Unter- halt einer Zentralheizung und der Luft- konditionierung! Ein Teil des alten Fa- milienbesitzes konnte über die Wirren des Zweiten Weltkrieges gerettet wer- den, etwas Landwirtschaft und einige Gebäude, und vor allem ermöglichte der Verkauf des alten Hauses den Bau des neuen.»

Der Professor schätzt, daß er ohne diese Ressourcen nur einen Drittteil der Kosten dieses Hauses aufgebracht hätte. Die Schreiber dieser Zeilen gestatten sich die Bemerkung, daß die unbefriedigende Honorierung der Professoren und der Wissenschaft überhaupt ein Weltpro- blem darstellt, das die Gesellschaft ver- mutlich mehr kostet, als sie selber reali- siert. In der Tat sind die Korresponden- ten auf einen zweiten Professor gesto- ßen, der am Ende einer bedeutenden

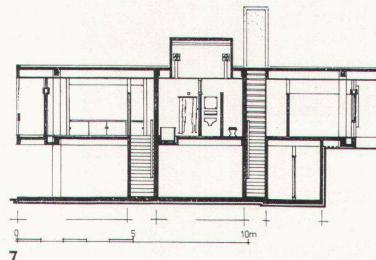
3
Wohnzimmer, rechts Durchgang zum Schlaf- zimmer

4
Wohnzimmer: Schiebewand zwischen Wohn- raum und Eßraum

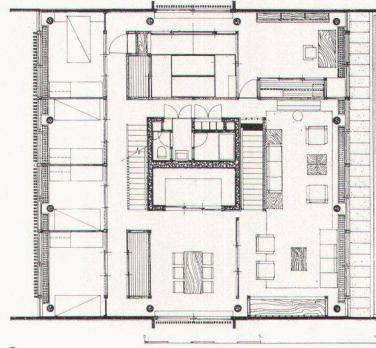
5
Details des Holzrostes zwischen Wohnraum und Treppe



6



7



8

6 Schnitt von Osten nach Westen
7 Schnitt von Norden nach Süden

8 Grundriß Obergeschoß

Karriere steht und der für sein bescheidenes Haus lediglich 25000 Dollar aufbringen konnte. Unser Interesse gilt der Architektur; aber diese sagt uns nichts ohne die Verbindung zu den übrigen menschlichen Verhältnissen. Wir möchten den Leser über die Realitäten des Landes unterrichten, und wir danken der Familie Kobayashi, welche im Interesse objektiver Orientierung persönliche Geheimnisse verraten hat.

Aligül Ayverdi, Tsutomu Fujiwara

Brief aus Spanien

Die Leser des WERK konnten sich anhand der monographischen Nummer, die diese Zeitschrift im Juni 1962 der jungen spanischen Architektur widmete, ein Bild von der von den spanischen Architekten verfolgten Linie bis zum Jahre 1962 machen. In der vorliegenden Aufzählung versuche ich, in einem kurzen Résumé einen Gesamtüberblick des Verlaufs dieser Entwicklung während des Jahres 1963 zu geben.

Wir können es als ein normales Jahr bezeichnen. Da hierzulande eine im Einklang mit dem Material und den sozialen Erfordernissen stehende Architektur anerkannt ist, sind die Arbeiten, die man

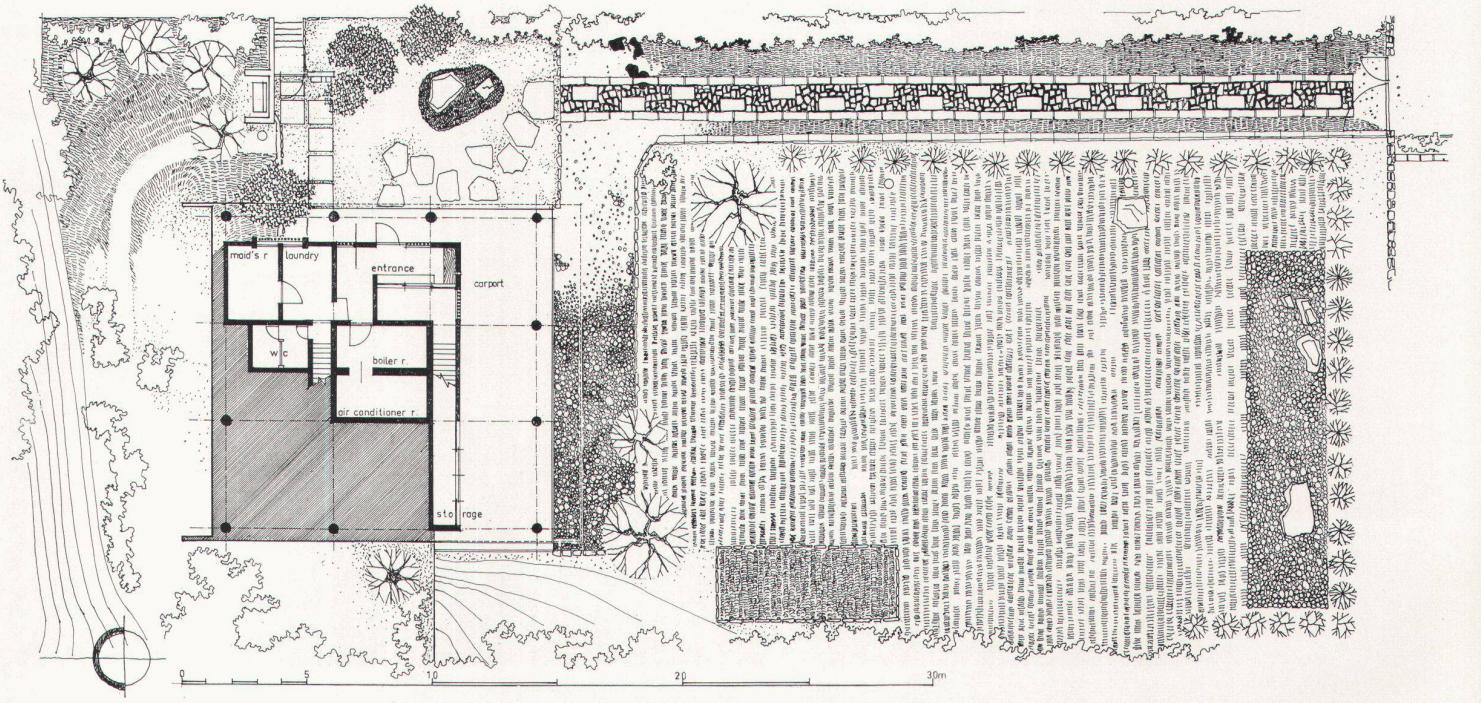
der «neuen Architektur» zuschreiben kann und die ihren Ursprung im Bauhaus und bei Le Corbusier haben, von Tag zu Tag zahlreicher. Trotzdem sucht der Architektennachwuchs neue Wege, die durch die letzten Arbeiten von Le Corbusier oder von Louis Kahn beeinflußt sind. Die Ergebnisse dieser Beunruhigungen haben sich noch zu keinem konkreten Werk herauskristallisiert. Die suggestiven Wohnblöcke von Peña Ganchegui und Encio Cortázar in Zarautz (WERK 6/1962, S. 212) stehen immer noch als vereinzeltes Beispiel da.

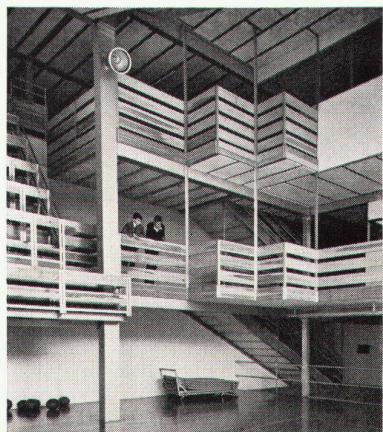
Nur in den spärlichen Wettbewerben, die hier in Spanien stattfinden, haben diese jungen Architekten Gelegenheit, ihren Drang zu beweisen. Auch die ältere Generation hat in dem interessantesten der im Jahre 1963 veranstalteten Wettbewerbe versucht, neue Wege zu gehen. Es war dies der spanische Pavillon an der Weltausstellung von New York, ein Wettbewerb, der auf etwa zwanzig Architekten, die in ihrem Werdegang interessante Arbeiten aufzuweisen haben, beschränkt war. Die Kürze der Bauzeit (Spanien entschied sich sehr spät zur Teilnahme) hat ohne Zweifel die Jury veranlaßt, die experimentellen Lösungen beiseite zu lassen, um sich für das Projekt des Architekten Carvajal von unzweifelhafter Qualität, aber innerhalb einer normalen architektonischen Linie, zu entscheiden. Diejenigen der im Jahre 1963 fertiggestellten Baulichkeiten, die meiner Meinung nach größere Beachtung verdienen, sind in der Mehrzahl Arbeiten von Architekten, die den Lesern des WERK schon bekannt sind.

So hat zum Beispiel der Architekt Alejan-

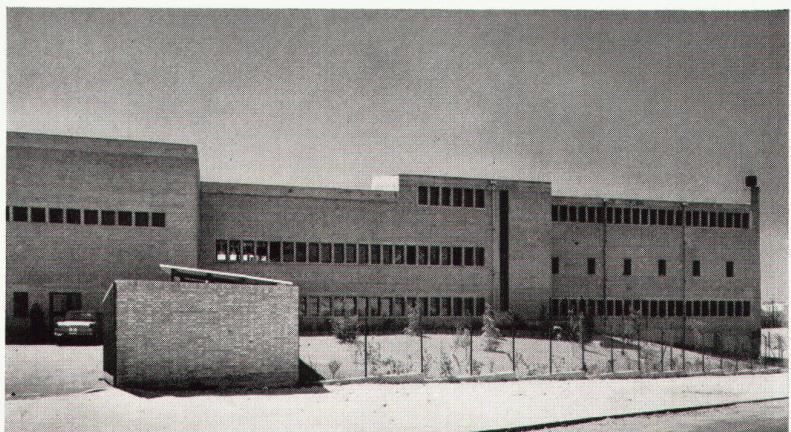
9
Grundriß Erdgeschoß und Garten. Gartengestaltung: Kinsaku Nakane

Photos: Aligül Ayverdi und Tsutomu Fujiwara

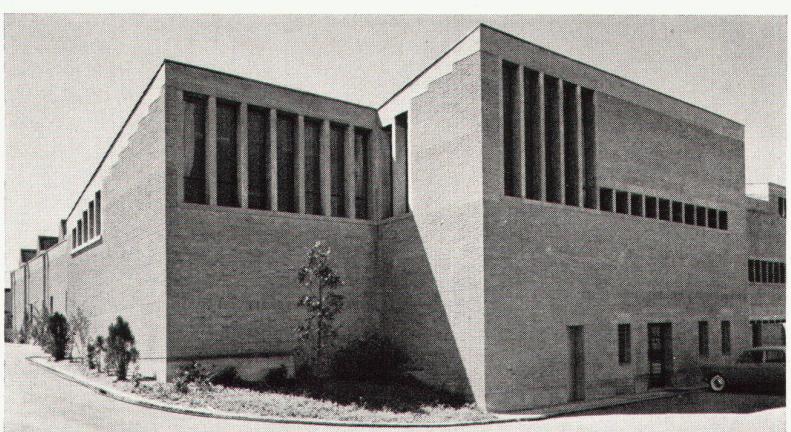




1
Sporthalle einer höheren Schule in Madrid,
Architekt: Alejandro de la Sota



2



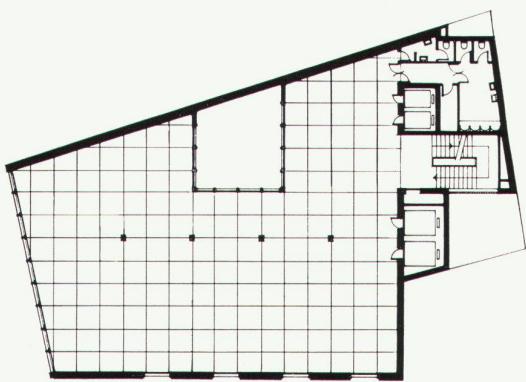
3

Alejandro de la Sota eine interessante Lösung
einer Turnhalle für eine zentral in der
Stadt gelegene Schule vollendet. Das
starke Gefälle des Geländes nutzend, hat
er ein Maximum an Ausnutzung erreicht,
und zwar dadurch, daß sich die Sport-
felder im Freien auf dem Dach der Turn-
halle und auf dem Niveau des Gebäudes
befinden.

Die Architekten Manuel Barbero und Ra-

fael de la Joya fahren im Bau eines Schul-
gebäudes in der Nähe von Madrid fort.
Diese Arbeit wurde von mir schon in der
Aufzählung über Schulbauten im WERK
3/1963, S. 52*, erwähnt.

Zusammen mit dem Architekten Rafael
Echaide habe ich mehrere Bauten in
Madrid ausgeführt, unter denen ich als
den interessantesten den provisorischen
Sitz einer Bank betrachte, und zwar be-



4



5



6



7



8

8, 9
Mädchenoberschule in Madrid, Architekt: Antonio Fernández Alba



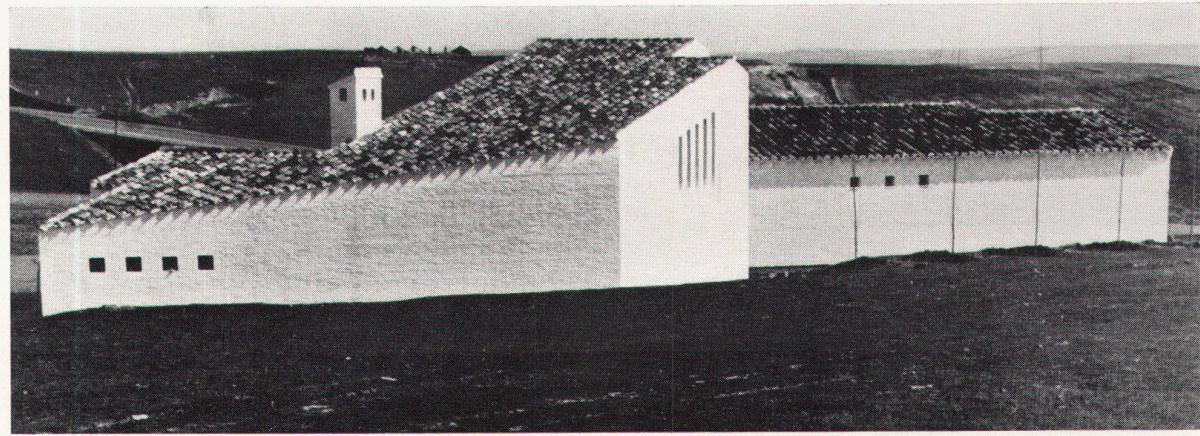
9

10-12
Wohnhaus eines Bildhauers in der Nähe von Madrid, Architekt: Antonio Fernández Alba. Die schraffierte Flächen des Grundrisses sind die Ateliers

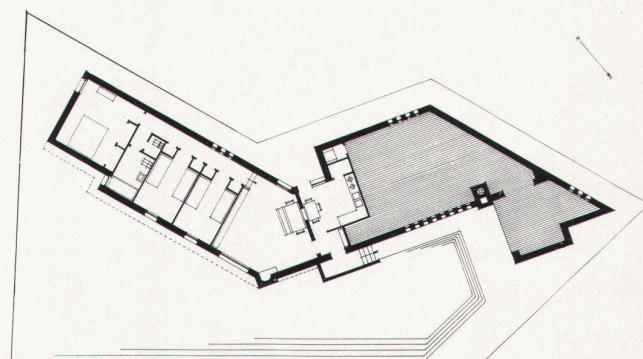
sonders deshalb, weil es der erste Neubau in einer sehr traditionellen Madrider Straße ist. Wir haben dabei versucht, die Farbe und den Modul des Restes des Bauwerkes harmonisch zu vereinen. Ebenfalls glauben wir, daß einige Gebäude eines kunstgewerblichen Unternehmens von gewissem Interesse sein könnten. In diesen Bauten haben wir versucht, die Arbeitszone der Künstler und der Büroangestellten klar von den für die Fabrikation bestimmten Gebäuden zu unterscheiden.

Unter den Bauten der allerjüngsten Architekten, die den Lesern des WERK

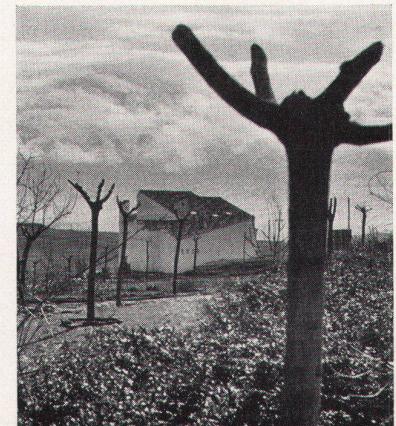
noch nicht bekannt sind, sind diejenigen von *Antonio Fernández Alba* von besonderem Interesse. Dieser Architekt arbeitet mit großer Zurückhaltung und unter Verwendung bescheidener Werkstoffe und erreicht dabei eine der spanischen sozialen Realität und unserer Landschaft sehr nahe kommende Architektur. Unter seinen letzten Arbeiten sticht besonders eine Mädchenmittelschule hervor, in der er unter sorgfältiger Anwendung des Backsteinziegels eine Terrassen- und Gartenbebauung von großem plastischem Wert vereint. Ebenso verdient ein Wohnhaus erwähnt zu werden, das er für einen Bildhauer in der Nähe von Madrid errichtet hat. Es wurde mit örtlichem Baumaterial errichtet und gut in die klare Landschaft von Kastilien hineingestellt. Ein bekannter Architekt, *Miguel Fisac*, hat im Jahre 1963 ebenfalls in Madrid ein interessantes Werk, das «Centro de Estudios Hidrograficos» fertiggestellt. Dieses Bauwerk liegt am Ufer des Madrider Flusses Manzanares, in dem die Versuche für Wasserbauwerke, die heute in Spanien sehr zahlreich sind, durchgeführt werden. Es besteht aus einem Block mit mehreren Stockwerken für Büros und Laboratorien und einer großen Halle für Versuche in verkleinertem Maßstab. Die architektonische Auffassung ist in ihrer Form von großer Einfachheit und absolut



10



11



12



13

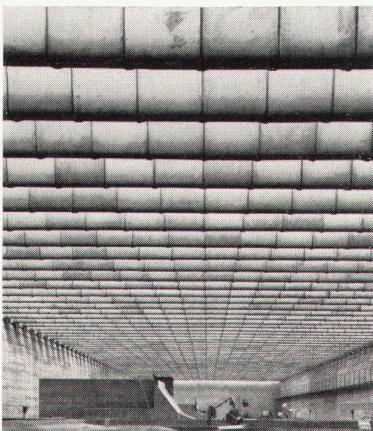
13, 14
Hydrographisches Institut in Madrid, Architekt: Miguel Fisac

15
Lösungsmittelfabrik in der Nähe von Madrid, Architekten: Pedro Casariego und Genaro Alas

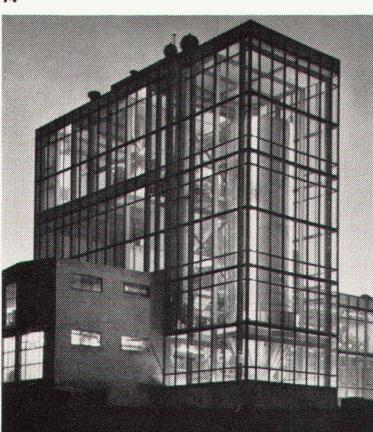
16-18
Handelshochschule in Barcelona, Architekten: Javier Carvajal und Rafael García de Castro

19
Einfamilienhaus an der Küste von Málaga, Architekt: José Luis Esteve Balzola

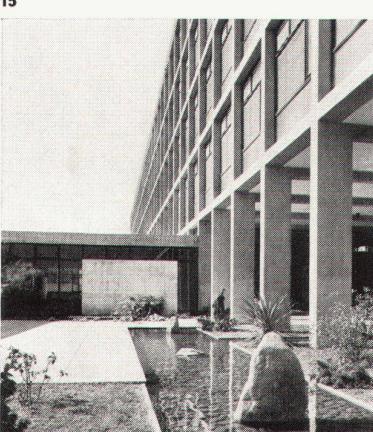
Photos: 1-7 Pando, Madrid; 13, 14 Focco, Madrid; 19 Blanco y Naranjo, Málaga; 20 F. Catalá Roca, Barcelona; 21 Oriol Maspons & Julio Ubina



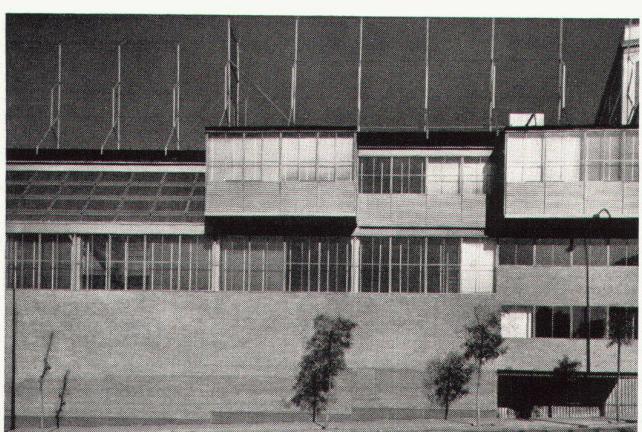
14



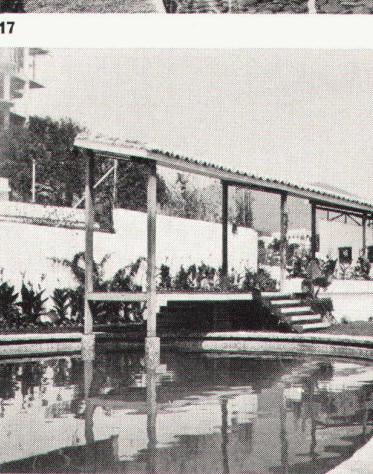
15



16



17



18



19

strukturellem Ausdruck. Alle verwendeten Werkstoffe wie Stahl in den Stützen, auf der Baustelle vorgeformter Beton für die Bedachung und Aluminium für die Fenster und Türen, wurden in ihrem ursprünglichen Zustand mit ihrer eigenen Farbe und Textur gelassen.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich unter den in Madrid errichteten Gebäuden eines, das dem ausländischen Touristen, der nach der spanischen Hauptstadt auf dem Luftweg gelangt, ohne Zweifel auffallen wird: Es handelt sich um ein Industriegebäude, eine Arbeit der Architekten *Pedro Casariego* und *Genaro Alas*, das sich neben der Autobahn erhebt, die zum internationalen Flughafen führt. Auffallend ist der Kontrast zwischen einer verglasten Zone, bei der die mechanischen Elemente zu propagandistischen Zwecken sichtbar sind, und der anderen, für Lager und Büros bestimmten Zone, mit einer Einfassung aus dunklem Backstein. Es handelt sich ohne Zweifel um einen der wenigen Fälle, in denen trotz des spanischen Klimas eine derart durchsichtige Bauart gerechtfertigt ist.

Die Tatsache, daß gewöhnlich Madrid mein Arbeitsort ist, ist der Grund dafür, daß ich die Neubauten in Barcelona, der anderen spanischen Stadt mit reger architektonischer Tätigkeit, weniger gut kenne. Bei meinen Reisen im vergangenen Jahr dorthin haben zwei Gebäude mein Interesse erweckt.

Wenn man in Barcelona durch die breite Straße einfährt, die von der Madrider Landstraße abgeht, so sieht man links einen großen Gebäudekomplex. Es handelt sich um die Schule für höhere kaufmännische Studien, ein Werk der Architekten *Javier Carvajal* (den WERK in seiner Nummer 3/1963, S. 52* erwähnte) und *Rafael García de Castro*. Zusammen mit einer funktionellen und klaren Aufteilung der Massen vereinen diese Gebäude eine große Materialbeherrschung und eine gut gelungene Farbenharmonie.

Größeres plastisches Interesse verdient sicher auch der Wohnblock, den die Architekten *Oriol Bohigas* und *José María*



20



21

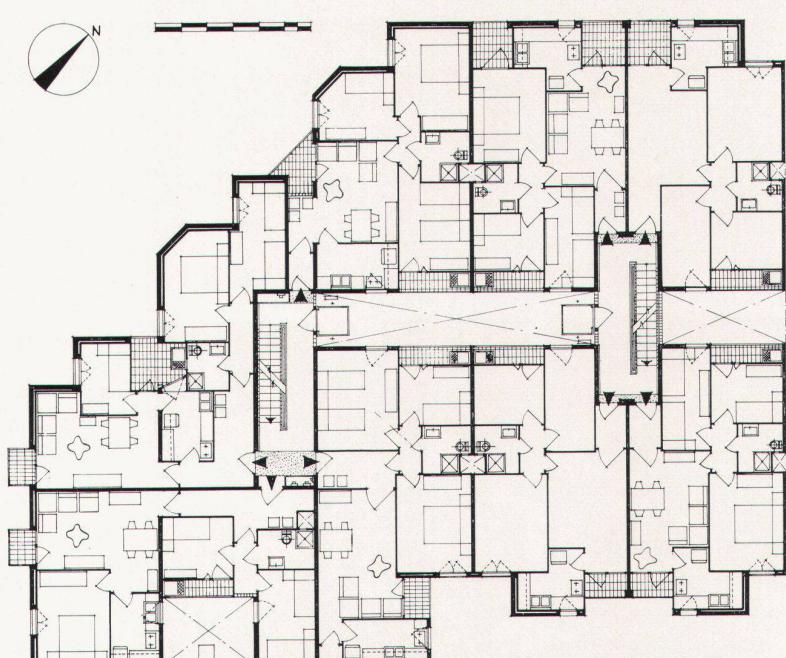
20-22
Wohnblock in der Straße Navas de Tolosa in Barcelona, Architekten: José María Martorell, Oriol Bohigas und David Mackay

Martorell in der Straße Navas de Tolosa gebaut haben. Es handelt sich um ein ähnliches Problem – in anderem Maßstabe – als das von diesen Architekten in der Straße Pallars (WERK 6/1962) in Angriff genommene, und zwar um den Bau von Wohnungen innerhalb des Rahmens der alten Bebauung von Barcelona. Auch hier wußten diese Architekten die Gefahr der Eintönigkeit mit einer starken Bewegung der Fassaden zu überwinden, die nach Norden geschlossen und nach Süden geöffnet sind und eine kluge Anwendung von örtlichem Material verraten.

Spärlich sind die Nachrichten von interessierenden Arbeiten aus den anderen Teilen Spaniens. Sicher sind sie vorhanden, aber ihre Autoren geben sich keine Mühe, sie bekanntzumachen.

Die Küstenzonen mit der Flut des Tourismus sind es, in denen eine größere Bautätigkeit herrscht; aber vielleicht ist die Schnelle, mit der dies vor sich geht, ein Grund dafür, daß der Durchschnitt von geringer Qualität ist. Trotzdem gibt es auch bemerkenswerte Ausnahmen, und von diesen erwähne ich hier auf diesen Seiten eine Einfamilienwohnung als Arbeit eines jungen spanischen Architekten namens *José Luis Esteve Balzola*, bei der die Lösung der doppelten Bedachung als eine für das Mittelmeerklima sehr geeignete Lösung hervorzuheben ist.

César Ortiz-Echagüe



22

Tribüne

Die Überquerung des Ärmelkanals

Das offizielle Tunnelprojekt

Das französische Verkehrsministerium hat am 6. Februar in einem Communiqué bekanntgegeben, daß sich die Regierungen Frankreichs und Großbritanniens für das Projekt des Ärmelkanaltunnels ausgesprochen haben. Die juristischen und finanziellen Fragen, die mit dem Bau dieses Tunnels zusammenhängen, sollen ab sofort geklärt werden. Damit ist auch die lang umstrittene Frage «Tunnel oder Brücke?» entschie-

den worden. Bekanntlich hat der frühere Minister der Vierten Republik, Jules Moch, der selbst Polytechniker ist, im Sommer 1962 in seinem Buch «Die Brücke über den Kanal, das Werk, das Europa braucht» den Tunnel als eine veraltete Lösung bezeichnet und eindeutig für die Brücke Stellung genommen. So kühn und interessant dieser Vorschlag sein mag, der zweifellos auch viele Vorteile hat, so ist doch selbst für den Laien leicht erkennbar, daß eine Brücke in dem oft so stürmischen Ärmelkanal zumindest für den Autoverkehr bedeutende Risiken mit sich bringen würde, von den technischen Problemen, doppelten Kosten und Bau schwierigkeiten eines solchen Brücken projektes ganz abgesehen.