

Neuere Arbeiten von Architekt Richard J. Neutra, Los Angeles

Autor(en): **Heyken, Richard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67 (1949)**

Heft 13

PDF erstellt am: **16.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-84031>

Nutzungsbedingungen

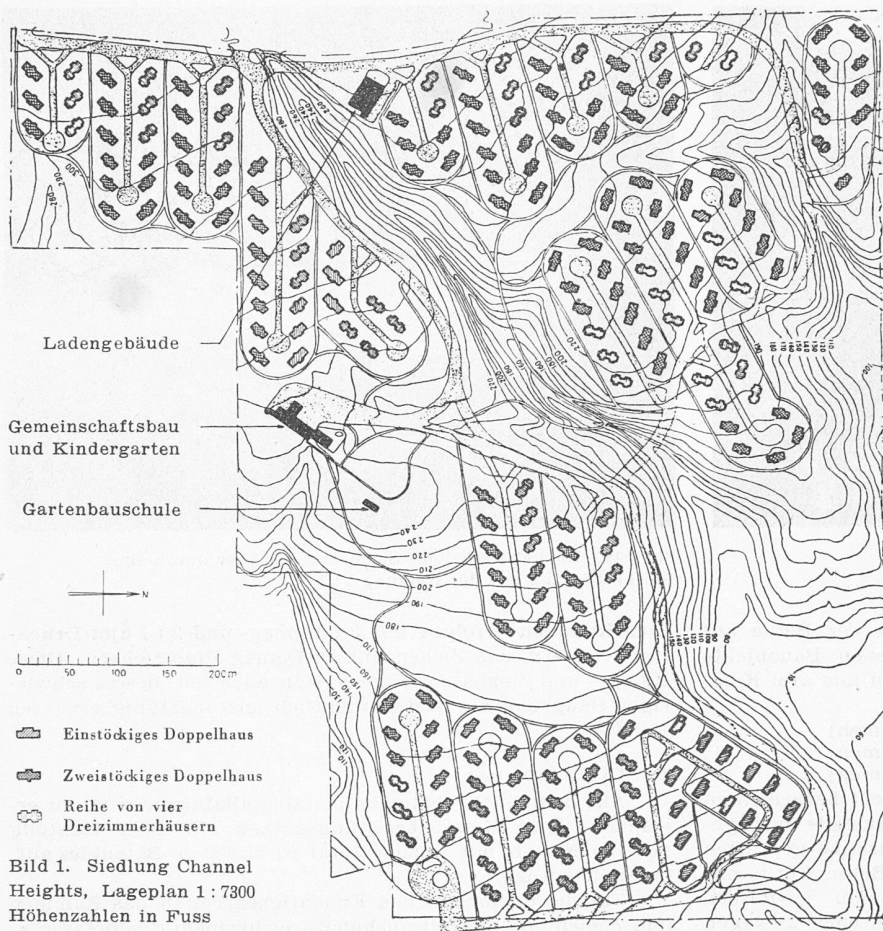
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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

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

Haftungsausschluss

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



leisten, wurde dem Kompressorenhaus eine Reserveanlage, bestehend aus einem Generator und einem Dieselmotor, angefügt. Eine Krankenschleuse, wie sie von der Firma Locher & Co. bereits auf verschiedenen Kraftwerkbaustellen mit Erfolg verwendet wurde, ermöglichte auch auf dieser Baustelle, die auftretenden Fälle von Caissonkrankheit zu heilen. In diesem Zusammenhang mag noch erwähnt werden, dass trotz der unter schwierigsten Verhältnissen ausgeführten Druckluftarbeiten kein schwerer Unfall eingetreten ist.

In einer Betonieranlage, bestehend aus zwei Betonmaschinen zu 670 l, wurden total 40 000 m³ Beton hergestellt.

Für die Bauarbeiten in der Rhone sind folgende Installationen verwendet worden: Umfangreiches Druckluftinventar, wie Schleusen, Kamine, Betonschleusen usw.; zwei Dienstbrücken aus Vollwandstahlträgern von je 60 m Länge; drei Turmdrehkrane, zwei Derricks; umfangreiches Rollmaterial, Bagger und Motorkipper.

Für die Belegschaft, die im Mittel 270 Mann, in der Bauperiode 1947/48 350 Mann betrug, sind zahlreiche gut eingerichtete Baracken für Unterkunft und Verpflegung erstellt worden.

Zum Schluss zeigt Bild 21 noch einen Vergleich jüngster Schweizerischer Flusskraftwerk-Baustellen hinsichtlich Arbeitsumfang und Bautempo.

Neuere Arbeiten von Architekt Richard J. Neutra, Los Angeles

Von RICHARD HEYKEN, Zeitz
DK 72.071.1 (Neutra)

(Fortsetzung von Seite 24)

2. Die Siedlung Channel Heights

Angeht die überragenden Bedeutung Rich. J. Neutras als bahnbrechender Architekt und Wohnreformer darf man von jedem neuen Werk aus seinem Atelier erwarten, dass es in technischer und kultureller Beziehung jedem baulich oder auch nur allgemein am Wohnungswesen Interessierten etwas zu sagen hat. Seine Bauten weisen eine gewisse Frische auf und sind kompromisslos den modernen Baumaterialien angepasst. Seine Gestaltungselemente sind einfach; sie werden konsequent angewandt.

Auch die Siedlung Channel Heights, die 1942, also während des Krieges, für Rüstungsarbeiter errichtet wurde, trägt diese Merkmale. Sie liegt im weitem Stadtbezirk von Los Angeles in erhöhter Lage an der kalifornischen Küste. Der schöne Ausblick auf den Ozean wurde bei der Aufstellung des Generalbebauungsplanes berücksichtigt und der rd. 70 ha messende Bauplatz deshalb sehr locker überbaut. Er enthält Wohnungen für 600 Familien, was einer Wohndichte von etwa 35 Einwohnern pro Hektare entspricht. Die Nähe der Schiffsverft San Pedro war für die Wahl des Geländes massgebend. Die schwierigen Geländebeziehungen hat man in Kauf ge-



Bild 2. Ansicht des Modells aus Nordosten

Alle Photos von J. Schulman, Los Angeles

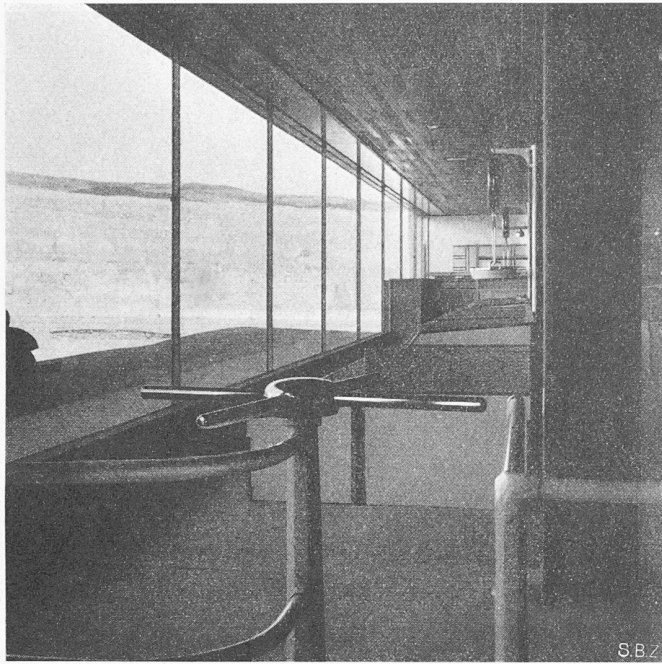


Bild 3. Von innen



Bild 4. Von aussen

nommen. Das Bauland steigt von der östlichen bis zur westlichen Grenzlinie um 90 m an und wird in der Mitte von einer 30 m tiefen Felsschlucht durchschnitten. Das Gebiet wurde terrassiert, damit jedes Haus ebenerdig mit seinem Garten verbunden sei.

Von der grossen Zubringerstrasse (Bilder 1 und 2), die sich im Hintergrund mehrfach verzweigt, gehen schmalere Seitenstrassen zu den einzelnen Häuserreihen, die auf einen kleinen Wende- und Parkplatz münden. Dem Fussgängerverkehr in der Siedlung wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die angenehm geführten Wege zu den Einkaufszentren sind so angelegt, dass sie die Autostrasse an zwei Stellen unterführen. Jedes freie Stückchen Land hat man mit Rasen angepflanzt und ausserdem grosse Grünflächen angelegt, die sich durch die ganze Siedlung ziehen. Sportplätze, Liegewiesen und ein grosser Park sind zur Erholung der Siedler geschaffen worden. Ausserdem hat man eine mit allen modernen Einrichtungen versehene Halle errichtet, in der die Bewohner den Kleingartenbau erlernen können. Dieser Gartenbauschule war ein voller Erfolg beschieden.

Die Wohnhäuser zeigen drei verschiedene Typen (Bilder 7, 8 und 10, Seite 190). Jedes Haus ist so gestellt, dass man von der Hauptfront, vor allem vom Wohnraum, einen ungehinderten Blick aufs Meer hat.

Die Häuser sind in standardisierter Holzkonstruktion errichtet. Dank der vorgefertigten Einzelelemente konnte die Aufstellung in wenig Wochen geschehen. Das berühmte «Redwood» ist so wetterfest, dass von einem Schutzanstrich abgesehen werden konnte. Einige Hauspartien sind aus verputztem Beton und kontrastieren so angenehm zu dem kräftigen Rotbraun der Holzpartien. Die grundrissliche Anordnung ist einfach, die Küche ist gerade so gross bemessen, dass Mahlzeiten in ihr eingenommen werden können; zum eigentlichen Wohnen soll aber der reichlich bemessene und gut belichtete Wohnraum dienen. Eingebaute Schränke sind in genügender Zahl vorhanden. Einige Häuser sind vom Architekten selbst, wie die Bilder zeigen, in einer schlicht-kultierten Weise eingerichtet worden. Das fast flache Dach ergab sich ganz natürlich infolge der hohen Sommertemperaturen, die das Wohnen in Dachzimmern unerträglich machen würden. Die Dächer haben einen hitzereflektierenden Anstrich erhalten. Durch den Wechsel von ein- und zweigeschossigen Häusern kommt ein gewisser Rhythmus in das Ganze.

(Schluss folgt)

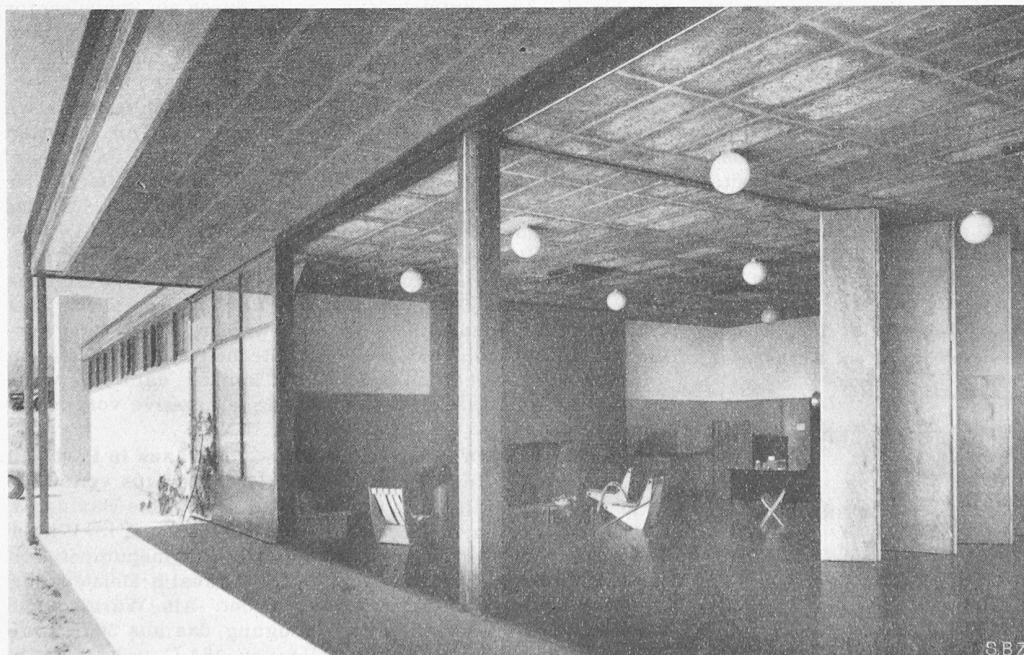


Bild 5. Halle im Gemeinschaftsbau

MITTEILUNGEN

Ein Panama-Kanal auf Meereshöhe. In den «Proceedings der American Society of Civil Engineers» vom April 1948, Volume 74, No. 4, werden in neun Beiträgen die Studien über die Modernisierung des Panamakanals beschrieben. Nach der Prüfung von 30 verschiedenen Trassen wurde eine solche in unmittelbarer Nähe des 1914 eröffneten Schleusenkanals als die zweckmässigste erkannt. Ihre Merkmale sind eine Wasserhaltung auf Meereshöhe, eine gestreckte Route



Bild 6. Wohnzimmer im einstöckigen Haus (Bild 7) mit Blick auf den Essplatz in der Küche



Bild 9. Wohnzimmer im zweistöckigen Dreizimmerhaus (Bild 10) mit Blick auf die Essecke in der Küche

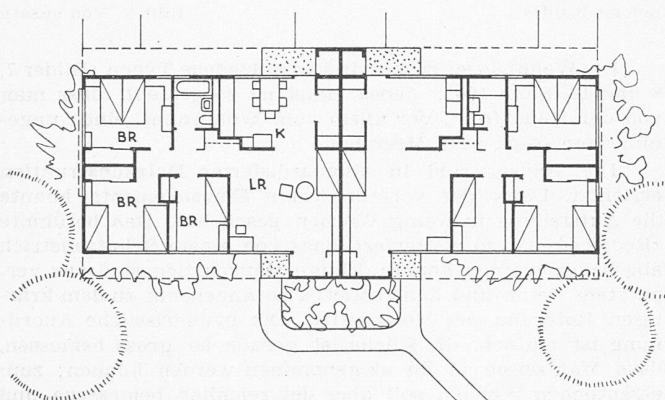


Bild 7. Einstöckiges Vierzimmer-Doppelhaus

Grundrisse 1:300

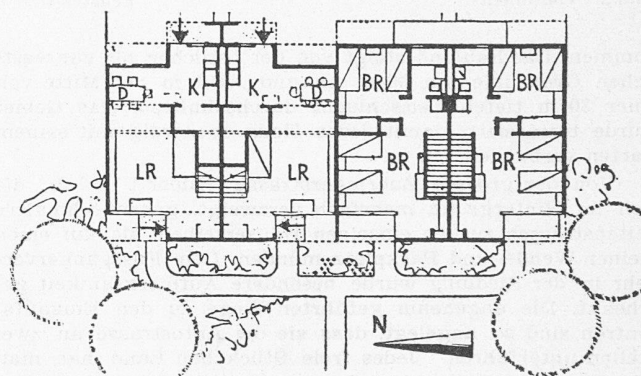


Bild 10. Reihe von vier Dreizimmerhäusern

von 75 km Länge und eine Schifffahrtsrinne von 180 m Breite bei 12 bzw. 18 m Tiefe. Der Aushub umfasst etwa 1070 Mio m³ oder viermal mehr als für den ursprünglichen Kanal. Durch weitgehende Verwendung des Wassertransportes kann dieses Volumen innert zehn Jahren mit einem Einsatz von 33 000 bis 42 000 Mann bewältigt werden. Die Baukosten werden zu 2,5 Milliarden \$ geschätzt. Eingehendes Studium erfuhren die Bemessung der Schifffahrtsrinne, die Gestaltung der Böschungen und das passive Kriegsgenügen. Die gefährlichen Cucaracha-Mergel des Gaillard- (früher Culebra-) Einschnittes sollen auf 1:7 bis 1:10 abgeboischt werden, wodurch einseitige Einschnitte von 3 km Breite entstehen. Um die Bombenwirkung zu erfassen, wurden an der Harvard Universität Versuche über dynamische Bodenbelastungen durchgeführt. Bei einer Belastungsdauer von 0,02 s ist die Druckfestigkeit von Mergel bis zu 100 % grösser als bei einer Dauerbelastung von 10 min. Für kohäsionslosen Sand fällt dieser Wert auf

10 %. Da Erddämme auf Wasserspiegellhöhe etwa 100 m Breite besitzen, sind vitale Bombardierungsschäden kaum zu gewärtigen. Der Gefahr radioaktiver Infizierung durch Atombomben kann jedoch nicht begegnet werden. Durch die pazifische Flut, die bis 6 m erreicht, werden im Kanal Strömungen von bis zu 2,3 m/s entstehen; sie sollen durch ein Schleusentor bei Balboa aufgehalten werden. Für den Betrieb sieht man eine freie Kanaleinfahrt bis zu Durchflussschnelligkeiten von 1,0 m/s, d. h. während 6 ÷ 8 h/Tag vor. Der Panama-Seespiegel-Kanal dürfte den Bedürfnissen der Schifffahrt etwa bis zum Jahre 2000 genügen. Er ermöglicht 69 Durchfahrten im Tag gegenüber 36 heute. Ausserdem wird er im Kriegsfall weniger verletzbar sein als der bestehende Kanal, der bei einem Verlust der Wasserhaltung von Gatun für vier Jahre ausser Betrieb gesetzt würde. Ohne Zweifel wird dieses gigantische Projekt ohne Rücksicht auf die Kosten zur Ausführung kommen. Damit erfährt aber auch die ursprüngliche Projektidee eines Seespiegel-Kanals der Franzosen von 1881 eine späte Erfüllung und sein Befürworter, der geniale Ferdinand de Lesseps, eine posthume Rechtfertigung. An dem von ihm zuvor erbauten Suez-Kanal konnte, dank der weit-sichtigen Planung, die Modernisierung sukzessive vorgenommen werden.

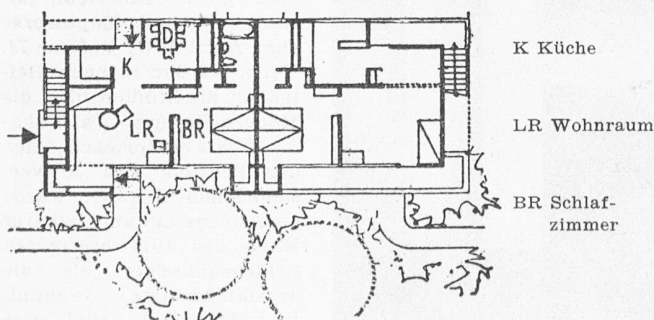


Bild 8. Zweistöckiges Doppelhaus mit vier Zweizimmerwohnungen; obere Wohnung mit Aussentreppe. — 1:300

Wärmepumpen in einem Grossgeschäftshaus in Portland (Oregon USA). Im zwölfstöckigen Geschäftshaus von 60 × 19 m Grundfläche und 60 m Höhe der «Equitable Savings & Loan» (Baukosten 2,5 Mio \$) werden zur Heizung im Winter und zur Klimatisierung im Sommer zwei Wärmepumpen von je 600 000 kcal/h und zwei von je 210 000 kcal/h Heizleistung (gemessen im Kondensator) verwendet. Als Wärmequelle steht warmes Quellwasser zur Verfügung, das aus 50 m Tiefe heraufgepumpt wird (eine Quelle von 18° C und 45 m³/h, eine zweite von 17° C und 103 m³/h). Für den Kühlbetrieb wird

Siedlung Channel Heights, Los Angeles.

Arch. R. J. NEUTRA

Text siehe Seite 188

Wasser ($160 \text{ m}^3/\text{h}$) von 14°C einer rd. 150 m tiefen Quelle entnommen, in die beim Wärmepumpenbetrieb das Wasser zurückgegeben wird. Bei einer Aussentemperatur von -12°C beträgt die Vorlauftemperatur des Heizwassers bei Kondenseraustritt $38,5^\circ \text{C}$, die Rücklauftemperatur $+30^\circ \text{C}$. Beim Heizbetrieb werden die Verdampfer mit offenem Wasserkreislauf betrieben, um gleichzeitig Wärme aus der Abluft zurückzugewinnen zu können. Hierzu wird z. B. bei -12°C Aussentemperatur das mit $10,2^\circ \text{C}$ aus dem Verdampfer austretende Wasser ($204 \text{ m}^3/\text{h}$) in den von der Abluft umspülten Rohrschlangen auf $12,2^\circ \text{C}$ erwärmt, dann im Frischluft-Vorwärmer auf $9,4^\circ \text{C}$ abgekühlt, darauf werden $138 \text{ m}^3/\text{h}$ in die kalte Quelle abgelassen und gleichviel Wasser von $17,5^\circ \text{C}$ aus den warmen Quellen zum Rest zugemischt, wodurch die Temperatur vor Eintritt in den Verdampfer sich auf $14,8^\circ \text{C}$ einstellt.

Beim Sommerbetrieb (Aussentemperaturen über 24°C) wird sowohl die Frischluft, als auch die Zuluft mit Kaltwasser aus den Verdampfern der Wärmepumpe gekühlt. In Uebergangszeiten wird mit Heizung und Kühlung gleichzeitig gefahren. Die Anlage arbeitet mit Turbokompressoren und verwendet Freon als Arbeitsmittel. Die mittlere Leistungsziffer für den Heizbetrieb wird mit 3,5 angegeben, was in Anbetracht der sehr günstigen Temperaturen für Wärmequelle und Heizwasser als niedrig zu bezeichnen ist. Eine ausführliche Beschreibung dieser sehr interessanten Grossanlage findet sich in «A Heat Pump in an office Building» von J. Donald Kroeker und Rav. C. Chewning, vorgelegt an der 54. Jahresversammlung der «American Society of Heating and Ventilating Engineers», New York, N. Y., Febr. 1948. Ein Auszug davon, sowie eine Beschreibung des Gebäudes erschien in «Engineering News-Record» vom 3. Februar 1949.

Die Ausstellung «Pro Sihltal» im Helmhaus Zürich. Vor etwas mehr als zwei Jahren hat das Aktionskomitee «Pro Sihltal» seine Tätigkeit aufgenommen. Während dieser Zeit

hat die Aktion durch systematische Aufklärungsarbeit das Ziel ihrer Bestrebungen immer wieder klargelegt. Ein erster bedeutender Erfolg war ihr durch das «Buch vom Sihltal» be-

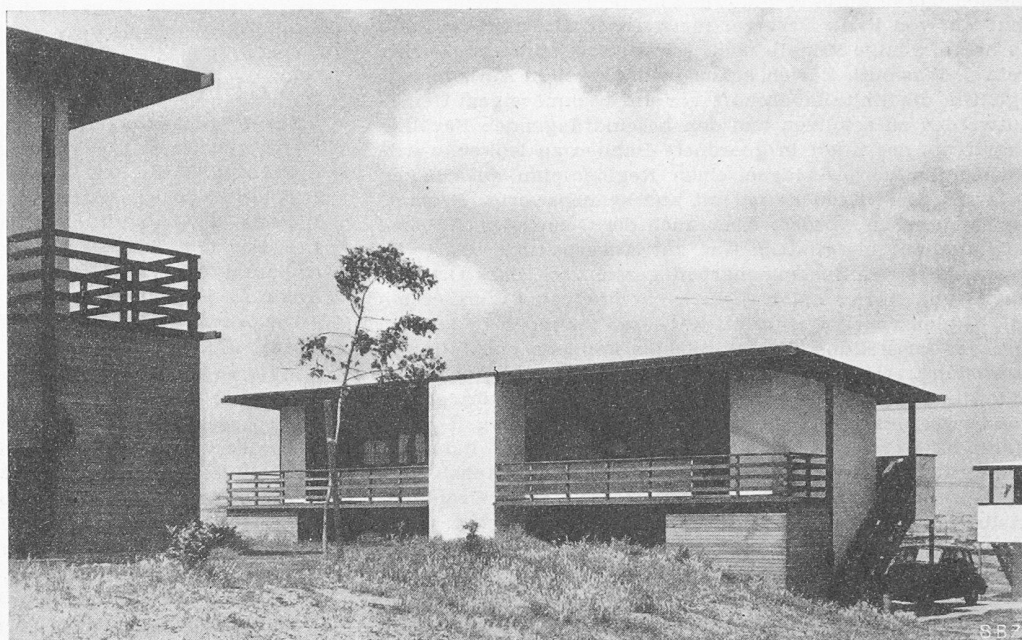


Bild 11. Zweistöckiges Doppelhaus mit vier Zweizimmerwohnungen (Bild 8)

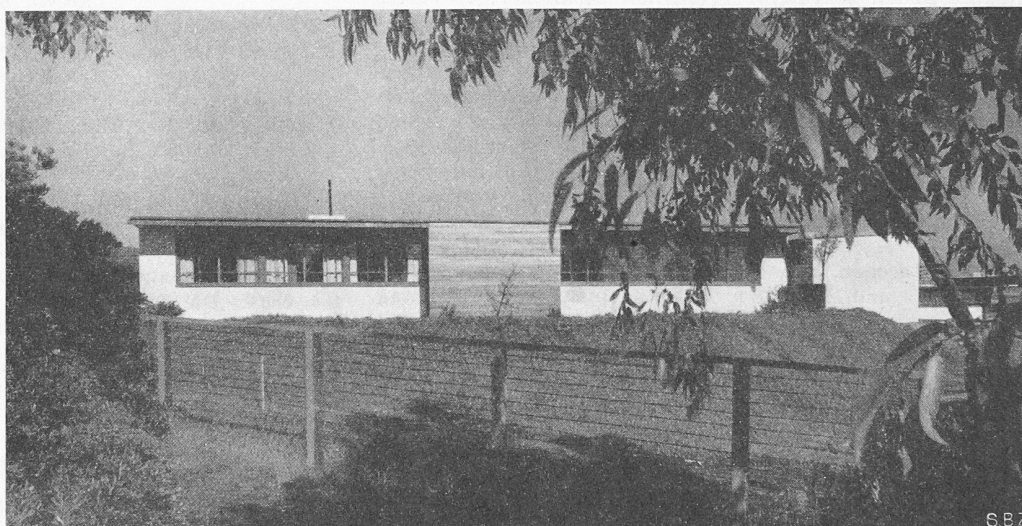


Bild 12. Einstöckiges Vierzimmer-Doppelhaus (Bild 7)



Bild 13. Eingangspforte und Fusswege zu einer Gruppe von Vierzimmerhäusern