

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 33

Artikel: Das "Haus in der Wüste": Arch. Rich. J. Neutra, Los Angeles
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-58061>

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: 17.05.2025

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

Aus diesem Beispiel sind zwei Prinzipien, die in Rechenautomaten eine wichtige Rolle spielen, ersichtlich: Erstens die Tatsache, dass Befehle oder Folgen von Befehlen vielmal durchlaufen werden; hier genügt ein Rechenplan mit nur fünf Befehlen, um eine ganze mathematische Tabelle zu erstellen. Zweitens existieren bedingte Befehle, wodurch der Fortgang einer Rechnung nicht eindeutig festgelegt ist, sondern von bereits berechneten Resultaten abhängt. Der Maschine kommt also in gewissem Sinne eine Entscheidungsfähigkeit zu.

Die Anfertigung solcher Rechenpläne stellt in vielen Fällen eine bedeutende Arbeit dar und erfordert oft weite mathematische Kenntnisse und eine grosse Erfahrung. Ein grosser Rechenautomat benötigt zu seinem Betrieb eine ganze Anzahl geschulter Mathematiker, welche vollamtlich beschäftigt sind.

(Schluss folgt)

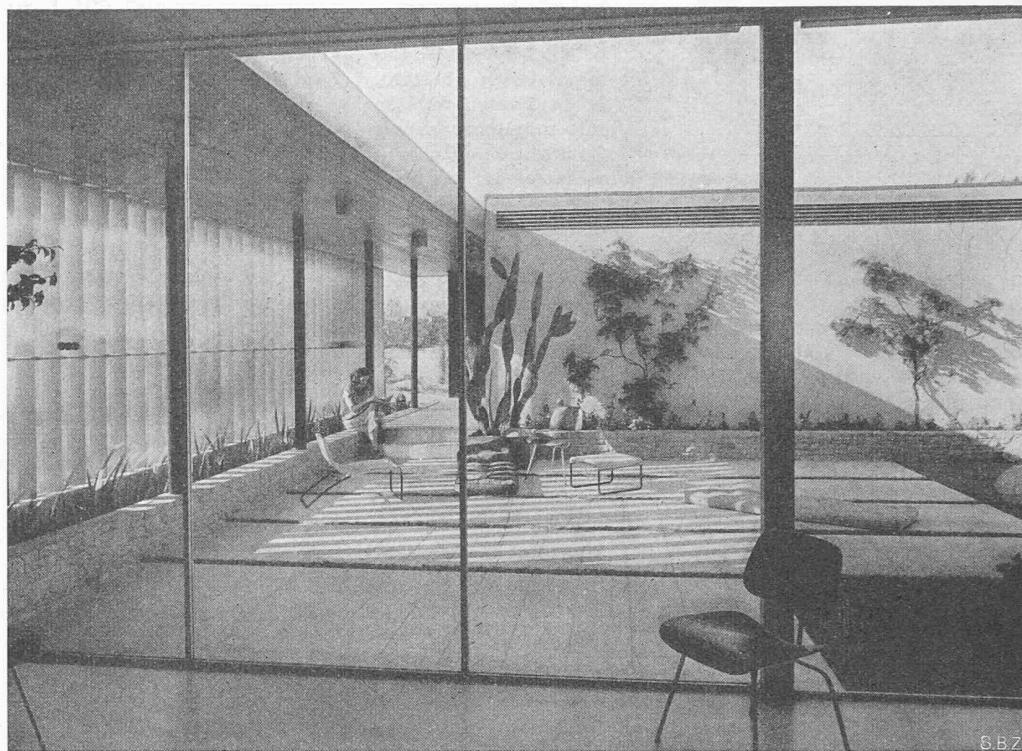


Bild 2. Blick vom Essplatz des Wohnraums in den Patio (vgl. Bild 6), der nach Westen mit einer verstellbaren Aluminiumjalousie abgeschlossen ist. Im Hintergrund der Gästeflügel

Das «Haus in der Wüste»

Arch. RICH. J. NEUTRA, Los Angeles
Hierzu Tafeln 45/46 DK 728.6(73)

Die Schönheit und die Erholung bietenden Faktoren einsamer Wüstengegenden ziehen in den Ver-

einigten Staaten immer mehr Menschen an. Die Stille und Erhabenheit der Gebirgswelt, die gewaltigen Naturschauspiele der Sonnenuntergänge, vor allem aber die Nebelfreiheit und die intensive Sonnenbestrahlung liessen in solchen Gegenden ganze Landhauskolonien oder Winterkurorte heranwachsen.

Der hier veröffentlichte grössere Landsitz, der in der von gewaltigen Felsblöcken uralter Gletscherzeiten besäten Colorado-Wüste am Fuss des Mount Jacinto errichtet wurde, dient als Wohnsitz für die ersten Monate des Jahres, wenn das Klima in der Stadtwohnung des Besitzers in Pennsylvanien weniger angenehm ist. Architekt

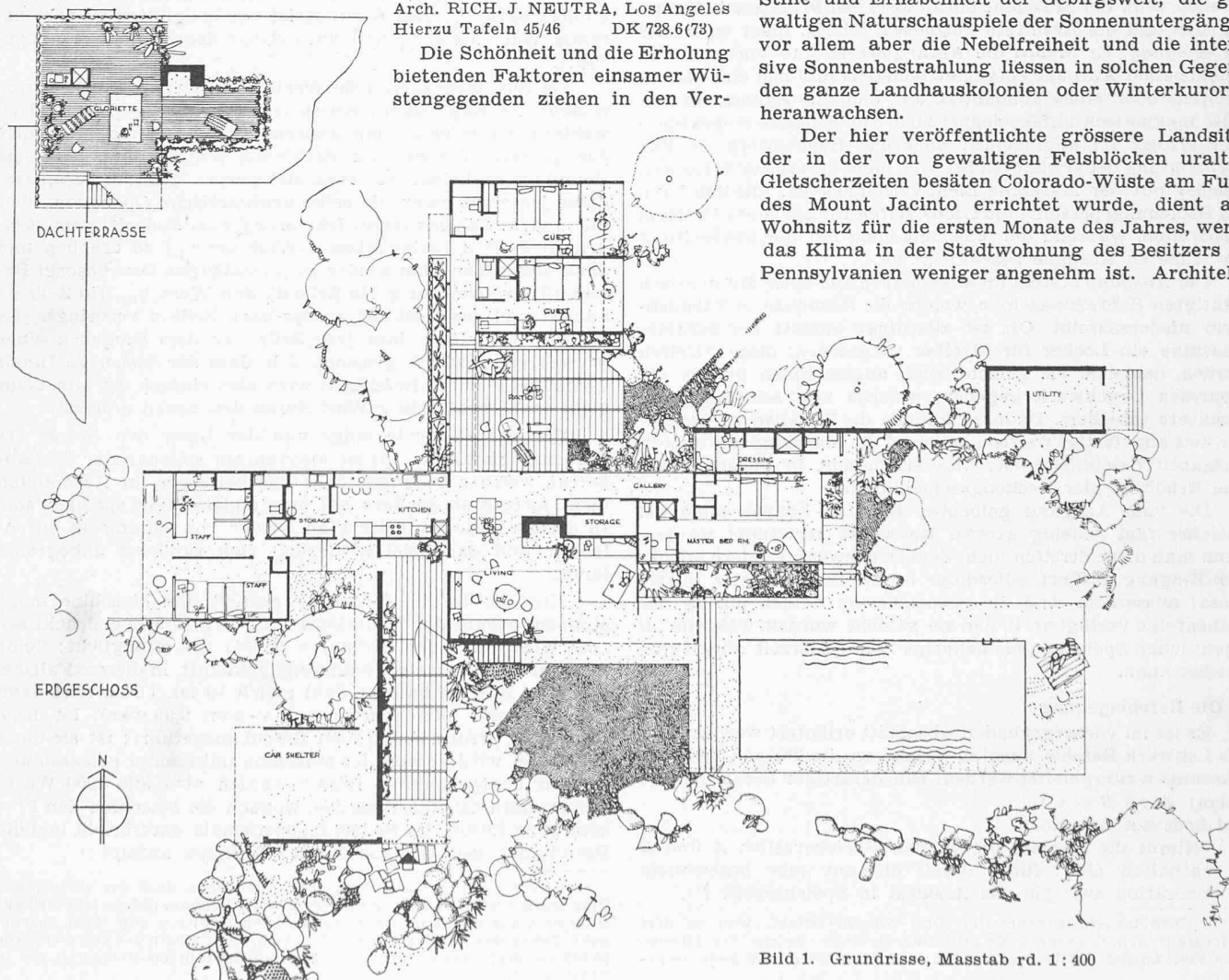


Bild 1. Grundrisse, Masstab rd. 1 : 400



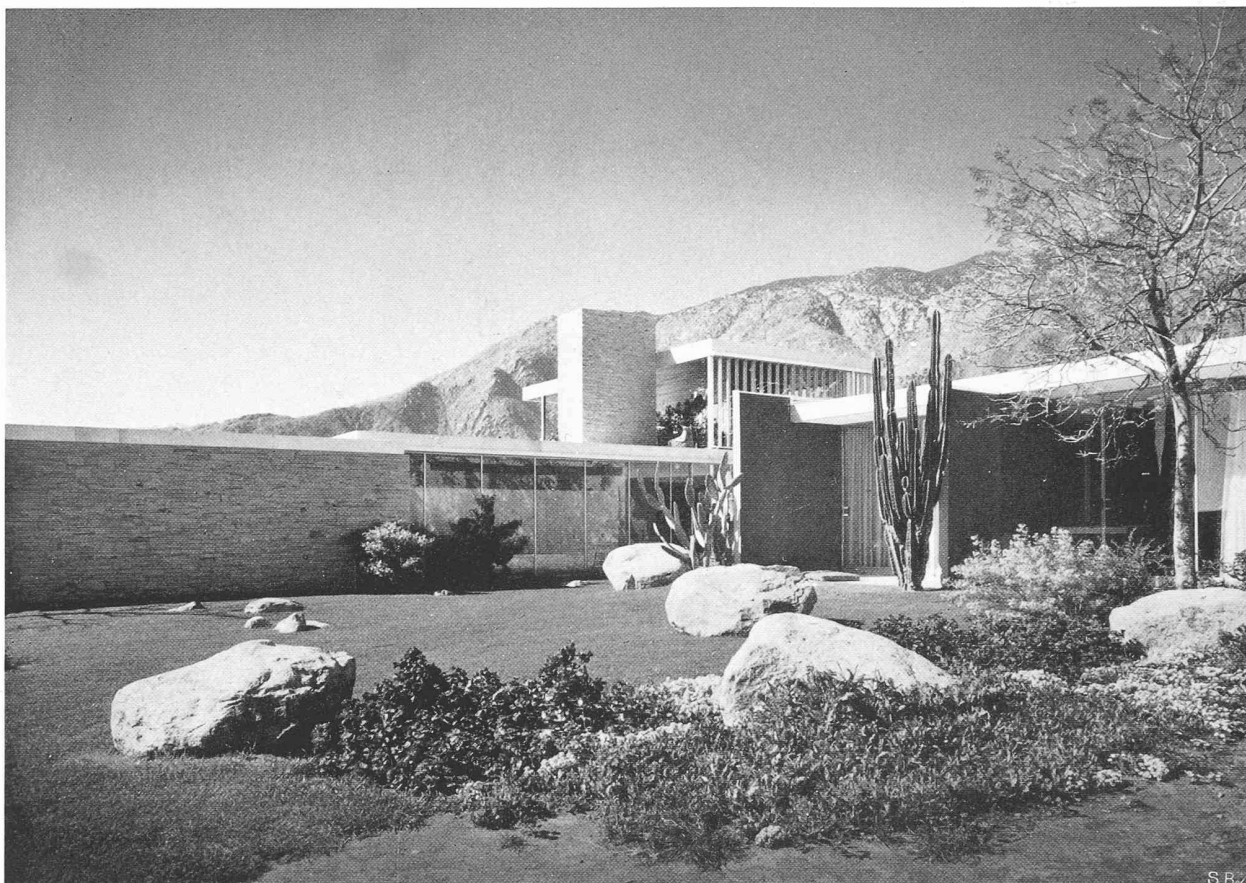
Bild 3. Blick gegen Osten aus dem Wohnraum, bei beidseitig geöffneten Schiebetüren, auf Veranda und Schwimmbad



Bild 4. Ansicht aus Süden: Dachterrasse, Wohnraum, Elternschlafzimmer, davor Schwimmbaden

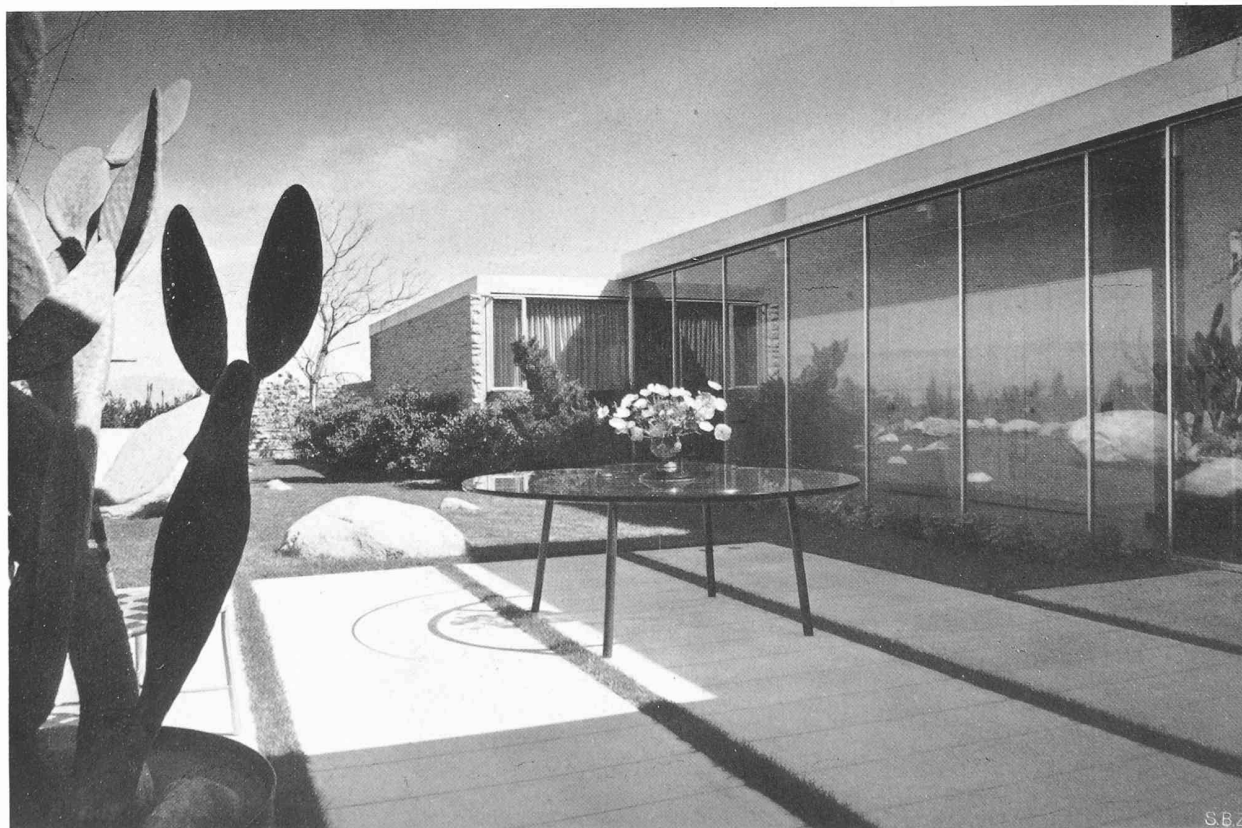
Wohnhaus in der Colorado-Wüste, Californien

Arch. R. J. NEUTRA, Los Angeles



S.B.Z.

Bild 5. Blick vom nordöstlichen Wohngarten auf den Gastzimmerflügel und den Patio, der vom Wohnhaus durch eine verglaste Gallery (Bild 1) getrennt ist. Links Rückseite (Dressing) des Eltern-Schlafzimmers



S.B.Z.

Bild 6 Der Patio, Blick gegen Osten, im Hintergrund Dressing (vgl. Bild 1)

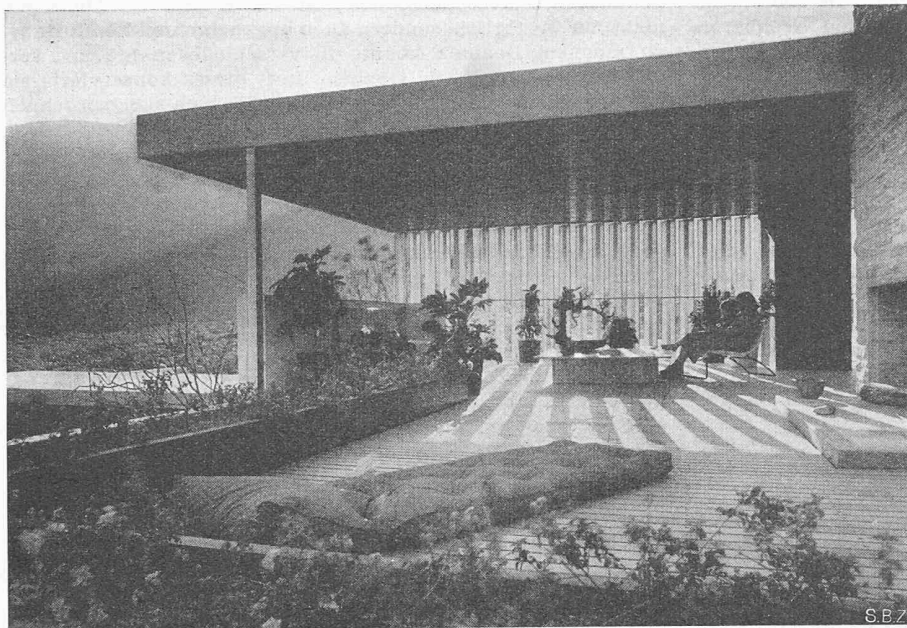


Bild 7. Dachterrasse mit offenem Kamin, gegen Westen abgeschirmt durch verstellbare Aluminium-Jalousien



Bild 8. Sitz- und Plauderecke im Wohnraum, mit Bücherregal



Bild 9. Wohnraum, im Hintergrund Essplatz und Durchblick gegen Patio. Kamin aus gelbem bis kastanienbraunem Utah-Sandstein

Neutra war in diesem wasserlosen Gebiet vor eine Fülle technischer und gestalterischer Probleme gestellt. Er betont mit Recht, dass auf dem Gebiete der Erschliessung unwirtschaftlicher Gegenden die experimentelle Einstellung und der Forscherwille einer wahrhaft modernen Architektur wertvolle Pionierdienste zu leisten imstande sind.

Der Architekt stellte sich bei der Planung die Aufgabe, die Einheit von Aussen und Innen möglichst zu betonen. Licht und Beschattung wurden in engster Zusammenarbeit mit den Bewohnern nach ihren besonderen Wünschen und Bedürfnissen berechnet. Die grundrissliche Behandlung steht im Zeichen einer grossen Freizügigkeit, zu der das Klima gewiss einlud. Das flache Dach stellte kein Hindernis entgegen. Das Schema zeigt das von Arch. Neutra öfters verwendete «Vierhöfe-System» (Bild 1). Gegenseitige möglichst geringe Störung ist ein Haupterfordernis des modernen Wohnhauses. So liegt auch das elterliche Schlafzimmer abseits, nur durch die Galerie des Wohnraums zugänglich. Diese ist nach dem schattigen Gartenhof zwischen Wohnraum und Gäste-flügel ganz verglast. Die inneren holzverkleideten Wandflächen dienen zur Ausstellung moderner Graphik und dgl. Die Räume für das Dienstpersonal sind so ausgestattet, dass sie gegebenenfalls als Gästezimmer dienen können.

Der gemeinsame Wohnraum weist im Verhältnis zur Grösse der Gesamtanlage stattliche, jedoch nicht überhebliche Dimensionen auf. Die starke Verglasung zum Schwimmbad und zur grünen Oase wie auch zum rückwärtigen Patio und die freien Durchblicke in die Landschaft lassen den Raum jedoch bedeutend weiter erscheinen. Seine Eckpartie an der Südostseite (Bild 3) besteht aus zwei rechtwinklig aufeinander stossenden, besonders leicht konstruierten, breiten Metallschiebetüren, die sich völlig öffnen lassen und die mit der anschliessenden überdachten Veranda zur Einheit werden. Der schlichte Essplatz liegt neben dem aus gelbem Sandstein errichteten offenen Kamin und schliesst mit dem Büchergestell die Gesellschafts- und Plauderecke ab. Die Innenausstattung ist betont einfach und fügt sich gut ins Landhaus ein. Die Details sind, der Gesinnung des Architekten entsprechend, bis in die kleinen Dinge sauber gestaltet. Das elterliche Schlafzimmer dient, durch zwei Ankleideräume entlastet, tagsüber als ruhiger Wohnraum und hat eine entsprechend behagliche Gestaltung erfahren.

Das Haus wurde im Herbst 1949 von einer Jury, bestehend aus drei prominenten Mitgliedern des American Institute of Architects von New York, Detroit und San Francisco mit dem «Distinguished Award» als das beste Gebäude der drei letzten Jahre ausgezeichnet. Es ist in einer amerikanischen Zeitschrift einmal mit einem Schiff verglichen worden, das durch Sand und Felsgeröll fährt. Der Vergleich liegt angesichts der wie ein

Schiffsdeck wirkenden Dachterrasse nahe, die, wie der Patio, durch ein System von gekuppelten und drehbaren Aluminium-Tafelementen in geschlossenem Zustand gegen Wind, Sand und Sonne geschützt ist. Auch bei diesem Werk ist der Architekt jeder romantisierenden Neigung völlig aus dem Wege gegangen. Er betonte einmal an anderer Stelle, dass das Bestreben, einem Haus den äusseren Eindruck «natürlichen Gewachsenseins» zu geben, etwas Verkehrtes ist, so vertraut und anheimelnd dieses Wort auch klingen mag. Ein Haus ist für ihn ein künstlich konstruiertes Gebilde, dessen Last auf Betonfundamenten ruht, aber keine Pflanze, die ihre Wurzeln in die Erde streckt. Auch traditionelle Bindungen, etwa in Form des «altspanischen» Stils, hält er, obwohl er jede lebendige Ueberlieferung zu achten weiss, für abwegig. Ein solches Haus wie das hier gezeigte ist ein extremer Fall. Es besitzt keine Vorgänger, da nicht einmal indianische Eingeborene diese unfruchtbare Einöde bewohnt haben.

Die Wahl der Baustoffe wurde durch die klimatischen Bedingungen und durch die Marktlage der industriellen Zentren, die die günstigsten Transportmöglichkeiten boten, beeinflusst. Starke Temperaturunterschiede zwischen heissen Tagesstunden und kalten Wüstennächten waren zu berücksichtigen und zu kompensieren. Dieser extreme Fall erforderte mehr als sonst ein äusserst intensives Durchdenken, experimentellen Wagemut und eine Kombination aller bis jetzt

bekannten technischen Mittel, um das Dasein für Menschen nicht nur erträglich, sondern auch angenehm und komfortabel zu machen. Bauholz konnte in verschiedenen Stärken verwendet werden, da die trockene Luft dieses konserviert; sie greift auch Metalle wenig an. Pigmente jedoch bleichen schnell aus, und die Strahlung erweicht und zerstört Asphaltmaterial. Deshalb wurde das Dach mit kleingesplittetem Keramikmaterial gedeckt, das wie Schnee reflektiert. Zur Isolierung der in Trockenbauweise aus genormten Elementen errichteten Wände und Decken wurde «Infra-Accordion», eine doppelt gerichtete Falz-Isolierung verwendet. Eine grosse Kühlanlage führt in den heissen Tagesstunden durch eingebettete Kupferschlangen Kaltwasser unter alle Böden innerhalb und ausserhalb des Hauses, so dass ein Barfussgehen in den Patios und um den Schwimmteich herum stets möglich ist. Bei stark sinkender nächtlicher Temperatur stellt das Kuhlaggerat auf eine thermostatisch gesteuerte Warmwasserheizung um, so dass nicht nur die Innenräume angenehm temperiert sind, sondern auch die Sitzplätze rings um das Haus in seiner nächsten Nähe infolge der Bodenwärme ein Verweilen bis in die späten Abendstunden gestatten. Durch ein weitverzweigtes Bewässerungssystem ist das ganze das Wohnhaus umgebende Land in eine von reichem Blumenflor gerahmte grüne Oase umgewandelt worden. Das abends unter Wasser erleuchtete Schwimmbad erhält dauernd Zufluss von geklärtem und erwärmtem Wasser.

Rich. Heyken

Moderner Talsperrenbau in Italien

Von Dott. Ing. CLAUDIO MARCELLO, Mailand ¹⁾

I. Bestehende italienische Talsperren

In Italien bestehen heute meines Wissens 176 Talsperren mit einer Höhe von mehr als 10 m; dazu kommen etwa 30 Objekte von geringerer Bedeutung. Die beiden Tabellen 1 und 2 geben eine Uebersicht über diese Bauwerke²⁾, die nach Ausführungsart, Höhe und Zeit der Erstellung geordnet ist.

Der am häufigsten angewendete Talsperrentyp ist die massive Gewicht-Staumauer; sie ist durch 109 Objekte (62 % der Gesamtzahl) vertreten, von denen neun über 60 m hoch sind; als höchste ist die Staumauer Salto im Einzugsgebiet des Tiber (Provinz Rom) mit einer Höhe von 104 m über Fundamentsohle zu nennen. Es folgen die Bogenstaumauern, deren Zahl gegenwärtig 23 beträgt. Die im Jahre 1948 fertiggestellte Staumauer Lumiei ist mit 136 m Höhe über Fundamentsohle das höchste Bauobjekt dieses Typus. Die Staumauern in Trockenmauerwerk (nicht zu verwechseln mit geschütteten Steindämmen, eine Bauweise, die bis heute in Italien nicht angewendet wurde) sind durch 17 Objekte vertreten, von denen acht vor dem Jahre 1924 gebaut wurden; die höchsten sind die je 38 m hohen Staumauern Piana dei Greci bei Palermo und Gela, beide in Sizilien.

Von den zehn Gewölbereihen- und Plattenstaumauern ist die 73 m hohe Talsperre am Tirso auf Sardinien, die den 420 Mio m³ fassenden Speichersee Omodeo staut, die bedeutendste. Der wichtigste der neun Erddämme von mehr als 10 m Höhe ist der 25 m hohe Damm des Stausees Nocelle am Arvo in Calabrien.

Von den vier gegenwärtig bestehenden Gewichtstaumauern in aufgelöster Bauweise, die in den letzten zehn Jahren erstellt wurden, sind die bedeutendsten die 63 m hohe Staumauer Scals (Veltlin/Sondrio) und die fast gleich hohe Staumauer

Bau Muggeris im Einzugsgebiet der Flumendosa (Sardinien). Ein fünftes Objekt nach diesem Mauertyp, das an Grösse die vorstehenden übertrifft, steht vor der Vollen- dung, nämlich die fast 90 m hohe Staumauer S. Giacomo di Fraele im Adda-Gebiet (Provinz Sondrio) mit einer Betonkubatur von rd. 600 000 m³.

Tabelle 1. Wichtigste bestehende Talsperren in Italien

Stand Ende 1949, geordnet nach Typ und Zeit der Erstellung

Erstellungszeit	Anzahl bzw. prozentualer Anteil								Total
	Massive Gewichtstaumauern	Aufgelöste Gewichtstaumauern	Bogenstaumauern	Bogengewichtstaumauern	Gewölbereihen oder Plattenstaumauern	Staumauern in Trockenmauerwerk	Erddämme	Kombinierte Talsperren	
Vor 1900	4	—	—	—	—	—	2	—	6
Von 1900 bis 1914 .	11	—	3	—	—	—	1	—	15
Von 1915 bis 1924 .	22	—	6	—	4	8	3	2	45
	49%	—	13%	—	9%	18%	7%	4%	100%
Von 1925 bis 1935 .	55	—	8	—	6	8	3	—	80
	69%	—	10%	—	7%	10%	4%	—	100%
Von 1936 bis 1949 .	17	5	6	1	—	1	—	—	30
	59%	17%	21%	3%	—	3%	—	—	100%
Total Anzahl . . .	109	5	23	1	10	17	9	2	176
Prozentualer Anteil	62%	3%	13%	—	6%	10%	5%	1%	100%

Tabelle 2. Wichtigste bestehende Talsperren in Italien

Stand Ende 1949, geordnet nach Typ und Höhe der Talsperre

Höhe der Talsperre	Anzahl								Total
	Massive Gewichtstaumauern	Aufgelöste Gewichtstaumauern	Bogenstaumauern	Bogengewichtstaumauern	Gewölbereihen oder Plattenstaumauern	Staumauern in Trockenmauerwerk	Erddämme	Kombinierte Talsperren	
Bis 30 m	58	1	7	—	4	14	9	1	94
30 m bis 50 m . . .	30	1	12	—	5	3	—	—	51
50 m bis 70 m . . .	15	2	1	—	1	—	—	1	20
70 m bis 90 m . . .	5	1	2	—	—	—	—	—	8
Ueber 90 m	1	—	1	1	—	—	—	—	3
Total	109	5	23	1	10	17	9	2	176

¹⁾ Uebersetzung des von Dott. Ing. C. Marcello auf Einladung der Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau des S. I. A. am 17. Dezember 1949 in der ETH gehaltenen Vortrages «Barrages modernes en Italie».

²⁾ Tabelle 1 stammt aus einem kleineren Bericht, den ich vor wenigen Monaten dem Kongress der UNIPED in Brüssel vorgelegt habe.