

Diplomarbeit

# **Die Auflösung der Grenzen in Theorie, Konstruktion und Repräsentation**

**Die Raumöffnung am Anfang der Moderne bei Rudolph M. Schindler und Richard Neutra**

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer  
Diplom-Ingenieurin

unter der Leitung von

ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Sigrid Hauser  
E 253 Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien  
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Veronika Felber

Matrikelnummer 0426214

Gamperstraße 5

5400 Hallein

[veronikafe@gmail.com](mailto:veronikafe@gmail.com)

Wien, am 8. November 2010



Die Auflösung der Grenzen  
in Theorie, Konstruktion und Repräsentation

Die Raumöffnung am Anfang der Moderne  
bei Rudolph M. Schindler und Richard Neutra

## **Kurzfassung**

## Kurzfassung

Im Rahmen dieser Diplomarbeit mit dem Titel *Die Auflösung der Grenzen in Theorie, Konstruktion und Repräsentation - Die Raumöffnung am Anfang der Moderne bei Rudolph M. Schindler und Richard Neutra* wird versucht, den komplexen architektonischen Prozess der Auflösung der Box, der Verbindung von Innen- und Außenraum und den generellen Stilfragen einer neuen Architektur von möglichst vielen Blickwinkeln aus zu beleuchten und zu diskutieren. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der konstruktiven Umsetzung in den Wohnhäusern von Neutra und Schindler am Anfang ihrer Karriere in den 1920ern- 1930ern. In den drei Hauptkapiteln wird je ein wichtiger Aspekt der Auflösung der Grenzen besprochen und so ein stimmiges Ganzes erzeugt. Im theoretischen Teil der Arbeit werden die Schriften der beiden behandelten Architekten und darüber hinaus die ihrer Lehrer und Vordenker wie Semper, Wagner, Loos und Wright angeführt, wobei immer auf die Originaltexte zurückgegriffen wird. Im zweiten Teil geht es um die konstruktive Umsetzung der schriftlich formulierten Ideen, mit besonderem Augenmerk auf das Fensterelement. Hierfür dienen als Grundlage die Eindrücke vor Ort, die publizierten Details und Planmaterialien und eigene Fotografien. Im dritten, der Repräsentation gewidmeten Kapitel, wird die Darstellung der architektonischen Aspekte in der fotografischen Reproduktion, dem gezeichneten Planmaterial und in Skizzen besprochen. Dazu trägt Shulman mit seiner Architekturfotografie einen bestimmenden Teil bei. Ein wichtiger Aspekt dieser Arbeit ist der Forschungsaufenthalt der Autorin in Los Angeles.

Die räumliche Beziehung von innen und außen tritt im Laufe der Arbeit als bestimmende Voraussetzung für die Auflösung der Grenzen hervor. Um diese auszuführen, müssen grundlegende Bedingungen erkannt werden und dementsprechend konstruktiv umgesetzt werden. Die Autorin drückt am Ende ihre Meinung dahingehend aus, dass beiden Architekten gelungen ist, ihre Art der Architektur auf den Ebenen der Theorie, Konstruktion und Repräsentation auszudrücken. Neutra weiß das Mittel der Repräsentation besser als Schindler zu nutzen, wohingegen letzterer alle besprochenen Parameter radikaler umsetzt.

## **Abstract**

## **Abstract**

This diploma thesis entitled "The dissolution of boundaries in theory, construction and representation - The opening of space in the beginning of Modernism by Rudolph M. Schindler and Richard Neutra" aims to discuss the complex architectural process of the dissolution of the box, the connection of inner and outer space and the general issues related to the style of a new architecture from many different angles. Particular emphasis is given to the structural conversion applied to the residential buildings of Neutra and Schindler at the beginning of their careers in the 1920s-1930s. Each of the three main chapters deals with an important aspect of the way the boundaries were dissolved: The theoretical part of the work explores the relevant texts written by the two architects and also by their teachers and thought leaders such as Semper, Wagner, Loos and Wright, and wherever possible the original texts have been referred to. The second part deals with the constructural implementation of the ideas previously formulated in writing. For this purpose published materials, details, plans and the author's own photographs are used to provide an overall view of the construction approach employed. In the third chapter, the representation of architectural aspects in photographic reproductions of the materials, in sketches and in designs are discussed. The architectural photography of Shulman plays a decisive role in this chapter. An important aspect of this study has been the research carried out by the author during her stay in Los Angeles.

The spatial relationship between inside and outside explored in the study emerges as the defining condition of the dissolution of boundaries. The fundamental aspects that must be applied in construction in order to achieve this are identified. At the end the author expresses her opinion to the effect that the architects have managed to express their style of architecture in theory, construction and representation. Neutra exploited the means of representation more fully than Schindler, whereas the latter demonstrated a more radical approach to implementing all the parameters discussed.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
Das Thema	7
Das Forschungsinteresse	7
Der zeitliche Rahmen	9
Die Methode	9

## **Theorie - Die Auflösung der Grenzen** **13**

### **Verschiedene Traditionen - europäische Emigranten** **15**

Frühe architektonische Prägung hin zum Andersdenken

Zeithistorische Rahmenbedingungen	15
Kulturelle Transition	17
Rudolph Michael Schindler	21
Richard Neutra	33

### **Reduktion - weniger ist mehr - oder less is bore** **43**

Weg zur Abstraktion - Architektur in Europa um 1915

Gedankliche Voraussetzungen zur Auflösung der Grenzen	43
In Wien: Otto Wagner und Adolf Loos	47
In Deutschland: Ludwig Mies van der Rohe, Gropius, Werkbund, Bauhaus	51
In Frankreich und Holland: Le Corbusier, De Stijl	55
In Skandinavien: Alvar Aalto	59

### **Der Weg zur modernen Architektur in Nordamerika** **61**

Die Suche nach eigener Identität

Industrialisierung, Sullivan, School of Chicago und Wechselwirkungen	61
Wright und die Natur-Wüste	65
Regionalismus und die Westküste	69

### **International Style** **73**

Die Schwierigkeit der Benennung von architektonischen Merkmalen

Ausstellung MOMA, 1932: Projektauswahl und Stildefinition	73
Perzeption von Schindler und Neutra	79
Entwicklung ab den 1930ern	81



**Das Wie und Womit**

Das Sichtbarwerden von Ideen

**87**

Materialien und Materialitäten	87
Ballon Frame, Schindler Frame und Industrialisierung	93
Übersicht Status quo (Anfang 21. Jahrhundert)	99

**Raumöffnung bei Schindler**

Verwirklichung einer Raum-Idee

**103**

Studio Haus, 1921-1922 Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung - Raumprogramm - Konstruktion - Materialechtheit - Horizontalität - Beziehung von Innen und Außen - Fensterdetails und Licht	103
Lovell Beach Haus, 1922-1926	115
How Haus, 1925	121
Elliot Haus, 1930	127
Fitzpatrick Haus, 1936	133

**Raumöffnung bei Neutra**

Präzision und Erneuerung

**139**

Lovell Haus, 1927-1929 Entstehungsgeschichte, erste Beschreibung, Vergleich mit Lovell Beach Haus - Raumprogramm - Konstruktion - Materialechtheit - Horizontalität - Beziehung von Innen und Außen - Fensterdetails und Licht	139
VDL-Haus oder Neutra Haus, 1932 und 1963-1964 Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung - Raumprogramm - Konstruktion - Materialechtheit - Horizontalität - Beziehung von Innen und Außen - Fensterdetails und Licht	147
Kun Haus, 1936	153
McIntosh Haus, 1937	161

**Raumöffnung bei zeitgleichen Architekten**

Ähnliche Herangehensweisen

**167**

Frank Lloyd Wright: Haus Robie, 1907-1910	167
Adolf Loos: Haus Scheu, 1912-13	171
Frank Lloyd Wright, Rudolph Schindler: Barnsdall Haus, 1920-1921	175
Le Corbusier: Villa Stein de Monzie, 1926-1928	177
Mies van der Rohe: Haus Tugendhat, 1928-1930	179
Alvar Aalto: Villa Mairea, 1937-1939	181



**Repräsentation als Darstellung 189**

Beschaffenheit der Quellen und des verwendeten Materials	189
Ästhetische, technische und soziale Aspekte der Architekturdarstellung	191
Manipulation der Architekturdarstellung	193
Julius Shulman als Architekturfotograf und Neutra, dessen Entdecker	193

**Repräsentation bei Schindler 197**

Studio Haus, 1921-1922	197
Lovell Beach Haus, 1922-1926	199
How Haus, 1925	203
Elliot Haus, 1930	205
Fitzpatrick Haus, 1936	207

**Repräsentation bei Neutra 211**

Lovell Haus, 1927-1929	211
VDL-Haus oder Neutra Haus, 1932 und 1963-1964	217
Kun Haus, 1936	219
McIntosh Haus, 1937	223

**Resümee 229****Anhang 242**

Quellenverzeichnis	243
Bildnachweis	250
Lebenslauf	259

*Weiterleben durch Planung bedeutet Planung, um zu leben und leben zu lassen, in Häusern und Städten mit anderen in harmonischem Zusammenspiel untergebracht; ein Auftrag für morgen und auf faszinierend lange Sicht. / Um nicht unterzugehen und von dieser Erde zu verschwinden, wird alles ohne Verkrüppelung, ohne Schrumpfung der individuellen Vitalität vor sich gehen müssen und ohne tragische Zerstörung der organischen Landschaft - außerhalb wie innerhalb unserer selbst.*

Neutra (1962) S. 407

## Vorwort

Die Recherchen zu dieser Arbeit wurden größtenteils auf US-amerikanischem Boden während meines dreimonatigen Aufenthalts in Los Angeles verfasst. Manchmal mit Blick auf eine im Wind wehende US-amerikanische Flagge in der Stadtbibliothek, in den stilvollen Räumlichkeiten von Rudolph M. Schindlers Mackey-Apartments, im Kopf auf den zahlreichen und langen Autofahrten und in den Archiven von Schindler und Richard Neutra. Meine Hauptansprechpartnerin vor Ort war Professorin Judith Sheine, welche sich seit ca. drei Jahrzehnten mit dem Leben und dem Werk von Schindler befasst, darüber einige Bücher publiziert hat und Professor and Chair im Department of Architecture an der California State University in Pomona ist. So war es mir ein Leichtes, in dessen Denk- und Arbeitswelt Zugang zu finden und viele seiner Häuser zu besichtigen. Erst gegen Ende meines Aufenthalts war es mir möglich, Kontakte zu knüpfen, um Häuser von Neutra zu sehen.

Ich habe nicht alle in Los Angeles vor Ort besichtigten Werke von Schindler und Neutra in diese Arbeit aufgenommen, da diese zwecks logischen Erzählstrangs und überschaubarer Länge nur auf Wohnhäuser aus den 1920er-1930ern ausgerichtet ist. Dennoch hat die Besichtigung anderer Bauwerke der besprochenen und anderer Architekten der Moderne ein besseres Verständnis des gesamten Oeuvres und des Kontextes mit sich gebracht.

Mein besonderer Dank gilt Prof. *Sigrid Hauser* für die intensive Betreuung dieser Arbeit und das mir von Anfang an entgegengebrachte Vertrauen, Prof. *Judith Sheine* für die Betreuung vor Ort in Los Angeles, Prof. *Sabine Plakolm-Forsthuber* und Prof. *Caroline Jäger-Klein* für die weiterführende Beratung und Kritik, *Jackie Sharlin* im Namen aller, die mir die Tür zu ihrem Zuhause geöffnet haben, *Bettina Földesi* für den Feinschliff und die Darstellung der größeren Zusammenhänge, Prof. *Margit Felber* im Namen aller, die mir als Diskussionspartnerinnen zur Seite gestanden sind, meinen *Großeltern* und besonders meinem Großvater *Heimo Ziegler* für die konstruktive Kritik und das Lektorat, meiner *Familie* für ihre Unterstützung, meinen *Freunden* für ihre Hilfe und *Alfredo Hernando* dafür, dass er alles ist, was er ist.



# Einleitung

## Das Thema

Zu Beginn dieser Arbeit steht die Annahme, dass die Auflösung der Grenzen am Anfang der Moderne ein komplexer Prozess ist, der sich anhand verschiedener Parameter manifestiert. Es wird versucht, diesen Prozess bei Schindler und Neutra in der Theorie, der Konstruktion und der Repräsentation aufzuzeigen und ihn weiters im Kontext der zeitgleichen Architekten, Entwicklungen und Architekturströmungen zu sehen. Von den drei gewählten Blickwinkeln aus wird die Thematik unter jeweils anderen Kriterien besprochen, womit sich ein kongruentes Bild des behandelten Themengebietes ergibt. Die Auswahl der beschriebenen Gebäude beschränkt sich auf den Wohnbau, denn große und großartige Architektur muss nicht zwangsläufig in einem großen Maßstab stattfinden. Robert Venturi dazu: *Aber selbst das Wohnhaus, sicherlich eine begrenzte Aufgabe, kann sehr wohl als komplexes Problem aufgefaßt werden, wenn die Vielfalt moderner Lebenserfahrungen darin Ausdruck finden soll.*<sup>1</sup> So geht es auf der einen Seite darum, den architektonischen Entwurfsprozess in all seiner Komplexität zu untersuchen von der Idee über die Konstruktion über die Darstellung. Auf der anderen Seite geht es darum, das Auflösen der Grenzen anhand zweier konkreter Architekten, einer konkreten Entwurfsaufgabe und einem konkreten Fokus zu analysieren. Die zwei ersteren Punkte wurden hier schon angeführt und der letztere wäre die Raumöffnung. Diese kann sich mannigfach manifestieren, wobei die wichtigste Schnittstelle das Fenster ist. So werden diese Aspekte anhand von 5 Wohnhäusern bei Schindler und von 4 Wohnhäusern bei Neutra analysiert. Am Ende ist die strikte Einteilung in diese drei Themengebiete nicht immer möglich und auch nicht erwünscht.

## Das Forschungsinteresse

Für dieses Thema sprechen viele Gründe. Am Anfang steht das Interesse für die Periode, in der so viele Bewegungen ihren Ursprung fanden. Die Auflösung der Grenzen am Anfang der Moderne von verschiedenen Seiten aus zu diskutieren und zu reflektieren ist eine gute Möglichkeit, anhand eines konkreten Themas den komplexen Prozess der Architekturschaffung zu erklären. Nur im Zusammenhang von Theorie und Praxis, von Deutung und Interpretation können architektonische Prozesse verstanden werden. Auch wird angenommen, dass es ein bestimmtes architektonisches Repertoire an Grundkonzepten gibt, welches im Laufe der

<sup>1</sup> Venturi (1966), in: Neumeyer (2002) S.523



Zeit nicht wirklich verändert wird oder veränderbar ist. Man kann Architektur an sich nicht neu erfinden, sondern die einzelnen Teile nur neu zusammensetzen, interpretieren und ihrem Kontext nach verändern. Ein weiterer wichtiger Forschungspunkt scheint die kulturelle Transition zu sein. Emigration von Menschen und Ausfuhr von Gütern ist in unserer Welt zu einem wichtigen Faktor geworden, doch ist sie kein neues Phänomen. Die aktuelle Krise trifft vor allem die Bauindustrie besonders stark, was eine Zeit des Reflektierens und Nachdenkens über die Architektur nahelegt und unterstützt.

## Der zeitliche Rahmen

Der zeitliche Rahmen bewegt sich zwischen 1900-1940, wobei die im Detail besprochenen Bauwerke in den 1920ern und 1930ern liegen. Im theoretischen Teil wird spezifisch auf die Vordenker, Lehrer und Zeitgenossen von Neutra und Schindler eingegangen, welche alle ungefähr von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts gelebt haben.

## Die Methode

Für die verschiedenen Kapitel wurde je eine leicht abgeänderte Methode angewandt, doch könnte man generell sagen, dass es sich um eine vergleichende Architekturtheorie handelt. Über diese Methode lesen wir bei Sigrid Hauser folgendes: *Theorie und Praxis der Architektur sind nicht nur eng zusammengehörig, sie sind voneinander abhängig. Separat betrachtet, bleiben sie unmündig so wie abstrahierte Geisteswissenschaftler: einerseits und unreflektierte Vorbild-Motivik andererseits.*<sup>2</sup> Es ist wichtig, den schaffenden Architekten nicht von dem denkenden und philosophierenden zu unterscheiden, da sich beide Arten, Architektur zu machen, ergänzen und getrennt voneinander nicht verständlich sind. Henry-Russell Hitchcock und Philip Johnson sagen in ihrer Publikation zum International Stil dazu: *Architektur ist immer die Errichtung konkreter Bauwerke, nicht eines vagen Theoriegebäudes.*<sup>3</sup> Trotzdem muss der Prozess rund um die Entstehung eines Gebäudes auch betrachtet werden, um zu aussagekräftigen Ergebnissen zu kommen.

Auch steht jedes Bauwerk im Kontext mit schon Gebautem und so wird die Geschichte ständig verändert und neu definiert. *Interpretation ist Neudeutung, abhängig von der jeweiligen Individualität, ist bereits Bestehendes in einem neuen Kontext. [...] Neues*

<sup>2</sup> Hauser (1998) S.9

<sup>3</sup> Hitchcock, Johnson (1966) S.27



Schaffen bedeutet grundsätzlich Auswählen aus (geschichtlich) vorgegebenem Material. [...] Interpretation hat die Möglichkeit, Geschichte als Erfahrung einzubeziehen. Aus den Beziehungen der verschiedenen Rezipienten entsteht so eine Kette von Brechungen der gleichen Gedanken. Aus den Differenzen zwischen den verschiedenen Versionen kann man auf die Vielfalt der Interpretierbarkeit des Gedankens schließen, mehr noch aber darüber hinausgehen und den hinter ihm und in ihm wirkenden sogenannten Zeitgeist ausfindig machen.<sup>4</sup> Und genau auf dieser Ebene ist diese Arbeit angelegt. Über das Thema und spezieller über die zwei behandelten Architekten wurden schon viele Publikationen verfasst. Es geht hier nicht darum, sich in die Reihe der erklärenden Monografien einzuordnen, sondern vielmehr um eine Neuinterpretation des Gebauten durch eigene Gedanken und mit einer eigenen Sichtweise. Als Grundlage dazu werden im ersten theoretischen Kapitel die Ideen und Texte verschiedener Architekten verwendet, im zweiten konstruktiven Teil bilden die Basis die eigenen Fotografien, Skizzen und Erkenntnisse vor Ort in den Bauwerken und im dritten Teil die Sichtweise anderer auf die Häuser in Form von Fotos, Plänen, Skizzen und Modellen. Grundsätzlich wird mit Auswahl und Ausführung des Themas versucht, möglichst an die Quellen zu gehen: An den Anfang der modernen Architektur, an den Anfang der architektonischen Karriere Schindlers und Neutras. Im Hinblick auf die Architekturrezeption unternahm die Autorin eine Reise in die USA zu den Bauten selbst, sowie zu den Archiven der beiden Architekten in Los Angeles.

Als literarische Hauptquellen seien hier für den Theorieteil *Geschichte der Architekturtheorie* von Hanno-Walter Kruft, *Raum Zeit Architektur* von Sigfried Giedion und *Quellentexte zur Architekturtheorie* von Fritz Neumeyer angeführt. Für den Konstruktionsteil wurde für Schindler hauptsächlich die Publikation *R.M. Schindler* von Judith Sheine und für Neutra die Publikationen *Architecture of the Sun* von Thomas Hines verwendet. Für die Konstruktionszeichnungen und -beschreibungen wurden die zwei Bücher zum *Detail in der Moderne* von Edward Ford verwendet. Darüber hinaus sind die Publikationen von Esther McCoy, die sich als eine der ersten Autorinnen an die Dokumentation dieser Architektur gewagt hat und von Barbara Lamprecht, die aufschlussreiche Beiträge über Neutra verfasst hat, wichtig.

<sup>4</sup> Hauser (1998) S.10



## Theorie

Verschiedene Traditionen - europäische Emigranten  
Reduktion - weniger ist mehr - oder less is more  
Der Weg zur modernen Architektur in Nordamerika  
International Style



## Verschiedene Traditionen - europäische Emigranten

*Frühe Prägung hin zum Andersdenken*

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem architekturtheoretischen Hintergrund in Wien, der zur Zeit von Neutras und Schindlers Jugend und Lehrzeit vorherrschte. Es wird aufgezeigt, welche Strömungen und Denkweisen sie beeinflusst und welche Texte und Gedanken sie in Folge zu Papier gebracht haben. Auch wird das Thema der Migration, die damit verbundenen Prozesse und deren Hintergründe angesprochen.

### **Zeithistorische Rahmenbedingungen**

Wien war um die Jahrhundertwende und am Anfang des 20. Jahrhunderts ein Ort von hoher kultureller und kreativer Kraft, an dem sich viele Talente Europas betätigten oder studierten. Durch die schwierige wirtschaftliche Lage spätestens nach dem ersten Weltkrieg und der Veränderung der kulturellen Einstellungen emigrierten viele Architekten, Künstler und Vordenker ins Ausland. Friedrich Achleitner schreibt: *Es ist eine historische Tatsache, dass Wien innerhalb von fünf Jahren praktisch sein ganzes intellektuelles und progressives Architekturpotential verloren hat. Was aber mit dieser kulturellen Katastrophe unterbrochen wurde, war nicht so sehr der Fortschritt der Moderne, sondern eben die fortschrittliche Kritik an der Moderne.*<sup>5</sup> Für die architektonische Entwicklung am Anfang des 20. Jahrhunderts ist vor allem der Einfluss der Secession, der Wagnerschule an der Akademie der Bildenden Künste und der Bauschule von Loos zu nennen. Doch die wirtschaftliche Rezession und die zunehmende Verengung des Blickwinkels von Seiten der staatlichen Autoritäten und Auftraggeber erschwerte vor allem das Leben und Arbeiten der Architekten sehr. So lockte das Ausland, vor allem das verheißende Land auf der anderen Seite des Atlantiks mit seinen schier grenzenlosen Möglichkeiten. Matthias Boeckl dazu: *Im konkreten Fall der Architekten-Elite zeigt sich sehr deutlich, daß die eingeschränkten Arbeits- und vor allem künstlerischen Entwicklungsmöglichkeiten in Wien bereits am Vorabend des Ersten Weltkriegs sowie die - trotz mancher Gegenentwicklungen - grundsätzlich Moderne-feindliche Umgebung nicht mehr mit den vorhandenen positiven kulturellen Amerika-Perzeptionen konkurrieren konnten.*<sup>6</sup> Die USA war nun sicher in vielerlei Hinsicht ein kultureller Nährboden für verschiedenste Kulturen und Menschen, doch funktionierte die Gesellschaft vor allem auf Grund von wirtschaftlichen Mechanismen.<sup>7</sup> Wenn man mit diesem Grundgefüge einverstanden war und geschickt zu verhandeln wusste,

<sup>5</sup> Achleitner, in: Boeckl (1995) S.19

<sup>6</sup> Boeckl (1995) S.43

<sup>7</sup> vgl. ebd. S.24



konnte man als (moderner) Architekt in der USA mehr Aufträge erlangen als im ehemaligen Zuhause in Europa, wie z.B. der Werdegang von Victor Gruen belegt. Doch blieben vor allem viele der an der Ostküste gelandeten Architekten in einer rein theoretischen Arbeit hängen. Viele österreichische Architekten fühlten sich dazu berufen, sich eine neue Existenz in den USA aufzubauen. Unter den ersten ab 1910 ausgewanderten seien exemplarisch Joseph Urban, Paul Frankl, Josef Frank und Friedrich Kiesler genannt, wobei sich diese Architekten in ihrem Wirkungskreis weitgehend auf die Ostküste beschränkten. Laut Matthias Boeckl und Otto Karpfinger hatten die emigrierten österreichischen Architekten alle sehr unterschiedliche Œuvres, doch verband sie die kritische Haltung gegenüber den Dogmen der Moderne, die weitgespannte kulturgeschichtliche und anthropologische Reflexion der Behausungsfrage, die Kritik am allzu eurozentrischen, einseitigen Rationalismus in Architektur und Städtebau sowie die psycho-physiologische Grundlagensicht des Bauens, die sich auf die wechselseitige Beeinflussung von Menschen und Umgebung bezieht.<sup>8</sup>

Die zwei annähernd gleich alten Personen Schindler und Neutra sind beide in Wien geboren und erzogen worden und auch ihre erste architektonische Lehrzeit verbrachten sie in dieser Stadt unter fast identen Einflüssen. In diesem Kapitel geht es darum, die Herkunft und Entwicklung dieser zwei Architekten aufzuzeigen und zu erläutern, mit welchem kulturellen Gepäck sie ihren Weg in die USA antraten. Was zeichnet sie aus, wie gestaltet sich ihre frühe Sozialisation und wie entwickelten sie ein aussergewöhnliches Gespür für Raum und Raumnotwendigkeit? Wie versuchten sie sich im Aufbrechen der althergebrachten Architektursprache und wer waren die Architekten, von denen sie beeinflusst wurden? Ein solcher Prozess kann immer nur als Ganzes gesehen werden, denn weder wird man als „Genie“ geboren noch wächst man in kompletter Isolation zu einem heran.

## **Kulturelle Transition**

Als wichtiger Faktor der kulturellen Transition können die unterschiedlichen Sprachen genannt werden, denn nicht nur sind die beiden Architekten in die USA ausgewandert, sondern sie mussten sich dort auch in der Landessprache Englisch ausdrücken. Diese Tatsache führt zu einigen nennenswerten Ergebnissen, welche die wissenschaftliche Arbeit beeinflussen. Ab dem Zeitpunkt, in dem sich Schindler und Neutra in den USA befanden, verfassten sie ihre Korrespondenz und auch ihre theoretischen Schriften auf Englisch, die dann teilweise wieder ins Deutsche übersetzt wurden. So ist zwar ein Großteil der relevanten Literatur auf Deutsch verfügbar, wurde aber ursprünglich auf Englisch - was nicht die Muttersprache von Schindler

<sup>8</sup> vgl Boeckl (1995), S.19f



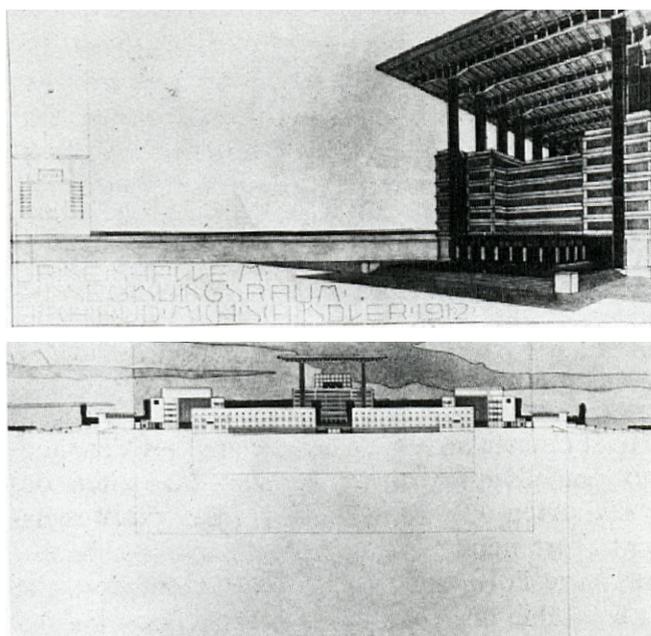
und Neutra ist - verfasst. Im Gesamtprozess sind die Texte also einer doppelten Übersetzung unterzogen worden, was zu Missinterpretationen führen könnte. Sigfried Giedion erklärt in seinem Vorwort zu einem Buch über das Frühwerk von Neutra, dass sich Neutra, wenn er nicht 1918 das Land verlassen hätte, nie selbst gefunden hätte, denn *Bakterien und Talente brauchen einen Nährboden um sich entwickeln zu können*.<sup>9</sup> Im Prozess der Migration und Akkulturation spielen viele Faktoren mit, welche in vielfachen Wechselbeziehungen zueinander stehen und nicht immer leicht benannt werden können.<sup>10</sup> Dieser Prozess wird von den Seiten der Herkunftskultur und der aufnehmenden Kultur her beleuchtet. Ein jeweiliges Individuum oder Gruppe entschließt sich aufgrund von realistischen oder mystifizierten Informationen in ein fremdes Land zu emigrieren, und bringt je nach Berufs- und Gesellschaftsstand bestimmte Prä-Migrationscharakteristika mit. Der Prozess bis zur tatsächlichen Migration und zum Eintritt ins Zielland kann durch Immigrationsbestimmungen, die Kosten der Reise und den Umgang mit dem zumindest temporären und manchmal finalen Bruch mit dem bekannten sozialen und emotionalen Umfeld beeinflusst werden. Im Laufe der Akkulturation im Aufnahmeland kann jeder Emigrant oder jede Emigrationsgruppe verschiedene Postmigrationscharakteristika und -bedingungen auffinden. Diese können sich von den mitgebrachten Faktoren wie Religion, Industrialisation, Urbanisierung, Bildung unterscheiden. Am neuen Heimatort sind Faktoren wie die spezifischen lokalen Formen, ethnische Gemeinden und Enklaven und die Segmente des Arbeitsmarkts wichtig. Auf alle Fälle wird die Herkunftskultur durch Auswanderung und die aufnehmende Gesellschaft durch Einwanderung verändert. Laut Oliver Rathkolb waren um 1910 rund 95% der Migrationsbewegungen Österreich-Ungarns interne Wanderungen und nur 5% der Migrantinnen gingen in die USA.<sup>11</sup> Sie wurden von den Verheißungen einer neuen Macht in deren Aufstieg zur wirtschaftlichen und industriellen Vorherrschaft gelockt. In diesem Zusammenhang muss auch die Frage nach der nationalen Vereinnahmung der beiden behandelten Architekten gestellt werden. Sind sie noch Österreicher, obwohl sie fast ihr gesamtes Werk in den USA durchgeführt haben? Neutra sieht sich als US-Amerikaner zweiter Generation,<sup>12</sup> bei Schindler konnte keine Aussage zu diesem Thema gefunden werden. Die Umgebung der Kindheit, der Jugend und Lehrzeit ist etwas, was man sein Leben lang mit sich herumträgt. Sie stellt eine weitgehende und wichtige Prägung dar, doch soll die Frage in den Raum gestellt werden, wie lange und in welchen Umständen man jemanden als Österreicher bezeichnen oder wie in diesem Fall zu den österreichischen Architekten rechnen kann, obwohl er den Großteil seines Erwachsenen- und Arbeitslebens in einem anderen Land verbracht hat. In Hinblick auf diese Arbeit ist die architektonische Prägung von Schindler und

<sup>9</sup> Giedion, in: Neutra, Boesinger (1951) S.11

<sup>10</sup> Das Modell der Migration wird als freie Interpretation des Schaubildes *Ein Modell der Migration und Akkulturation* von Dirk Hoerder, abgebildet von Oliver Rathkolb, im Rahmen seines Artikels *Zeithistorischen Rahmenbedingungen* in: Boeckl (1995) S.42-49 erläutert

<sup>11</sup> s. Rathkolb, in: Boeckl (1995) S.43

<sup>12</sup> vgl. Neutra (1962) S.205



Neutra in Wien und Europa von großem Interesse, da es die beiden mit anderen Voraussetzungen ihr Werk in den USA beginnen ließ als ihre US-amerikanischen Kollegen und so wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen kommen ließ.

## Rudolph Michael Schindler

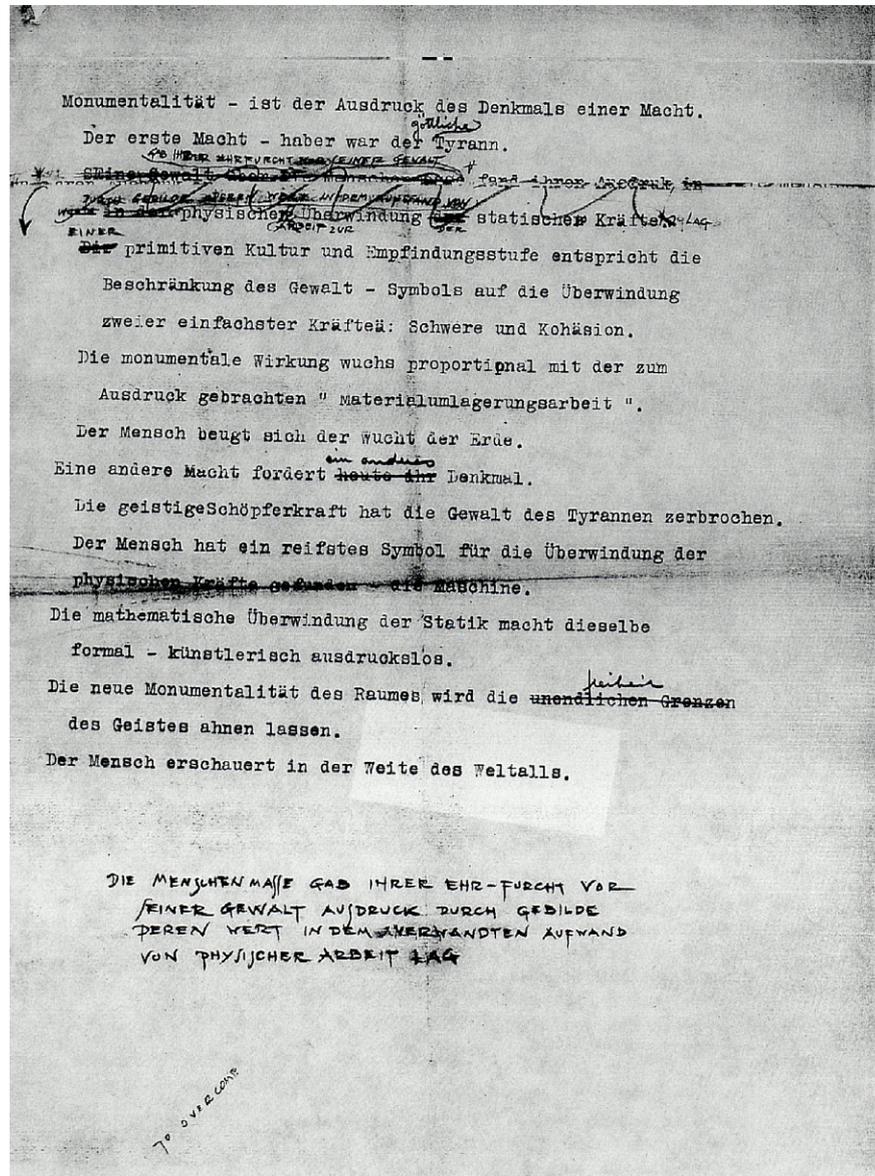
Zur Zeit als Rudolph Michael Schindler (1887-1953) 1913 auf ein Inserat des Chicagoeer Architekturbüros Henry A. Ottenheimer, Stern und Reichert (OSR) antwortete, mit dem Büro ein höheres als von ihnen veranschlagtes Gehalt aushandelte und im März 1914 nach Chicago übersiedelte, um drei Jahre lang für sie zu arbeiten, war noch nicht viel über die architektonische Entwicklung Nordamerikas in Europa bekannt.<sup>13</sup> Was war es, das dieser junge österreichische Architekt an kulturellem Gut nach Nordamerika mitbrachte und was reizte ihn an dieser neuen Welt? Im folgenden wird versucht, die Person und die Hintergründe dieses Architekten zu erläutern, der im Laufe seines Lebens mehr als 500 Projekte zeichnete, von denen ca. 150 gebaut wurden.

Schindler wurde am 10. September 1887 in Wien als Sohn einer bürgerlichen Mittelstandsfamilie geboren. Sein Vater, ein Importeur und Verkäufer, war gebürtiger Prager, seine Wiener Mutter arbeitete erfolgreich als Schneiderin. Anders als Neutra verfasste Schindler keine epischen Werke über seine Kindheit, weshalb nichts Näheres über die Umstände für die Wahl seiner Studienrichtung bekannt ist. Er graduierte 1911 von der Technischen Hochschule (TH) in Architektur und fing neben dieser Ausbildung 1910 an der Akademie der bildenden Künste, eine der fortschrittlichsten Architekturschulen seiner Zeit, zu studieren an. An dieser Institution lehrte seit 1894 Otto Wagner als Professor. In dessen Lehrvermittlung spielte neben dem Entwurf die Architekturtheorie eine wichtige Rolle. Die wichtigsten theoretischen Grundlagen seines Denkens bildeten die Schriften von Gottfried Semper - seine Theorie wird in Kapitel 2 näher erläutert werden - und Eduard van der Nüll.<sup>14</sup> August Sarnitz schreibt, dass vom praktischen Entwurf her zwei Elemente die Projekte der Wagnerschule kennzeichnen: *die geometrische Reduktion der formalen Elemente* und *die konstruktive Ausarbeitung und deren Signifikanz*.<sup>15</sup> Schindler schloss 1912 die Wagnerschule mit der Diplomarbeit *Ein Totenfeld für eine 5 Millionen Stadt* ab, welche stilistisch an die Beaux-Arts Projekte mit einigen städtebaulichen Erneuerungen anknüpft. *Der Grundplan mit den kreisförmigen Straßen und radialen Wegen und betont alleebepflanzter Mittelachse erinnert an die traditionellen Beaux-Arts Projekte und*

<sup>13</sup> Die Deutsche Bauzeitung (DBZ) und die Schweizerische Bauzeitung (SBZ) lieferten Berichte über technische und städtebauliche Entwicklungen in den USA

<sup>14</sup> vgl. Sarnitz (1986) S.12

<sup>15</sup> ebd. S.13



**Bild 03** Faksimile des Typoskripts der  
 Raumarchitektur von Schindler, 1912,  
 University Art Museum, University of  
 California, Santa Barbara

geht konzeptuell direkt auf die Projekte von Ledoux und Boule zurück.<sup>16</sup> Von der Ausführung her ist ein Gebäude aus dem Ensemble zu erwähnen, da in diesem eine spätere Entwicklung zu erkennen ist. Das Dach der Urnenhalle ist konstruktiv durch horizontale Fensterbänder von den Wänden gelöst, wird von sichtbaren Stahlträgern gehalten und schwebt so als metaphorischer Himmel über dem Gebäude.<sup>17</sup> Schindler und Neutra treffen sich erstmals 1912 in der Bauschule von Adolf Loos. Loos Raumplan wird erst in den 1920ern bekannt, doch die damals schon gebauten Projekte Haus Scheu und Haus Steiner waren auch schon beeindruckend neu und radikal.<sup>18</sup> In seiner Lehre ist vor allem die Erkenntnis wichtig, dass alles neu Entstehende an schon Existierendes anknüpft, dass wir mit dem gleichen Denk- und Architekturrepertoire ausgestattet sind wie unsere Vorfahren, wenn vielleicht auch etwas weiterentwickelt. Adolf Loos sagt dazu in Kleinbuchstaben: *An die stelle der auf unseren hochschulen gelehrten bauweise, die teils aus der adaptierung vergangener baustile auf unsere lebensbedürfnisse besteht, teils auf das suchen nach einem neuen stil gerichtet ist, will ich meine lehre setzen: die tradition.*<sup>19</sup> Während sich die architektonische Ausrichtung von Wagner in Europa vor allem an England und der Arts and Crafts Bewegung orientierte, bezog Loos seine kulturellen Referenzen aus einem anderen englischsprachigen Land: Nordamerika. Von seinen Reisen dorthin in den Jahren 1893-1896 nahm er zahlreiche Skizzen und Beobachtungen mit, welche ihn vor allem zu einem Verfechter der US-amerikanischen Herangehensweise an die industrielle Produktion und ihres praktischen Denkens machte. In zahlreichen Vorträgen informierte er interessiertes Publikum über die kulturellen Errungenschaften der Nordamerikaner, welche er oft mit der Beschreibung des Kleidungsstils auf den Punkt brachte. So würden die *germanen* mit ihrer schweren und unpraktischen Arbeitsbekleidung viel Zeit und Geld vergeuden, im Gegensatz zu ihren Kollegen in Übersee. *Der amerikanische arbeiter hat die welt erobert. Der mann im overall.*<sup>20</sup> Loos konnte sehr begeistert und beeindruckend von dem vielversprechenden Land erzählen, da er einer der wenigen war, die es selbst besucht hatten, wengleich er in den USA nicht als Architekt gearbeitet hat.

So können die verschiedensten Einflüsse auf das Leben und Werk von Schindler festgehalten werden. Neben der traditionellen akademischen Herangehensweise an das Entwerfen auf der TH verbrachte er seine Studienjahre mit der Lehre Wagners als den Versuch einer neuen, ganzheitlichen Entwurfsmethode und Loos kontroversiellem Geist, welcher fähig war, die Tatsachen aus einem anderen Blickwinkel heraus zu betrachten und neue Fragestellungen aufzuwerfen. Genährt von den verschiedensten Richtungen entstand schon 1913 Schindlers

<sup>16</sup> Sarnitz (1986) S.13

<sup>17</sup> vgl. ebd. S.14

<sup>18</sup> als zeitlicher Vergleich dazu: Das Haus Robie wurde von F. L. Wright 1909 errichtet

<sup>19</sup> Loos (1982) S.64f

<sup>20</sup> ebd.



erste theoretische Schrift unter dem Titel *Moderne Architektur - ein Programm*.<sup>21</sup> **-Bild 03** In diesem Text können Hinweise auf sein darauffolgendes Schaffen gefunden werden. Schindler geht dort darauf ein, dass ausgehend von dem ersten Wohnraum, der Höhle, das Bestreben der Baukünstler immer *die formale Unterjochung der Baumaterial-Masse* war, während nun *der moderne Architekt den Raum denkt*.<sup>22</sup> Ausgehend von dem Gedanken, dass der Mensch Behausungen errichtet die dauerhaft sind, ihn schützen und dieses auch durch massiven Materialaufwand und offene Konstruktionen zeigen, war lange Zeit die Konstruktion ein Ausdrucksmittel der Form, doch nun mit der Auflösung der Masse nach der Kräfteverteilung und dem Wegfall der traditionellen Architekturelemente wie Schaft, Kapitell, Architrav und Gesimse kommt Schindler zu der Konklusion, dass es keinen konstruktiven Stil mehr gibt. *Der Mensch hat ein reifstes Symbol für die Überwindung der physischen Kräfte gefunden - die Maschine*.<sup>23</sup> Da der neue Mensch sich nicht mehr vor der Welt fürchtet, sondern sie beherrscht, muss die Behausung keinen Gegensatz mehr zu ihrer Umgebung darstellen, sie kann ihre Eigenschaften aufnehmen, sie transformieren und so *schweigend ein ruhiger Rahmen für die Harmonie des Besitzers mit dem Leben sein*.<sup>24</sup> Schon während seiner Studienzeit begann Schindler im Architekturbüro von Hans Mayr und Theodor Mayer zu arbeiten, diese Tätigkeit führte er bis zu seiner Abreise nach Nordamerika fort. Dieser Punkt bringt uns wieder zum Anfangsthema zurück: Was zog den jungen Schindler nach Nordamerika? Seine neue Auffassung einer Raum-Architektur geht mehr noch als auf Loos auf die Arbeiten von Frank Lloyd Wright zurück, die er im Herbst 1911 in Wien in der Publikation der Wasmuthmappe sah. Dieses Erlebnis beschreibt er in seinem 1934 in California veröffentlichtem Text *Raumarchitektur*.<sup>25</sup> Hier verfeinert er seine teils schon im Manifest von 1913 ausgearbeiteten Leitlinien und zeigt wiederum auf, dass der Raum immer nur ein Nebenprodukt für die Architekten war, die sich primär mit dem Aufschichten von Baumaterial befasst hatten. Er beschreibt nun, wie er im Sommer 1911 das wirkliche Medium der Architektur entdeckte - den Raum.<sup>26</sup> Und als ersten Architekten, der diese Prämisse wirklich in die Tat umsetzte, nennt Schindler den US-Amerikaner Frank Lloyd Wright, da dieser das Gebäude nicht mehr als eine Skulptur betrachtete, sondern als moderner Architekt versuchte, ein neues Vokabular für den Ausdruck des Raumes zu finden. So meint er, dass der Architekt nicht versuchen soll wie ein Ingenieur oder Skulpteur zu bauen, sich nicht von den neuen Maschinen und Industrien unterwerfen lassen und nicht hinter der Erfindung eines neuen Stils verstecken, sondern die Entwicklung des Raumes an sich seine Hauptaufgabe sein soll.<sup>27</sup> *Moderne Architektur kann nicht durch Ändern der Schlagworte entwickelt werden. Sie liegt nicht in den Händen*

<sup>21</sup> Schindler (1913), in: Boeckl (1995), S.112ff

<sup>22</sup> ebd. S.113

<sup>23</sup> ebd. S.114

<sup>24</sup> ebd. S.115

<sup>25</sup> Schindler (1934), in: Sarnitz (1986) S.151f

<sup>26</sup> vgl. ebd. S.151

<sup>27</sup> vgl. ebd. S.152



des Ingenieurs, des Rationalisierungsfachmannes, des Maschinisten oder Ökonomen. Sie entwickelt sich im Geiste des Künstlers, der „Raum“ und „Raum-Formen“ (sic) als neues Medium des menschlichen Ausdrucks begreifen kann.<sup>28</sup> In diesem Zitat erkennt man sehr deutlich Schindlers Auffassung gegenüber zeitgenössischen architektonischen Strömungen und Haltungen, es erklärt auch, dass er im Laufe seines Œuvres immer mehr zur Improvisation hinarbeitete, anstatt wie Neutra die industrielle Vorfertigung zu perfektionieren. Über die Lehrer von Schindler kann man sagen, dass ihn eine lange Verbundenheit mit Wright auszeichnete. Im Gegensatz dazu wurde er zwar von Wagner und Loos unterrichtet, hatte aber zu diesen Lehrern ab seiner Zeit in den USA fast keinen Kontakt mehr. Auch teilt Judith Sheine die Wichtigkeit von Wright vom Anfang von Schindlers Laufbahn: *When Schindler wrote in his 1912 manifesto, „The architect has finally discovered the medium of his art: SPACE,“ he was clearly thinking of Wright as „the architect“.* *Schindler’s vision of a modern architecture of space was no longer merely a dream. He saw it in Wright’s work.*<sup>29</sup> Schindler versuchte mehrmals, in das Büro von Wright einzutreten und 1916 begann er unbezahlt für ihn zu arbeiten. Ab 1918 arbeitete er in Taliesin, und als Wright im Oktober desselben Jahres nach Japan ging, um den Bau des Imperial Hotels in Tokio zu beaufsichtigen, zog er um nach Oak Park. Die Zusammenarbeit der beiden Architekten war nicht immer einfach, vor allem als Wright Schindler die Leitung des Büros während seines Japanaufenthaltes übertrug. *Wright was a monster of selfishness and felt that his genius justified his behavior. Although Schindler, committed to the highest architectural ideals, agreed at least partially, his collaboration with Wright was not easy.*<sup>30</sup> Wright verlangte von ihm vor allem, dass er den Kunden das vorsetzte, was diese zu wollen schienen – einen echten „Wright“ und sicher keinen „Schindler“.<sup>31</sup> So musste sich Schindler mit seinen eigenen Ideen bis zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses 1923 zurückhalten, wobei er die letzten beiden Jahre nur mehr beschränkt für Wright tätig war. Dennoch war der Einfluss von Wrights Arbeit auf die Entwicklung von Schindler von großer Signifikanz. *Schindlers zunehmende Beschäftigung mit dem Kontext - mit der Rolle der Landschaft und des Baugeländes hinsichtlich der Form und des Charakters der Architektur - kann auch als Folge seines Kontakts mit Werk und Ideen von Wright verstanden werden.*<sup>32</sup> Ende des Jahres 1920 zog Schindler, der inzwischen mit der US-Amerikanerin Pauline S. Gibling verheiratet war, an die Westküste, um die Bauarbeiten des Hollyhock Kulturzentrums für Aline Barnsdall zu beaufsichtigen. Aus dem vorerst nur temporären Aufenthalt wurde ihr ständiger Wohnsitz. Pauline *had grown up in the belief that women must raise the level of education and take part in public affairs*<sup>33</sup> und übte die Tätigkeit einer Musiklehrerin aus. Ihre

<sup>28</sup> Schindler (1934), in: Sarnitz (1986) S.152

<sup>29</sup> Sheine (2001), S.35

<sup>30</sup> ebd. S.38

<sup>31</sup> ebd. S.37

<sup>32</sup> McCoy (1979) S.32

<sup>33</sup> Smith, Darling (2001) S.20



Entscheidung, sich in Kalifornien niederzulassen, hatte auch seine Nachteile. Sheine schreibt: *[...] Southern California helped shape his (Schindler) original contributions to modern architecture but also guaranteed his obscurity; to European and East Coast historians and critics, little serious architecture could emerge from the land of sunshine, palm trees and movies.*<sup>34</sup> In

dieser Zeit entstand Schindlers erstes selbstständig durchgeführtes Projekt, ein Zweifamiliengebäude mit offenem Grundriss am damaligen Stadtrand von Los Angeles gelegen. Das Paar Schindler-Gibling avancierte in den progressiven Gesellschaftskreisen von Los Angeles zu einem wichtigen Fixpunkt. In diesem neuen Umkreis lernten sie auch Marian und Clyde Chace kennen, die sich den Schindlers als zweites Bauherrenpaar anschlossen. Das Kings Road Haus beinhaltet zwei voneinander unabhängige Wohn- und Arbeitseinheiten für je ein Ehepaar, eine gemeinsam zu nutzende Küche und einen komplementierenden Gästeraum. -s.

**Konstruktion - Schindler-Studio Haus** Was kennzeichnet nun dieses Projekt? Der Weggang in der Grundrissplanung von einer konventionellen Raumaufteilung hin zu einer freien, neuen Division in Arbeitsräume und Schlafräume am Dach. Die unmittelbare Einbeziehung der Natur als Erweiterung des Innenraums, Aufenthaltsraum, Sichtschutz und Nutzgarten. Auch lässt sich schon ein Hauch von Emanzipation erahnen, denn die gemeinsame Küche dient laut Schindler dazu, dass sich die beiden Frauen mit der Küchenarbeit abwechseln und so mehr Freizeit haben sollten.<sup>35</sup> Ein weiterer wichtiger Punkt ist die verwendete Konstruktion: massive Ort betonwände in Verbindung mit einem fast traditionell angewandten Geschoßrahmen mit geschoßhoch verglasten Fensterscheiben. Hiermit wären die wichtigsten Punkte der Architektur Schindlers am Anfang seiner Karriere erkannt und benannt. August Sarnitz beschreibt die architektonische und persönliche Entwicklung von Schindler folgendermaßen: *Der Einfluß auf Schindlers eigene architektonischen Entwürfe kann am besten an seinem Haus in der Kings Road, Hollywood, beobachtet werden. Beeinflußt von Ralph Waldo Emerson, Jean-Jaques Rousseau, Henry David Thoreau, Louis Sullivan und Frank Lloyd Wright, wurde „Natur“ für Schindler zu einem der wichtigsten Begriffe in seiner Architektur.*<sup>36</sup> Die Bedeutung von Licht und Sonne und deren Auswirkung auf die Ausformulierung seiner Architektur wird in dieser Aussage sichtbar: *Der Raum-Architekt verwendet die Beleuchtung des Raumes, um ihn reich zu formen, ohne die Notwendigkeit für eine schwerfällige Teilung der Materialien. Er verwendet sie, um die Räume trotz einer aus praktischen Gründen dazwischenliegenden halbhohen Glastrennwand zu verbinden. Das Raumlicht, das von der Gartenbeleuchtung ergänzt wird, wird den Innenraum und den Außenraum zusammenfügen, so daß die dazwischenliegende Glaswand unsichtbar sein wird.*<sup>37</sup> An derselben Stelle erläutert er, dass die Glasscheibe - also das Fenster als Verbindung zwischen innen und außen - als *durchscheinender Lichtschirm* und im weiteren Sinne das Haus als transparent wahrgenommen werden können soll.

<sup>34</sup> Sheine (2001), S.7

<sup>35</sup> vgl. Schindler (1932), in: Sarnitz (1986) S.150

<sup>36</sup> Sarnitz (1986), S.16

<sup>37</sup> Schindler: Licht, in: Sarnitz (1986), S.157



Die grundsätzlich verschiedene Einstellung der beiden behandelten Architektur-Schaffenden Schindler und Neutra wird anschaulich von Reyner Banham auf den Punkt gebracht. *Neutra was always a fairly straight, though immensely skillful, practitioner of the International Style.* Über Schindler sagt er: *On the spot in California, surrounded by the ingenuity and diversity of his other work, being International Style looks less important than being an original Schindler.* „For he was one of the originals of our time, and it's all there from the very first house he built as an independent designer...it belongs to no style, started no fashion; it has to be approached and valued on its own terms.“<sup>38</sup> Das stimmt laut der Autorin Judith Sheine nicht ganz, da das Studio House einen zu beachtenden Vorläufer für die Usonian Häuser darstellt. Kathryn Smith und Lionel March haben herausgearbeitet, dass es auch andere Bauten beeinflusst hat mit seinem L-förmigen Grundriss wie z.B. Mies Concrete Country house von 1923 und Walter Gropius Entwurf für das Bauhaus Dessau von 1925-1926.<sup>39</sup>

Im Gegensatz zu Wright und Neutra, welche die Wichtigkeit der Anerkennung bei einem breiten Publikum erkannten und auch die nötigen Schritte zur Selbstpromotion taten, war Schindler immer die Arbeit selbst wichtiger, als sich um ein Verstehen seiner Werke in der Öffentlichkeit zu bemühen. *The exchange of letters with Philip Johnson over the 1932 International Style exhibition at MoMA in New York, as well as his exchange with Henry-Russell Hitchcock in 1930, give some idea of how direct Schindler could be. It also shows that, to Schindler, expressing his views was more important than winning friends and gaining influence.*<sup>40</sup> Trotzdem hielt er zahlreiche Vorträge in Kalifornien ab, denn [...] *he felt that in order to promote the acceptance of modern architecture, particularly his own, he had to educate the public.*<sup>41</sup> Schindler war auch an den zeitgenössischen architektonischen Strömungen in Europa interessiert, er informierte sich mittels Magazinen und legte sich so eine eigene Referenzbibliothek an.<sup>42</sup> Jetzt sind wir an einem Punkt angelangt, von dem aus wir den Werdegang Schindlers bis zu der Entwicklungsstufe kennen, an der er in den USA anfängt, seine eigenen Vorstellungen von Raumarchitektur zu verwirklichen. Genauer wird die Architektur von Schindler im zweiten Teil der Arbeit - der Konstruktion - besprochen werden. Nun folgt eine Einführung in den Hintergrund und den Werdegang von Richard Neutra.

<sup>38</sup> Banham (1962), in: Sheine (2001) S.63

<sup>39</sup> vgl. Sheine (2001) S.64

<sup>40</sup> ebd. S.253

<sup>41</sup> ebd.

<sup>42</sup> vgl. Gebhard (1997) S.55



## Richard Neutra

Richard Neutra (1892-1970) wusste schon von seiner Kindheit an, dass er Architekt werden wollte und teilt diese Erkenntnis in seinen Memoiren anhand von verschiedenen Erlebnissen mit. Am aufschlussreichsten ist die 1959 in englischer Sprache erschienene und dann ins Deutsche übersetzte Autobiographie *Auftrag für morgen*.<sup>43</sup> Dort beschreibt er die in Relation zu seinem Kleinkindkörper als riesig empfundenen Möbel und Raumhöhen, sowie die starke Beeinflussung durch seine älteren Brüder, welche ihn schon im frühesten Alter durch Diskussionen mit ihren Freunden an diverse Lerninhalte wie Mechanik, Physik und Medizin heranführten. Richard Neutra wurde als Sohn einer jüdischen Familie 1892 in Wien geboren. Sein Vater war Besitzer einer Metallgießerei. Er wuchs in einem Ambiente auf, in dem das Anhören und Vortragen der Musik von Mozart, Wagner und Beethoven ein fixer Bestandteil des Wochenablaufes waren und er durch seine mehr als 10 Jahre älteren Geschwister mit der Welt der reiferen Schüler und Studenten zu tun hatte. Welcher Vierjähriger sagt von sich, dass er überzeugt davon sei Ingenieur zu werden?<sup>44</sup> Neutra hat ein besonderes Gespür für Raum und eine scharfe Beobachtungsgabe, er erzählt mit einer erstaunlichen Klarheit über Details der Wohnung seiner Kindheit. Die Haptik und Beschaffenheit verschiedener Materialien ist ihm früh bewusst worden, Neutra schreibt darüber: [...] *[A]ls ich mit drei Jahren (und nacktem Popo) auf einem rissigen Parkettfußboden saß, aus jenen offenen Fugen etwas hervorpulte und die Messingknäufe meiner Spielsachenkommode ableckte. Diese Erfahrungen waren weit mächtiger als eine Theorie.*<sup>45</sup> Mit acht Jahren weiß er schließlich schon, beeinflusst durch die Architektur der Stadtbahn, dass er Architekt werden will. Otto Wagner stellte für Neutra eine Heldenfigur dar, da er den Mut hatte, sich gegen die Traditionen zu stellen. *Für mich war er Herkules, Achilles und Buffalo Bill*<sup>46</sup> und er bezeichnete ihn und Sullivan als Genies.<sup>47</sup> In seiner Jugend zeichnet er viel, unternimmt Reisen ins Ausland und fängt 1913 auf der Technischen Hochschule in Wien sein Architekturstudium an, welches er 1917 abschließt. Zu seinen Interessen sagt Neutra: *Das Natürliche, das Wachsende hat schon früh meine Beobachtungsgewohnheit erweckt und meine Neigung, etwas Herrliches darin zu sehen.*<sup>48</sup> Neben der Natur führt Neutra immer wieder die Physiologie<sup>49</sup> als sein Interessensgebiet an. Krufft führt an, dass Neutra einen biologisch-mechanischen oder auch *biorealistischen*<sup>50</sup> Ansatz verfolgt.

<sup>43</sup> Dieses Werk ist erstmals 1962 im deutschsprachigen Raum erschienen

<sup>44</sup> vgl. Neutra (1962) S.36

<sup>45</sup> ebd. S.40

<sup>46</sup> ebd. S. 62

<sup>47</sup> vgl. ebd. S. 63

<sup>48</sup> ebd. S. 86

<sup>49</sup> Def. Die Physiologie (altgr. phýsis ‚Natur‘ und lógos ‚Lehre, Vernunft‘) ist als Teilgebiet der Biologie die Lehre von den physikalischen und biochemischen Funktionen von Lebewesen. <http://de.wikipedia.org/wiki/Physiologie>, 10.04.2010

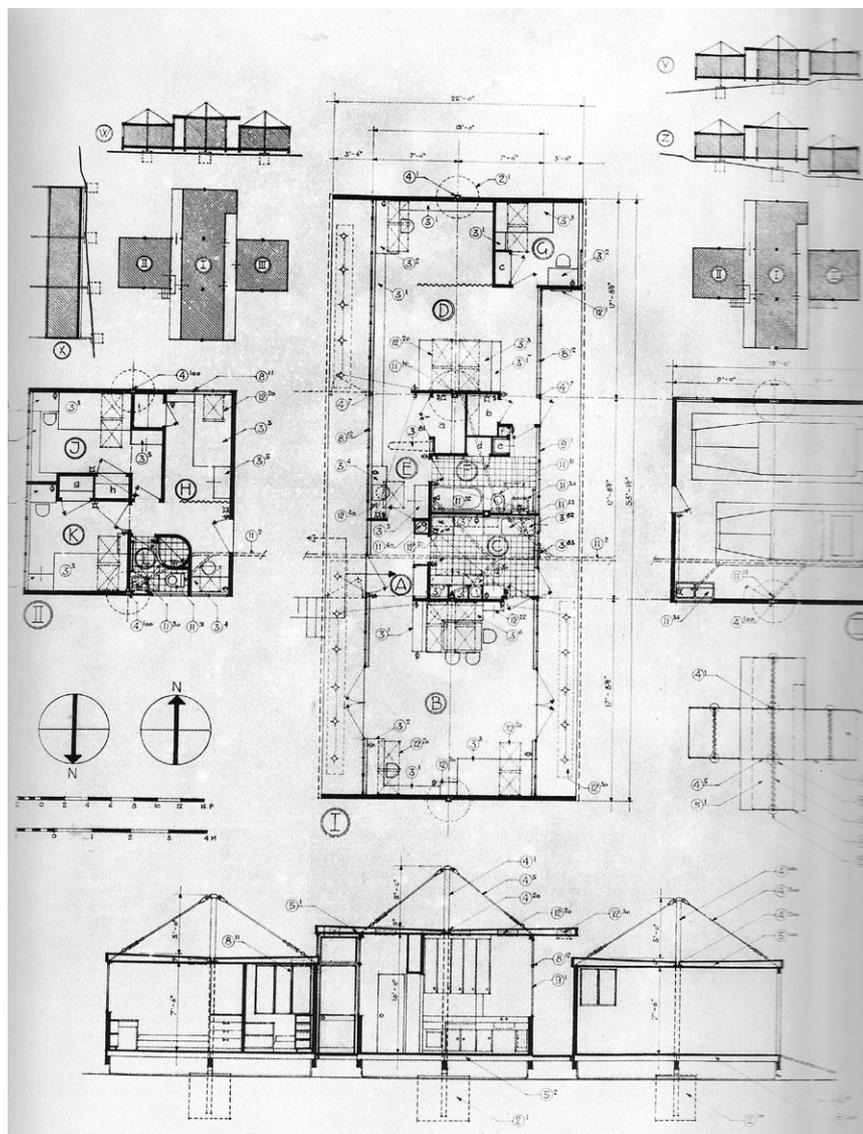
<sup>50</sup> Krufft (2004) S. 501



Wie auch auf Schindler übten die zwei zu der Zeit in Wien progressiven Architekturdenker und -bauer Otto Wagner und Adolf Loos auf ihn einen großen Einfluss aus, ihre Ideen und Ansichten prägten ihn auf seinem Weg zum Architekt werden. Neutra rückte während des ersten Weltkriegs als Artillerieoffizier für Österreich ein und schloss sein Architekturstudium an der TH nach seiner Rückkehr 1917 ab. In dieser Zeit korrespondierten Schindler und Neutra, und bei letzterem wuchs der Wunsch, auch nach Amerika zu emigrieren. Da das wegen der wirtschaftlichen Situation nach dem ersten Weltkrieg nur bedingt möglich war, arbeitete er zuerst in der Schweiz für den Landschaftsarchitekten Gustav Ammann, worauf eine Mitarbeit bei Erich Mendelsohn in Berlin folgte. In der Schweiz lernte er seine zukünftige Frau Dione Niedermann kennen, welche ihm ein Leben lang die wichtigste Partnerin sein sollte. 1923 gingen die Neutras in die USA, zuerst nach Chicago zu Sullivan und Wright, um schließlich im März 1925 in Los Angeles einzutreffen. Von da an wohnten sie im Studio House von Schindler. Zuerst versuchten Schindler und Neutra unabhängig voneinander Aufträge zu erlangen. 1926 schlossen sie sich zur *Architectural Group for Industry and Commerce* zusammen. Bald darauf gingen sie beruflich wieder getrennte Wege. Verschiedene Tatsachen weisen darauf hin, dass sich die zwei nicht wirklich gut verstanden haben, zumindest nicht auf einer freundschaftlichen Ebene. So teilten sich beide ihre jeweilige Heirat um 1920 nicht mit<sup>51</sup> und arbeiteten wie oben erwähnt nur für sehr kurze Zeit erfolgreich zusammen. Eine Ursache dafür könnte sein, dass Neutra und Schindler von Grund auf verschiedene Persönlichkeiten waren, welche zwar der Ausbildungsort und der spätere Lebensort verband, die aber die gemeinsam erlernten Architekturformen sehr verschieden ausdrückten. Neutra entwickelte im Laufe seines Lebens seine Präfabrikationssysteme weiter, während Schindler immer mehr auf die Improvisation zurückgriff. Des Weiteren war Neutra ein Talent der Selbstvermarktung, welches ihm zu mehr Anerkennung und Bauaufträgen verhalf.

In seinen eigenen Schriften verwendet Neutra kaum Fußnoten und keine Literaturliste, weswegen sich schwer nachvollziehen lässt, worauf er seine Ideen im konkreten stützt. Neben seinen theoretischen Arbeiten publiziert er auch Bildbänder über sein eigenes Werk - so z.B. gemeinsam mit seinem Sohn Dion *Bauen und die Sinneswelt*, 1980 - und er verfasst auch ein Buch über die US-amerikanische Architektur, *Amerika - Die Stilbildung des neuen Bauens in den Vereinigten Staaten*, 1930. In seinem theoretischen Hauptwerk, der Essaysammlung *Wenn wir weiterleben wollen* - zuerst auf englisch unter dem Namen *Survival through design* erschienen - entwickelt Neutra die Hauptpunkte seiner architekturtheoretischen Basis. Hier erklärt er, dass es für den Menschen nicht darum geht, sich wie die Flora und Fauna bestmöglich an die Natur anzupassen. *Sein Problem ist überwiegend entgegengesetzter Art:*

51 vgl. McCoy (1979) S.31



**Bild 04** Diatom House Konstruktionsplan,  
Neutra, 1923. I- Haupthaus, II- Erweiterung,  
III- Garage

*Anpassung seiner endlosen Erfindungen und technischen Neuheiten an die eigene, biologisch gerechterweise ehrwürdige und althergebrachte Natur und an das, was für ihn natürlicherweise aufnahmefähig ist und tragbar.*<sup>52</sup>

Zur Stilfrage in der Architektur äußert sich Neutra folgendermaßen: *Oft mögen sentimentale Rückschau und auch wieder Jagd nach dem Neuen und um des Neuen willen den Schauplatz zu beherrschen scheinen. Aber überall da, wo mit wahrer Hingabe gebaut wird, gibt sich eine andere Haltung kund. Diese Haltung verlangt, daß der Architekt scharf, objektiv und umfassend beobachtet, bevor er seinen Bleistift spitzt.*<sup>53</sup> Neutras Herangehensweise an die funktionale Erneuerung hin zu einem besseren Wohlbefinden der Benutzer der architektonischen Räume können anhand seinen Erläuterungen in Bezug auf den Entwurf für Schulräume im tropischen Raum in Indien dargestellt werden. Hier erklärt er, dass Erneuerungen in der Gestaltung nicht immer mit einem höheren Budget und komplizierten technischen Geräten erreicht werden, sondern wenn man die Architektur als ein in ein Raum-Zeit-Umgebung eingepasstes Gefüge betrachtet und die Bedürfnisse des tatsächlichen Lebens der Bewohner kennt, kann man diese durch einfache Mittel erreichen. Die Abkühlung der Räume kann so durch eine geschickte Anordnung der Öffnungen und Proportionen der Raumhöhe erfolgen. *Wir müssen der Luft eine Möglichkeit geben, über unsere Haut zu streichen, wo sie dann die Millionen winziger Schweißtröpfchen zum verdunsten bringt, was Wärme bindet und ein sehr angenehmes Gefühl der Abkühlung hervorruft.*<sup>54</sup> Natürlich ist das Klima in Kalifornien nicht tropisch, aber mit einer Durchschnittstemperatur im Jahr von 21,3 Grad und Höchstwerten von über 40 Grad sind Abkühlung und Sonnenschutz ein durchaus wichtiges Thema.<sup>55</sup>

Im Vorwort zu einer Monografie von Neutras Arbeiten beschreibt Sigfried Giedion anhand des Haus Tremaine die einzigartige Herangehensweise Neutras, das Gebäude in die umgebende Natur einzubetten. *Dieses Unberührtlassen der Natur und ihr gleichzeitiges Heranziehen für eine bestimmte emotionelle Situation, verrät ebenso den Künstler, wie die psychische Umwertung eines Eisenbetongerüstes.*<sup>56</sup> Anhand einer weiteren Textstelle von Neutra selbst kann man seine Einstellung zur Natur erkennen: *Die menschliche Lebensszene muß vom Architekten mit Einfühlungsvermögen in die Natur eingefügt werden und darf nicht von unserer ursprünglichen Erbschaft, unserer organischen Urausrüstung geschieden sein.*<sup>57</sup> In verschiedenen Quellen ist dokumentiert, dass die Zusammenarbeit von Neutra mit den Bauauftraggebern immer äußerst positiv verlaufen ist, da er versuchte, sich nicht über sie hinwegzusetzen,

<sup>52</sup> Neutra (1956) S.15

<sup>53</sup> Neutra (1956) S. 65

<sup>54</sup> ebd. S. 389

<sup>55</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Los\\_Angeles#Klima](http://de.wikipedia.org/wiki/Los_Angeles#Klima), 11.04.2010

<sup>56</sup> Giedion, in: Neutra, Boesinger (1951) S.13

<sup>57</sup> Neutra (1962), S. 396



sondern das Gebäude möglichst nach ihren individuellen Wünschen zu planen. Dazu Giedion: *Dieser Kontakt zwischen Architekt und Auftraggeber scheint uns bemerkenswert, da Neutra durchaus nicht auf die billigen Fehlinstinkte des Bauherrn eingeht, die man Kompromisse nennt.*<sup>58</sup> Erwähnenswert ist hier, dass es meistens die Frauen der Paare waren, welche sich anfänglich für die Pläne von Neutra interessierten.

Präfabrikation spielt in der architektonischen Entwicklung von Neutra eine große Rolle. Schon früh arbeitete er mit diesem Arbeitssystem und entwickelte es im Laufe seines Arbeitslebens bis zur Perfektion weiter. Die Schwierigkeit an der Arbeit mit präfabrizierten Konstruktionselementen liegt darin, dass eine sehr genaue und detailtreue Planung vor der Ausführung erfolgen muss. Schon 1923 findet diese Art der Herstellung ihre Anwendung in den *Diatom Prefabricated Houses*. Anhand dieser Entwürfe beschäftigt sich Neutra mit neuen Formen des Wohnens und neuen Materialien. Hier wird eine Trennung der Konstruktionselemente in der Fassade angewendet. Das System besteht aus den Elementen Pfosten, Zugseilen und Kieselgurpaneelen. Barbara Lamprecht beschreibt im folgenden das Material: *Das Wort Diatom leitete er ab von Diatomeerde (Kieselalgensediment= Kieselgur). Diese Substanz ähnelte dem Leichtbeton und ließ sich zu Isolierplatten (Produktname Diatalum) für Wände und Böden verarbeiten.*<sup>59</sup> Als Ausgangspunkt dieser Überlegungen steht für Neutra das Zirkuszelt, denn dessen Konstruktion ist in seiner Beschaffenheit ideal. Der Grundriss dieser Entwürfe baut auf einem innenliegenden Versorgungskern auf und daran anschließende frei angeordnete Wohnräume. Das Dach ist von auf Zug beanspruchten Kabeln abgehängt und das Ganze steht auf von Neutra patentierten Fundamenten. Obwohl Neutra bis in die 1950er Jahre an diesem System arbeitete, ging es nie in serielle Produktion. *Neutra wurde nicht müde, das Evangelium des Fertighauses zu predigen.*<sup>60</sup> Bei der Argumentation dessen lehnte er sich auch an die Argumentation von Le Corbusier an, indem Neutra den Automobilbau als Vorbild an Effizienz für den Hausbau anführte.<sup>61</sup>

Über vielen die Architektur betreffenden Überlegungen Neutras steht die Frage der natürlichen Lebensform. In Bezug auf den Neubau einer Siedlung in Hessen meinte er: *Immer ist Neusiedlung, irgendwo draußen, ein Versuch, das Natürliche wiederzugewinnen, das Perverse zu überwinden, das jene in der Weltliteratur zuerst erwähnten Sündenstädte erstehen ließ und an dem sie zugrunde gehen mußten mit allen ihren Einwohnern, ohne Schonung, trotz aller Verhandlung zwischen Noah und Gott.*<sup>62</sup> Lebt es sich nun besser auf den großzügig proportionierten Grundstücken in den Vororten von Los Angeles, wo man als Architekt die Chance

<sup>58</sup> Giedion, in: Neutra, Boesinger (1951) S.12

<sup>59</sup> Lamprecht (2006) S.17

<sup>60</sup> ebd. S.18

<sup>61</sup> ebd.

<sup>62</sup> Neutra (1962) S.379



hat, den Innenraum grenzenlos in den Garten überfließen zu lassen? Neutra versucht auf alle Fälle mit einer reflektiven Gestaltplanung alle Aspekte der Architektur und ihren Einfluss auf den Menschen zu berücksichtigen. Er sagt dazu: *Die Architektur ist eine soziale Kunst. Sie wird ein Werkzeug des Menschenschicksals, weil sie nicht nur Bedürfnisse befriedigt, sondern auch unsere Reaktionen formt, bedingt und züchtigt.*<sup>63</sup>

Folgendes Zitat soll abschließend die Erläuterungen der Hintergründe und des theoretischen Werkes, welche Neutra beeinflussten, erklären: *Abgesehen von Loos, der ein enthusiastischer Amerikaner aus Wien war, gab es auch Wright als meinen Vater, und ich war wirklich ein Amerikaner der zweiten Generation, der sich allerdings seinen amerikanischen Mitbürgern noch nicht recht angepaßt hatte. Dann war noch ein dritter Vater da, der in meiner Einbildung lebte, ein großer Mann in Chicago: Louis H. Sullivan, Wrights Lehrmeister. [...]*<sup>64</sup>

Zeit seines Lebens entwickelte Neutra seine Theorien kontinuierlich weiter, was zu einem besseren Verständnis seiner Arbeit führt. An anderer Stelle bei Thomas Hines lesen wir, dass Neutra mehr von einer größeren Vision getrieben war als Schindler. *Yet, Neutra was not only more ambitious than Schindler; he was also more possessed by a vision, a message, a task to be accomplished, a goal to be reached, a cause to be espoused.*<sup>65</sup> Was sagt Neutra selbst über die Tätigkeit von Architekten? *Wir Architekten möchten ganz natürlich schon von unserer Ausbildungszeit an über weite Morgen Landes hinweg unsere Phantasie spielen lassen; am besten in einer grenzenlosen Szenerie. Aber das Gegenteil davon: durch sparsame physiopsychologische Räumigkeit an Stelle unwirtschaftlicher geometrischer Weite Privatheit zu erreichen, schien mir nun die dringlichste architektonische Aufgabe der Zukunft zu sein.*<sup>66</sup>

<sup>63</sup> Neutra (1956) S.380

<sup>64</sup> Neutra (1962) S. 205

<sup>65</sup> Hines (2010) S. 294

<sup>66</sup> Neutra, Neutra (1980) S. 27



## Reduktion - weniger ist mehr - oder less is bore

*Weg zur Abstraktion und Moderne Architektur in Europa um 1915*

Nun soll der Weg in Gesamteuropa hin zur modernen Architektur beschrieben werden. Nachdem die spezifischen architekturtheoretischen Positionen in Wien und von Architekten aus Wien beschrieben wurden, hat dieses Kapitel einen weiter gefassten Blick. Es versucht all jene Architekten, Theoretiker, wichtige Zeitgenossen, Kunstströmungen und historische Ereignisse aufzugreifen, welche an der Entwicklung der modernen Architektur beteiligt waren, für das Vorankommen dieser Arbeit von Interesse sind, Schindler und Neutra direkt oder indirekt beeinflusst haben.

### **Gedankliche Voraussetzungen zur Auflösung der Grenzen**

In Europa und vor allem Mitteleuropa fand um die Jahrhundertwende - mit einigen Vorläufern - die Entwicklung hin zur modernen Architektur statt. Dies war eine sehr komplexe Evolution, deren ganzer Umfang für das Verständnis dieser Arbeit nicht von Bedeutung ist. Es geht hier darum, die verschiedenen essentiellen Faktoren herauszuarbeiten, welche Schindler und Neutra maßgeblich beeinflusst haben und darüber hinaus wichtige zeitgleiche Architekten und Strömungen hervorzuheben, um ihre Arbeiten im Kontext zu sehen. Die Gedanken der Entwicklung hin zu einer abstrakten Architektur könnten folgende sein: Die Auflösung der Box. Das Haus nicht mehr als romantisierende Burg zur Abwehr der Außenwelt. Die Interaktion mit der Umwelt. Ein neues Menschenbild. Das Finden einer neuen Architektursprache.

Die von Gottfried Semper ausgearbeitete Theorie der Bekleidung in der Architektur wird als Ansatz zu den Theorien von Loos verstanden.<sup>67</sup> So ist sie im größeren Zusammenhang der Behandlung des Fassadenthemas wichtig, da auch Neutras Arbeit im weitesten Sinne auf seinen Ideen aufbaut. Semper teilt in seinem Text von 1860/ 1863 die verschiedenen Kunstsparten ausgehend von den Eigenschaften der Materialien, mit denen sie sich vorrangig beschäftigen, in vier Kategorien ein: die textile Kunst, die keramische Kunst, die Tektonik (Zimmerei) und die Stereotomie (Maurerei).<sup>68</sup> Wobei er die textile Kunst als Vorreiter und Ursprung des Stils ansieht, denn *[...] alle anderen Künste [...] ihre Typen und Symbole aus der textilen Kunst entlehnten, während sie selbst in dieser Beziehung ganz selbständig erscheint*

<sup>67</sup> vgl. Krufft (2004) S.417

<sup>68</sup> vgl. Semper (1860/ 1863), in: Neumeyer (2002) S.256



und ihre Typen aus sich heraus bildet oder unmittelbar der Natur abborgt.<sup>69</sup> So sieht er auch die Ursprünge architektonischen Schaffens in der Textilkunst in dem Reihen und Binden von zuerst nicht zusammengehörigen Elementen. *Das Bedürfnis des Schutzes, der Deckung und der Raumschliessung war einer der frühesten Antriebe zu industriellem Erfinden.*<sup>70</sup> So identifiziert er die Decke als das wahrscheinlich wichtigste Element der Raumbildung, welche sich durch ihre homogene Flächenbildung gegenüber den gebundenen Werkstoffen mit ihrer Heterogenität auszeichnet. Seine Argumentation stützt sich unter anderem auf die damals neue Erkenntnis, dass sich die klassische Antike nicht, wie bis damals geglaubt in purem Weiß präsentierte, sondern bunt bemalt war, was neue archäologische Befunde im Umfeld von Jaques Ignace Hittorff belegten. Schindler sieht den Ursprung der menschlichen Behausung in der Negativform der Höhle, Semper betrachtet den Zaun als das erste von Menschenhand geschaffene, vertikale, raumabschließende Element, welches geflochten wurde. So ist er sicher, *daß die Anfänge des Bauens mit den Anfängen der Textur zusammenfallen.*<sup>71</sup> Semper gibt immer der Be- oder Verkleidung den Vortritt vor der eigentlichen Konstruktion, da er meint, dass sie die wichtigen raumbildenden Elemente geschaffen hat und die Konstruktion dahinter nur als Hilfe gilt.

Mit der industriellen Revolution wurde der Möglichkeitenhorizont in der Architektur durch den Einsatz der Maschinen erweitert, doch kamen dadurch auch Probleme auf, denn es war nicht ganz klar, welche stilistische Form die neuen Materialien Stahl und Stahlbeton annehmen sollten. Bevor neue Strömungen in die Architektur aufgenommen wurden, waren sie in der Malerei und der Literatur präsent. Ende des 19. Jahrhunderts kam der Impressionismus auf, welcher sich von einer naturalistischen Abbildung abwendete hin zur Darstellung weiterer Ebenen wie Stimmungen und Gefühle. Die Entwicklung der Malerei geht weiter über den Expressionismus am Anfang des 20. Jahrhunderts und dem Kubismus hin zu einer komplett abstrakten Malerei, wobei diese Entwicklung natürlich nicht linear verlief. Was diese neuen Arten der Perzeption und Produktion von Kunst meiner Ansicht nach ausdrücken, ist erstens eine Veränderung der Motivwahl - nicht mehr das statisch- klassisch Schöne, sondern das bewegte Lebendige am Rande des Geschehens und zweitens ein Bewusstsein bzw. -werden um die Komplexität eines jeden Individuums und seiner Umgebung. Giedion sagt über die Auflösung der traditionellen Perspektive: *Die Essenz eines Raumes, wie er in seiner Vielfalt erfasst wird, besteht in den unendlichen Möglichkeiten seiner inneren Beziehungen.*<sup>72</sup>

<sup>69</sup> Semper (1860/1863), in: Neumeier (2002) S.258

<sup>70</sup> ebd. S.262

<sup>71</sup> ebd. S.267

<sup>72</sup> Giedion (2007) S.280



## In Wien: Otto Wagner und Adolf Loos

Otto Wagner hat 1896 unter dem Namen *Moderne Architektur* verhältnismäßig früh sein kanonisches architekturtheoretisches Werk verfasst, welches von da an unter dem Namen *Die Baukunst unserer Zeit* oft übersetzt und neu herausgegeben wurde.<sup>73</sup> Wagner bringt seine Gedanken zu den Themen Stil, Komposition, Konstruktion, Kunstkritik u.v.m. teilweise in Versalien zu Papier. Am Anfang erklärt er, dass die Bezeichnung *Stil* in die Irre führen könnte, denn diese Bezeichnung beziehe sich auf eine sehr kurze Zeit - die Blütezeit- innerhalb einer Kunststepoche. *Viel richtiger ist es aber immer von einer nicht scharf abgegrenzten Kunststepoche, also vom Berge selbst zu sprechen.*<sup>74</sup> Über die Aufgabe der Kunst schreibt er Folgendes: *DIE KUNST UNSERER ZEIT MUSZ UNS MODERNE, VON UNS GESCHAFFENE FORMEN BIETEN, DIE UNSEREM KÖNNEN, UNSEREM TUN UND LASSEN ENTSPRECHEN.*<sup>75</sup> Weiters muss *ALLES MODERN GESCHAFFENE DEM NEUEN MATERIALE UND DEN ANFORDERUNGEN DER GEGENWART ENTSPRECHEN [...]*<sup>76</sup> Hier fordert er eine klare Materialechtheit ein. Auch spricht Wagner an anderer Stelle die Wichtigkeit an [...] *DIE BEDÜRFNISSE DER MENSCHHEIT RICHTIG ZU ERKENNEN*, denn das wäre die *ERSTE GRUNDBEDINGUNG DES ERFOLGREICHEN SCHAFFENS DES ARCHITECTEN.*<sup>77</sup> Zum Thema der Komposition ist er der Meinung, dass sie sich immer dem Material und der angewandten Technik unterzuordnen habe.<sup>78</sup> Des Weiteren spielen noch viele Faktoren, wie unter anderem die Umgebung und die spezifische Lage in der Welt, eine Rolle bei der Komposition und auch herrschen durch die lokal unterschiedlichen Baustile verschiedene Schönheitsideale vor. Diese Aussage könnte man in Hinsicht eines Regionalismus interpretieren. Auch spricht Wagner immer wieder an, dass die Bauten und deren Räume praktisch und zweckmäßig sein und sich an dem Menschen orientieren sollten. Der Grundton seines Textes klingt sehr positiv der Zukunft gegenüber gestimmt. Er untermauert seine Ideen immer wieder mit Appellen an die Architekten, sich nicht zu sehr in der Vergangenheit aufzuhalten, sondern mit Bedacht in kommende Zeiten zu wandern. William J. R. Curtis dazu: *Nach Wagners Ansicht mussten neue Zwecke zu neuen Baumethoden und damit zu neuen Formen führen.*<sup>79</sup> Diesbezüglich ist die Dekonstruktion der Box bei Wagner Thema, da die Baukörper beginnen sich aufzulösen und so neue Formen entstehen.

Auf Wagner folgend hat in Wien Adolf Loos seine Theorien formuliert. Die Schriften von Loos

<sup>73</sup> Nebenbei bemerkt wird dieser Text nicht in dem sonst sehr umfassend aufgebauten Werk Quellentexte zur Architekturtheorie von Fritz Neumeyer publiziert. Die ausgewählten Texte aus dieser Zeit stammen von Camillo Sitte, August Schmarsow und Peter Behrens.

<sup>74</sup> Wagner (2008) S.41

<sup>75</sup> ebd. S.45

<sup>76</sup> ebd. S.53

<sup>77</sup> ebd. S.57

<sup>78</sup> vgl. ebd. S.61

<sup>79</sup> Curtis (2002) S.67



sind alles andere als leicht verständlich, vor allem da er kein zusammenhängendes Werk verfasst hat, sondern seine Kurzaufsätze zu verschiedenen Themen in Sammelbände herausgegeben hat. Auch formuliert er seine Gedanken meist in einer pamphlethafter Sprache mit einem Hang zur Übertreibung. Wie bei Semper ist bei Loos Architektur nicht primär Konstruktion, sondern sie *erweckt stimmungen im menschen. die aufgabe des architekten ist es daher, diese stimmung zu präzisieren.*<sup>80</sup> Die Materialtreue formuliert er ähnlich wie Semper in seinem Aufsatz *Das Prinzip der Verkleidung.*<sup>81</sup> Hier identifiziert er auch die Bekleidung als Anfang der Baukunst und als erste Manifestation dessen die Decke. Er erläutert weiterhin, dass das Gebäude immer von innen heraus, von der vorherrschenden Stimmung im Endprodukt - des bewohnten Raumes - gedacht werden sollte, erst danach die nötige Konstruktion.<sup>82</sup> Das Aufbauen auf einer langen Tradition ist ein weiterer wichtiger Punkt in seinen Theorien. Anders als z.B. Josef Hoffmann will er keinen neuen Stil erfinden, sondern auf den Erkenntnissen und Errungenschaften der Vergangenheit aufbauen. Für Loos bedeutet das die Antike, welche wir nicht nachahmen, uns aber von ihr inspirieren lassen sollten. *Seitdem die menschheit die gröÙe des klassischen altertums empfindet, verbindet die großen baumeister ein gemeinsamer gedanke. Sie denken: so wie ich baue, hätten die alten römer auch gebaut. Wir wissen, daß sie unrecht haben. Zeit, ort, zweck und klima, das milieu, machen ihnen einen strich durch die rechnung.*<sup>83</sup> Hier wird deutlich, dass Loos die regionalen Einflüsse erkennt. Seine Erneuerung in der Architektur ist sein Raumplan, welcher jedoch mehr in Form seiner Häuser sichtbar wird und nicht als Theorie ausformuliert wurde. Doch sagt Loos dazu: *Denn das ist die große revolution in der architektur: das lösen eines grundrisses im raum!*<sup>84</sup> Hanno- Walter Krufft schreibt dazu: *Der Raumplan führt Loos zu gestaffelten Ebenen und Raumhöhen im Inneren der Häuser, nach außen gelegentlich zu Terrassierungen.*<sup>85</sup> Dieser ambitionierte Plan wird von ihm zwar im Innenraum genügend umgesetzt, doch besteht eine Diskrepanz zwischen Innen und Außen, da die gleiche offene und neue Herangehensweise nicht auf die Außenhülle übertragen wird. Hier entsteht oft ein starrer Eindruck. Der schon erwähnte Amerikaaufenthalt von 1893-1896 prägte ihn sehr. Wie er das Leben und die Kultur dort wahrnahm, kann am besten mit Neutras Worten ausgedrückt werden: *Man könne sagen, daß das, was Loos in diesem Land sah, zum Teil eine Illusion war, aber es gehörte dazu auch ein sehr realer Kern. Für ihn war Amerika das Land nicht gefesselter Geister, das Land von Menschen mit entrümpelten Gehirnen - sagen wir -, Menschen, die den Realitäten des Lebens nahestanden, in einer neuen Zeit, in der nicht kultureller Manierismus, sondern das Faire und Unbewußte herrschte.[...] Die Amerikaner beschreib er als die gütigsten Menschen der Welt. Und ich bin da noch immer*

<sup>80</sup> Loos (1982) S.102ff

<sup>81</sup> Loos, Opel (1981) S.139ff

<sup>82</sup> vgl Loos (1981) S.139

<sup>83</sup> Loos (1982) S.103ff

<sup>84</sup> ebd. S.215

<sup>85</sup> Krufft (2004) S.420



seiner Meinung.<sup>86</sup>

Krufts generelle Einschätzung zum Einfluss von Wien in der zeitgenössischen architektonischen Entwicklung: *Wien wurde durch seine frühe Öffnung nach England, die sich in Ausstellungen der Arts-and-Crafts-Bewegung manifestierte und in der Gründung der Wiener Werkstätte niederschlug, aber auch durch die Verarbeitung amerikanischer Ideen im Werk von Loos in Mitteleuropa zum ersten wichtigen Vorposten einer neuen Architekturauffassung.*<sup>87</sup>

### **In Deutschland: Werkbund, Bauhaus, Gropius, Mies van der Rohe**

In Deutschland waren der Werkbund und das Bauhaus die führenden architektonischen Vertretungen der Erneuerung. Kruft dazu: *Der Werkbund versuchte, im Gegensatz zu England, eine ästhetische Reform über die Industrie. Die Haltung zur Maschine ist grundsätzlich positiv.*<sup>88</sup> Als einer der einflussreichsten Architekten wird Peter Behrens (1868-1940) genannt, in dessen Büro Le Corbusier gearbeitet hat und daher von ihm beeinflusst wurde. Für die zweite Phase des Werkbundes nach dem ersten Weltkrieg steht unter anderem Bruno Taut, bei dem *Glas und Kristall einen Symbolwert für eine geläuterte Menschheit der Zukunft*<sup>89</sup> ausdrücken.

Als weiterer Architekt wird Walter Gropius (1883-1969) angeführt, wegen seiner Tätigkeit im Rahmen des Bauhaus, der an ihm geübten Kritik von Robert Venturi und seiner Tätigkeit in den USA nach seiner Emigration in den 1930ern. Als sein bedeutendstes Werk in der Zeit vor dem ersten Weltkrieg wird das 1911-1913 ausgeführte Faguswerk genannt, in dem sich die neuen Materialien Beton und Stahl mit dem architektonischen Stil zu einem stimmigen Ganzen vereinen. Giedion dazu: *Die Wände sind als Flächen entwickelt und nur als reine Vorhänge zwischen innerem und äußerem Raum gedacht. Gropius gab der Fabrik [...] eine einfache und menschlichere Interpretierung.*<sup>90</sup> Die Vorhangwände werden von großflächigen Verglasungen dominiert. Gropius steht für einen internationalen Stil, für Massenproduktion des Gutes Wohnen und für die Auflösung der Box. *Die Generation Le Corbusiers, Gropius, Mies van der Rohes und anderer kannte das malerische Werk der künstlerischen Bahnbrecher und das neue räumliche Gefühl, das sie entdeckt hatten.*<sup>91</sup> 1919 wurde von Gropius das Bauhaus gegründet, für das er 1925-1926 die Deponance in Dessau entwarf und errichtete. Im Folgenden werden einige Punkte des Gebäudes dargestellt, welche für das Thema dieser

<sup>86</sup> Neutra (1962) S.180

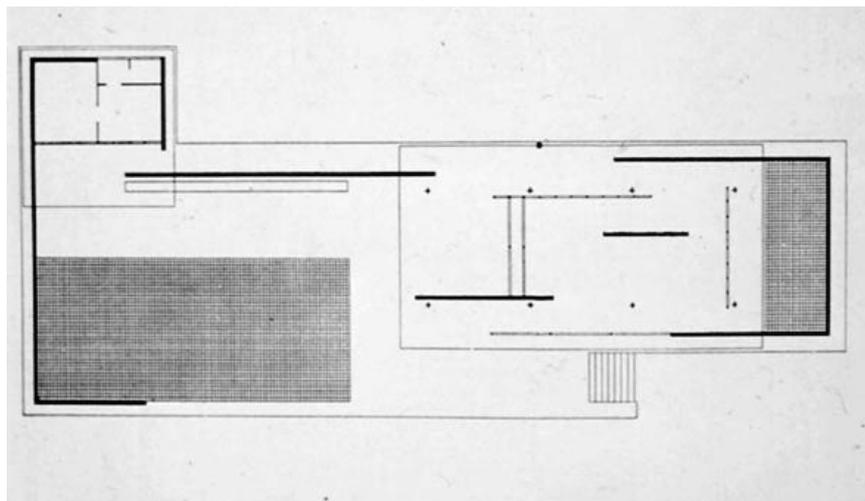
<sup>87</sup> Kruft (2004) S.422

<sup>88</sup> ebd. S.426

<sup>89</sup> ebd. S.429

<sup>90</sup> Giedion (2007) S.307

<sup>91</sup> ebd. S.313



Arbeit von Bedeutung sind. Der Bau manifestiert sich in einem aufgelockerten Gesamtkomplex von Kuben verschiedener Größen, welche im Grundriss ähnlich angeordnet sind wie das Schindler-Studio von 1925 - in L-Form. In den Ansichten wird größtenteils Glas verwendet, wodurch der Bau sehr transparent wirkt. Auch ist die nicht vorhandene Verankerung zum Boden wichtig. *Dem Grundriß fehlt jede Tendenz, sich nach innen zu konzentrieren: er dehnt sich aus und breitet sich allseits über den Grund.*<sup>92</sup>

Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) ist ein weiterer wichtiger Vertreter des Internationalen Stils. Er glaubt an die *Objektivierbarkeit architektonischer Form*.<sup>93</sup> Am Anfang seiner Karriere ist er sehr materialbezogen und fordert, dass sich die Form aus dem Material ableiten müsse, doch ab den 1930ern treten für ihn auch andere Fragen in den Vordergrund wie die des Findens von neuen Werten in der Architektur.<sup>94</sup> Wie auch Gropius war Mies van der Rohe Mitglied der progressiven *Novembergruppe*, der Künstler aus den verschiedensten Sparten wie Wassily Kandinsky, Hans Arp und Bruno Taut angehörten. Mies van der Rohe ist der Architekt des 1929 fertiggestellten deutschen Pavillons auf der Weltausstellung in Barcelona, welcher als einer der kompromisslosesten und klarsten Arbeiten der Moderne gilt. Das Gebäude ist eine Manifestation der drei Elemente Stütze, Platte und Scheibe und nimmt perfekt das Thema des fließenden Raumes durch freie Übergänge von Innen und Außen auf. Dies war vor allem durch die günstigen klimatischen Bedingungen des Standortes möglich, da keine durchgehende Außenwand errichtet werden musste. Ein weitere konstruktive Innovation ist das Loslösen der Wand von ihrer Tragfunktion, denn die gesamten Dachlasten werden von Kreuzstützen aus vier aneinandergeschraubten und verkleideten Winkeleisen aufgenommen. Die Wände werden nicht zwischen, sondern vor oder hinter den Stützen ausgeführt. In den Jahren von 1983-1986 wurde der nach der Weltausstellung zerstörte Pavillon am Originalort nach Originalplänen rekonstruiert. Curtis schreibt darüber: *Der Barcelona-Pavillon stellte einen wichtigen Punkt in Mies' Laufbahn dar: Er fasste nicht nur seine bisherigen Erkenntnisse zusammen, sondern öffnete auch den Weg in die Zukunft. Das Gebäude vereinte die Attribute eines Wohnhauses und eines Monuments und nahm eine Reihe visueller Konventionen vorweg, die er in späteren Jahren weiterentwickelte: Er übernahm Symmetrie, Frontalität und Axialität von öffentlichen Bauten und Asymmetrie, Raumfluss und ineinander greifende Volumina von Wohnhäusern.*<sup>95</sup> Dieses Bauwerk stellte ihn zusammen mit seiner Position als Leiter der Werkbund-Ausstellung in der Stuttgarter Weissenhof-Siedlung in 1927 als den bekanntesten Vertreter des modernen Bauens dar.

Kritik an der Vereinfachung der modernen Architektur übt Robert Venturi in den 1960er Jah-

<sup>92</sup> ebd. S.313

<sup>93</sup> Krufft (2004) S.447

<sup>94</sup> vgl. ebd.

<sup>95</sup> Curtis (2002) S.306



ren. In seinem *Nonstraightforward Architecture: A Gentle Manifesto* beschreibt Venturi seine Abneigung gegenüber einer reinen, reinen und einfachen Architektur, der er eine lebhaftere, komplexe, duale Architektur vorzieht, die neben den Farben Schwarz und Weiß auch ein Grau zulässt.<sup>96</sup> Des Weiteren stellt er dar, dass ausgehend von Mies van der Rohes Doktrin „*less is more*“<sup>97</sup> sich die modernen Architekten das Recht geben, die Komplexität aus ihrer Architektur auszusparen, um ihren Gebäuden mehr Ausdruck zu verleihen und weniger Probleme lösen zu müssen.<sup>98</sup> Wenn man sich die gebräuchlichen Architekturformen am Anfang des 20. Jahrhunderts anschaut, wird verständlich, warum die Architekten der Moderne mit allem Althergebrachten brechen und hin zu den primären Formen wollten, doch kann man ein so komplexes Gebiet wie die Architektur nicht auf ein paar Universalformeln reduzieren und die Kontradiktionen außen vor lassen. So Venturi: *Forced simplification results in oversimplification*.<sup>99</sup> Die ästhetische Einfachheit muss laut Venturi von einer inneren Komplexität abgeleitet werden, da sie sonst leer und aussagegelos wird, in anderen Worten *less is bore*.<sup>100</sup> In dieser Definition von Einfachheit stimmt er sehr mit jener von Wright zusammen. **-s. Theorie - Der Weg zur modernen Architektur in Nordamerika**

## In Frankreich und Holland: Le Corbusier, De Stijl

Die Wirkungsweise und Beeinflussung von De Stijl auf viele architektonische Denkweisen ist vielschichtig. Julius Posener schreibt dazu: *[...] der Einfluß dieser Gruppe ist besonders mächtig um die Mitte der zwanziger Jahre gewesen. [...] Es hat damals in der neuen Architektur bereits andere Strömungen gegeben; aber das ist ja eben der Verdienst der Stijl-Leute: sie haben den modernen Stil geschaffen.*<sup>101</sup> Der Hauptgründer und Denker der Künstlergruppe *De Stijl* (1917-1931) war Theo van Doesburg (1883-1931). Diese Agglomeration von Künstlern und Architekten hatte die Prämisse, die *sinnliche Wirklichkeit* auszuschalten, um zu einer *vollkommenen Abstraktion* zu gelangen und *Kunst von wissenschaftlicher Exaktheit* herzustellen.<sup>102</sup> Die Verbindung zwischen Bauhaus und *De Stijl* wird von Giedion folgendermaßen beschrieben: *Der Einfluß der >de Stijl<-Gruppe auf das Bauhaus - gleichermaßen über- wie unterschätzt - bezog sich auf die ästhetische Auffassung der Probleme und die Betonung ihrer Grundelemente und Grundbeziehungen.*<sup>103</sup> Van Doesburg legt eine neue Raumauffassung nahe, die sich nicht mehr auf absolute Komponenten bezieht. *Der moderne Künstler*

<sup>96</sup> vgl. Venturi (1966) S. 22 f

<sup>97</sup> ebd.) S. 24

<sup>98</sup> vgl Venturi (1966) S. 24

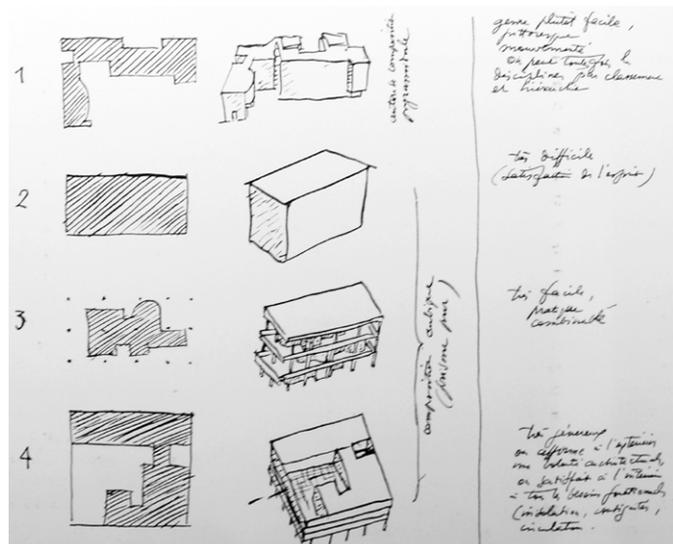
<sup>99</sup> ebd. S. 25

<sup>100</sup> ebd.

<sup>101</sup> Posener, ARCH+, Nr.48 (1979) S. 26

<sup>102</sup> Kruff (2004) S.437

<sup>103</sup> Giedion (2007) S.309



benutzt das Wort „Raumgestaltung“ in der Absicht, dem Beschauer die Betrachtung seines Werkes zu ermöglichen. [...] Für den modernen schaffenden Künstler ist Raum nicht meßbare begrenzte Oberfläche, vielmehr der Begriff der Ausbreitung, die entsteht durch das Verhältnis eines Gestaltungsmittels (z.B. Linie, Farbe) zu einem anderen (z.B. Bildfläche).<sup>104</sup> Im Manifest V von de Stijl legen diese in Leitsätzen fest, was ihrer Meinung nach die Gruppe bewirken will: *In enger Zusammenarbeit haben wir die Architektur als eine aus allen Künsten, aus Industrie und Technik gebildete plastische Einheit geprüft und festgestellt, daß sich als Resultat ein neuer Stil ergeben wird.*<sup>105</sup>

Le Corbusiers (geboren unter dem Namen Charles-Edouard Jeanneret, 1887-1965) erstes theoretisches Hauptwerk *Vers une architecture* wurde erstmals 1923 in Paris publiziert. Zum Inhalt dieses Textes sagt Krufft: *Die Synthese von Funktionalismus und Idealismus ist hier theoretisch vollzogen*<sup>106</sup> und an anderer Stelle: *>Vers une architecture< ist ein demagogisches Buch. Seine Gefährlichkeit zeigt sich darin, daß mehrere Generationen von Architekturstudenten mit Ehrfurcht die in ihm aufgestellten Behauptungen zu Axiomen ihres Denkens und Entwerfens gemacht haben.*<sup>107</sup> Le Corbusier beschreibt in diesem Text seine (damaligen) Ansichten darüber, wie Architektur auszusehen hat, wie sie produziert werden und an welche Richtlinien sich der Architekt halten sollte. Er sagt, dass die *primären Formen* die schönen Formen sind, *denn sie sind klar zu lesen.*<sup>108</sup> Seiner Meinung nach werden die einfachen geometrischen Körper eher von Ingenieuren und nicht von Architekten umgesetzt. Weiters entwickelt sich das Gebäude aus dem Grundriss heraus, es muss von innen nach außen strahlen.<sup>109</sup> *Ein Bauwerk ist wie eine Seifenblase. Diese Seifenblase ist vollendet und harmonisch, solange der Atem gut verteilt und von innen her gut reguliert ist. Das Äußere als Resultat des Inneren.*<sup>110</sup> Architektur sollte nicht in Stile eingeteilt werden, sondern sich an der industriellen Produktion orientieren, denn dort entstehen täglich neue Werke. Le Corbusier spricht sich für eine Standardisierung des Wohnprogramms aus, der Entwurf soll das Ergebnis eines rationalen Prozesses sein. In diesem Zusammenhang erklärt er, dass alle Menschen die gleichen Bedürfnisse haben und für ihn das *Haus eine Wohnmaschine ist.*<sup>111</sup> Die architektonischen Elemente des Innenraums beschränkt er auf einige wenige. *Es gibt nur das Licht und die Wände, die es in breiten Fluten zurückwerfen, und den Fußboden, der eine horizontale Wand ist.*<sup>112</sup> Die fünf Leitpunkte seines in den 1920er Jahren formulierten Architekturprogramms sind die Stützen, der Dachgarten, die freie Grundriss- und Fassadengestaltung und das Langfenster.

<sup>104</sup> Doesburg (1966, Originalschrift 1919 bzw. 1923) S.6ff

<sup>105</sup> Erster Leitsatz des Manifest V von de Stijl 1923, in: Julius Posener, ARCH+, Nr.48 (1979) S. 26

<sup>106</sup> Krufft (2004) S.459

<sup>107</sup> ebd. S.461

<sup>108</sup> Le Corbusier (1923), in: Neumeyer (2002) S.391

<sup>109</sup> vgl. ebd. S.392

<sup>110</sup> ebd. S.401

<sup>111</sup> ebd. S.392

<sup>112</sup> ebd. S.402



Wobei sich viele dieser Punkte aus dem Auflösen der massiven Konstruktion hin zu einer punktuell gestützten Lastabtragung ergeben.

## In Skandinavien: Alvar Aalto

Über Alvar Aalto im Kontext der finnischen Architektur schreibt Krufft: *Skandinavien tritt erst im 20. Jahrhundert mit einem eigenen Beitrag in die Architekturdiskussion ein. An erster Stelle ist die landschafts- und materialbezogene Architektur des Finnen Alvar Aalto (1898-1976) zu nennen, der jedoch nur knappe Äußerungen über sein Architekturverständnis hinterlassen hat.*<sup>113</sup> Aalto, der seine Arbeiten immer mit dem Namen seiner Frau Aino unterschrieben hatte, war ein moderner Architekt, der jedoch abseits der teils leeren Formeln der Moderne seinen eigenen Stil entwickelte. Er schaffte es, die Architektursprache mit den Materialien Eisenbeton, Stahl und Holz um eine neue Ausdrucksebene zu erweitern; diese Ebene ist die der organischen, natürlichen und immer auch finnischen. An anderer Stelle bei Curtis heißt es über sein Werk: *In Finnland hatte sich bereits in den 1930er Jahren eine >Naturalisierung< der modernen Architektur angekündigt, vor allem im Werk Alvar Aaltos.*<sup>114</sup> Beim Anblick seiner Architektur fühlt man fast direkt das nordische Klima, sie wird als menschlich, organisch, erdverbunden empfunden. Dazu Giedion: *Es gibt gewisse Architekten, deren Werk sich aus sich selbst entwickelt. Aaltos Werk ist von anderer Art. Jede Linie zeugt von seinem engen Kontakt mit menschlichem Schicksal.*<sup>115</sup> Diese enge Verbindung mit dem Leben an sich kann durch die Verwendung von organischen Formen erklärt werden. *Es gehört zu unseren Bedürfnissen, neben den von Menschen geformten auch gewachsene Objekte um sich zu wissen [...].*<sup>116</sup> Laut Giedion verbindet Aalto *Irrationalität und Standardisierung.*<sup>117</sup> Diese Dualität, welche bei ihm erstaunlich gut harmoniert, wird z.B. beim Grundriss der *Technischen Universität in Helsinki* sichtbar. Hier erhebt sich zwischen den rechteckigen Baukörpern mit dazwischen angelegten Höfen das Auditorium Maximum in Muschelform. Bei Venturi, der in seinem Text die Einfachheit der Moderne kritisiert, lesen wir Lob über die komplexere Arbeit von Aalto. *Fast alle der besten Architekten des 20. Jahrhunderts verwarfen die Vereinfachung - d.h. die Vereinfachung durch Verarmung -, gerade weil sie die Komplexität des Ganzen im Auge hatten. Die Werke von Alvar Aalto und Le Corbusier (der sich selbst oft über seine eigenen polemischen Schriften hinwegsetzte) sind dafür Beispiele.*<sup>118</sup>

113 Krufft (2004) S.504

114 Curtis (2002) S.453

115 Giedion (2007) S.405

116 ebd. S.377

117 Giedion (2007) S.376

118 Venturi (1966), in: Neumeyer (2002), S.520f



## Der Weg zur modernen Architektur in Nordamerika

### *Die Suche nach eigener Identität*

In diesem Kapitel werden die architektonischen Richtungen und deren Vorströmungen in Amerika beschrieben, welche Schindler im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts und darauffolgend Neutra in den 1920er Jahren vorfand. Auch wird in diesem Kapitel - wie schon zuvor aus der Sicht Europas - auf die Wechselwirkungen zwischen den beiden Kontinenten hingewiesen, wobei jetzt der Schwerpunkt auf der Entwicklung in Amerika liegt. Als erste wichtige Strömung wird die School of Chicago angeführt, dann Sullivan als Lehrer von Wright und schließlich die Ideen des letzteren. Am Ende wird noch ein kurzer Überblick über die regional unterschiedlichen Bauweisen in den USA gegeben, mit besonderem Augenmerk auf die Architekturszene an der Westküste.

### **Industrialisierung, Sullivan, School of Chicago und Wechselwirkungen**

In den USA gab es lange Zeit keine wirkliche Architekturausbildung. Dieser Beruf wurde von sogenannten *gentleman architects* ausgeführt, welche gebildete Männer von höherer Gesellschaftsschicht waren und ihr Wissen vor allem durch das Studieren von Büchern erwarben. Im 19. Jahrhundert fingen ein paar Interessierte an, nach Paris an die Architekturschule der Ecole des Beaux-Arts zu gehen, um nach ihrer Ausbildung wieder in die USA zurückzukehren. Neben dieser klassischen Architekturschiene entwickelte sich in und um Chicago eine neue der Industrialisierung zugewandte Richtung, welche die neuen Materialien Stahl und Beton zum Bau von Hochhäusern verwendete. Besonders in Hinblick auf diese Entwicklung war es für viele fortschrittliche Geister eine große Enttäuschung, als 1893 bei der Weltausstellung in Chicago der gesamte Komplex im Beaux-arts Stil ausgeführt wurde. Posener dazu: *Wir begegnen hier der Tatsache, daß man in Europa die Unabhängigkeit und das naive Ingenieurtum des amerikanischen Bauens bewunderte, während man in den Vereinigten Staaten danach strebte, gebildete, europäische Architektur zu machen.*<sup>119</sup>

In der School of Chicago wurde nun eine Entwicklung sichtbar, welche in Theorie und Praxis versuchte, eine eigene US- amerikanische Architektur zu entwickeln. Die Protagonisten dieser Architektur, welche, wie der Name schon indiziert, in Chicago am Ende des 19. Jahrhunderts gebaut wurde, waren neben deren Gründer William Le Baron Jenney vor allem Dankmar Adler, Louis H. Sullivan, Daniel H. Burnham, John Root und William Holabird. Durch das Vorschreiten der Industrialisierung und die damit verbundene Verbreitung der neuen Materialien

<sup>119</sup> Posener, in ARCH+ Nr.48 (1979) S.27



Stahl und Beton und der industriellen Vorfertigung wurden andere Bauweisen in der Architektur möglich. So entstand im innerstädtischen Bereich das Hochhaus als neuer Bautypus. Chicago und dessen Umland kam dieser Entwicklung sehr entgegen, da sich ein rascher Wandel von der Agrargesellschaft hin zu einer handwerklichen und dann zu einer industriellen Produktion vollzog. So wurde viel Geld erwirtschaftet, welches gemeinsam mit dem Börsengeschäft und Grundstücksspekulationen zu einer dichten Verbauung der innerstädtischen Grundstücke führte. Diese Konstruktionen wurden im Stahlskelett ausgeführt und gingen um die 20 Geschoße in die Höhe. Das Neue dieser Schule war das Streben nach der *reinen Form*, indem sie den Unterschied zwischen den Berufen des Ingenieurs und des Architekten zu überwinden versuchten um so die Konstruktion und die Architektur zu einem gemeinsamen Ausdruck zu verbinden.<sup>120</sup> Das erste nach modernen Konstruktionsprinzipien errichtete Hochhaus war das der Home Insurance Company von Le Baron Jenney, 1883-1885, in Chicago. Weitere bedeutende Bauwerke dieser Schule sind das erste Leiter-Building von 1879 und das zweite Leiter-Building, 1889-1891, von Le Baron Jenney; das Reliance Building von 1894 von Burnham Company und das Carson-Pirie-Scott and Company Warehouse, 1899-1904, von Louis Sullivan. Sullivan postuliert mit seinem berühmten Satz *form follows function* die Funktionalität als wichtigsten Einfluss der Architektur. Diesem folgt der Ausspruch von Wright *form and function are one* und wird von Neutra mit *function may itself be a follower of form* weiterentwickelt.<sup>121</sup> Die bevorzugte Bauaufgabe war die des Warenhauses, gefolgt von Verwaltungsgebäuden und später Hotel- und Apartmentgebäuden. Auch sollte der Wettbewerb der Chicago Tribune von 1922 erwähnt werden, da er der erste von internationaler Bedeutung und internationalen Wettbewerbsbeiträgen war. So reichten unter anderem Walter Gropius, Adolf Loos und Eero Saarinen einen Entwurf ein, doch am Ende wurde der sehr konservative Vorschlag von Raymond Hood und John Mead Howell zur Ausführung gebracht.

Durch Loos und Gropius, welche beide in die USA gereist waren, wurde die Architekturwelt in Europa von den dortigen Entwicklungen informiert. Loos war Ende des 19. Jahrhunderts als junger Mann nach Nordamerika gekommen, doch übte er dort seine Architektentätigkeit nicht aus. Es faszinierte ihn vor allem die praktische Art der Nordamerikaner, Probleme zu lösen, die „industrielle Zivilisation“ generell. Loos zog aus seiner US-amerikanischen Erfahrung die Folgerung, dass die Arbeit an praktischen Aufgaben wichtiger sei als die Arbeit an angewandter Kunst.<sup>122</sup> Gropius publizierte 1913 im Jahrbuch des Deutschen Werkbundes den Aufsatz *Die Entwicklung der modernen Industriebaukunst*. Hierin pries er die ungeahnte Majestät der damals in den USA entstandenen Industriebauten, welche für ihn vor allem darin liegt, dass sich die Nordamerikaner nicht um den künstlerischen Aspekt kümmern, sondern reine naive

<sup>120</sup> vgl. Giedion (2007) S. 251

<sup>121</sup> Krufft (2004) S. 501

<sup>122</sup> vgl. Posener, in ARCH+ Nr.48 (1979) S.26



Zweckbauten errichten. So sagt Gropius *Die Selbstverständlichkeit dieser Bauten beruht nun nicht auf der materiellen Überlegenheit ihrer Größenausdehnung – hierin ist der Grund monumentaler Wirkung gewiß nicht zu suchen-, vielmehr scheint sich bei ihren Erbauern der natürliche Sinn für große, knapp gebundene Form selbständig, gesund und rein erhalten zu haben. Darin liegt aber ein wertvoller Hinweis für uns, den historischen Sehnsüchten und den anderen Bedenken intellektueller Art, die unser modernes europäisches Kunstschaffen trüben und künstlerischer Naivität im Wege sind, für immer die Achtung zu versagen.*<sup>123</sup>

Im Vergleich zu Europa entwickelte sich in den USA eine Industrie erst später. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde begonnen, verschiedene Produkte industriell herzustellen, wie Kleidung, Backwaren und Schuhe.<sup>124</sup> Giedion ist darum bemüht, zu erklären, was für ihn den Unterschied zwischen der europäischen Organisationsstruktur und der US-amerikanischen ausmacht und kommt zu dem Schluss, dass es um die Proportion von Rohstoffen und Handwerkern gehe, denn in Nordamerika gab es einen Überfluss an Rohstoffen, aber wenige Handwerker, während in Europa war das genaue Gegenteil der Fall war. *Um es zusammenzufassen: Amerika war reich an Rohstoffen, aber arm an gelernten Handwerkern. In Europa gab es gelernte Handwerker in Überfluß, aber Mangel an Rohstoffen. Das ist der Unterschied, der die Strukturverschiedenheit der amerikanischen und europäischen Industrie seit den fünfziger Jahren*<sup>125</sup> *verursachte.*<sup>126</sup> Im Bausektor war der Einfluss der maschinellen Produktion schon früher sichtbar, wenn man Pioniere der industriellen Vorfertigung wie James Bogardus und Daniel Badger mit ihren Gusseisenfassaden beachtet, welche ab 1840 ihre Anwendung fanden.

## Wright und die Natur - Wüste

Frank Lloyd Wright (1867-1959) ist ein besonderer und wichtiger Vordenker in und aus Nordamerika, welcher am Anfang seiner Karriere eher unbeachtet von der US-amerikanischen architektonischen Szene Einfamilienhäuser baute und später Projekte von städtebaulichen Dimensionen andachte. So übte er wahrscheinlich am Anfang des 20. Jahrhunderts in Europa durch die Publikation der Wasmuth-Mappe einen größeren Einfluss auf die Architekturschaffenden aus als in seinem Heimatland. Auch ist er ein Beispiel von lebenslangem gegenseitigen Beeinflussen der Theorie und Praxis. Da sowohl Schindler als auch Neutra eine Zeit lang in seinem Büro tätig waren, sind Wrights Ansichten und Architektur für deren Entwicklung wichtig. Wrights erste große Schaffensperiode ist die der Prärie-Häuser von 1893-1910. Hier ver-

<sup>123</sup> Gropius (1913), in: Giedion (2007) S.231

<sup>124</sup> vgl. Giedion (2007) S.232

<sup>125</sup> Anm. d. Verf.: hiermit handelt es sich um die 50er Jahre des 19. Jahrhunderts

<sup>126</sup> Giedion (2007) S.232



sucht er einen eigenen US- amerikanischen Architekturstil in Abwendung von europäischen eklektizistischen Einflüssen zu finden. Anhand der in dieser Serie errichteten Häuser entwickelt er sein Sechs-Punkte Programm, welches er in *In the cause of architecture* erläutert.<sup>127</sup> Dieses Programm hatte er schon 1894 formuliert, er beschreibt es auch in seinen Vorlesungen zu dem Thema *Modern Architecture* 1930 in einem Neun-Punkte Programm. Für Wright sollte das Haus die Identität der Bewohner widerspiegeln und er kommt später zu dem Schluss, dass eine organische eine demokratische Architektur sei. In den Vorlesungen erklärt er, dass seine Prärie-Häuser am Anfang als Reformkleid-Häuser, horizontale Gotik und Mäßigkeitsarchitektur beschimpft wurden.<sup>128</sup> Er findet für sich eine neue Herangehensweise und ändert das traditionelle Haus Stück für Stück, um so die Schachtel oder Box aufzubrechen und sie mit der Umgebung zu verbinden. Diese Bauten stehen in der Wüste, oder zumindest dort, wo vor menschlicher Besiedelung eine war. So schafft er den Keller ab, um ihn mit einer sichtbaren gemauerten Plattform zu ersetzen, und das Steildach mit dem ungenützten Raum im Dachgeschoß. Weiters erreicht er durch ein Schirmband - eine durchlaufende Fensterreihe im Obergeschoß - eine *Einfriedung des Innenraums*.<sup>129</sup> Für die Fensteröffnungen selbst verwendet er Flügelfenster. Wright dazu: *Ich kämpfte für die sich nach außen öffnenden Fenster - an Stelle der Schiebefenster -, weil das Flügelfenster das Haus mit dem Draußen verband - und sich frei nach außen öffnete. Mit anderen Worten, das Flügelfenster war einfach und menschlicher.*<sup>130</sup> Durch seine neuen Gestaltungselemente, wie z.B. das Flügelfenster, begann für Wright die *Zeit der inneren Weite*.<sup>131</sup> Er spricht sich weiters für den Einsatz von einem Monomaterial aus, und dafür, dass nur Ornamente verwendet werden, welche aus der Natur des Baustoffes selbst stammen. Wright forderte die Zusammenarbeit von Industrie und Künstlern und war der Ansicht, dass die Maschine den Selbstausdruck des Menschen befreie.<sup>132</sup> Er ist ein großer Verfechter von Maschinen, denn deren Einsatz sei der wahre Ausdruck der Moderne und schließlich sagt er auch wie Le Corbusier, dass das *Haus eine Maschine zum Drinwohnen ist*.<sup>133</sup> Neben den Erläuterungen der architektonischen Komposition erklärt er auch immer wieder die Wichtigkeit der Einfachheit. Er meint, dass *[...] nur wenn eine Einzelheit oder ein Teil zum harmonischen Element im harmonischen Ganzen wird, erreicht es den Zustand der Einfachheit* und erwähnt in diesem Zusammenhang den *Plan des Ursprünglichen*.<sup>134</sup> Diese Einfachheit wird für ihn über Architektur erreicht, welche als Konstruktion entwickelt wird. Auch spielt die Horizontalität und der Kamin als zentrales Element des Hauses in seiner Arbeit eine wichtige Rolle. Aus eigener Betrachtung kann ich sagen, dass seine Häuser von außen

<sup>127</sup> Wright (1975)

<sup>128</sup> vgl. Wright (1930/1931), in: Neumeyer (2002) S.450

<sup>129</sup> ebd. S.449

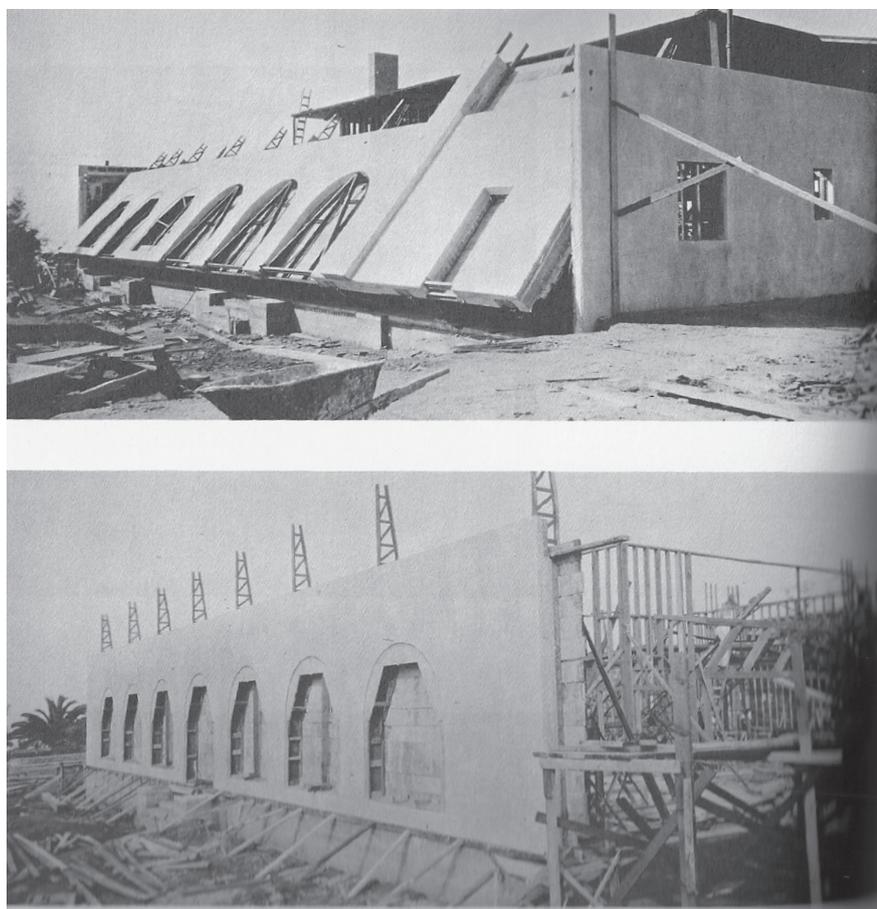
<sup>130</sup> ebd. S.451

<sup>131</sup> ebd.

<sup>132</sup> vgl. Krufft (2004) S. 493

<sup>133</sup> ebd. S.456

<sup>134</sup> ebd.



geschlossen und introvertiert wirken, doch schweift von innen der Blick sehr frei auf die Umgebung. Auch hat er als menschlichen Maßstab für die reduzierten Raumhöhen in seinem *compress and release*- System seine eigene nicht sehr mächtige Körpergröße herangezogen, was das Betreten seiner Bauten für Menschen ab 1,80 m etwas erschwert. Nach der Phase der Prairie-Häuser entwickelt er in theoretischen Projekten wie der Broadacre-City ein alternatives Städtebau- und Gesellschaftsmodell. Bei seiner nächsten Projektreihe, den Usonian houses, verwirklicht er unter anderem seine Vorstellungen vom low-cost wohnen.

Die Natur als natürliche Umgebung der Architektur spielt bei Wright eine große Rolle. So verschmelzen oft seine Projekte mit der Umgebung. Zu diesem Effekt trägt auch die Plandarstellung mit den auf der Fassade gezeichneten Pflanzen bei. Wright schreibt: *Where does the garden leave off and the house begin? [...]*<sup>135</sup> In einem frühen Text erklärt Wright, was für ihn organisches Bauen bedeutet: *By organic architecture I mean an architecture that develops from within outward in harmony with the conditions of its being as distinguished from one that is applied from without.*<sup>136</sup> Das Gleiche kann auch bei Krufft gelesen werden: *Der für Wright so wichtige Begriff einer organischen Architektur steht in der Tradition von Greenough und Sullivan. In der Zeit der Prairie-Häuser meinte er damit vor allem einen von Innen nach Außen fortschreitenden Entwurfsvorgang.*<sup>137</sup>

## Regionalismus und die Westküste

Frank Lloyd Wright fing erst wieder in den 1930er Jahren - nach einer langen Pause seit seinen Prairie Houses - zu bauen an, und die meisten modernen europäischen Architekten - abgesehen von einigen Ausnahmen - kamen auch erst zu dieser Zeit in Nordamerika an. So trifft die folgende Einschätzung von Giedion nicht ganz zu, doch beschreibt sie das architektonische Klima in Nordamerika am Anfang des 20. Jahrhunderts. *Nach der Unmittelbarkeit der Schule von Chicago, nach Louis Sullivans außergewöhnlicher Reinheit architektonischen Ausdrucks und nach Frank Lloyd Wrights anregendem Beispiel von 1900 war die amerikanische Architektur bis zu den dreißiger Jahren in einem merkantilen Klassizismus aufgegangen.*<sup>138</sup>

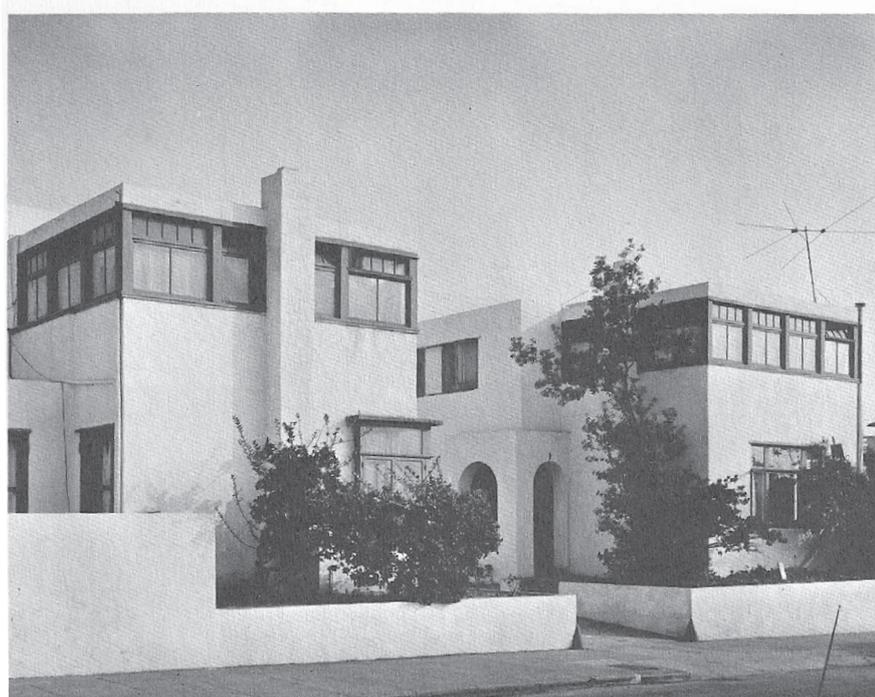
Die Architektur der Westküste ist vor allem durch das gute Wetter geprägt. Unter anderem durch den Einfluss der nahen mexikanischen Architektur entwickelten sich fernab und weitgehend unbeachtet vom Rest der USA regionale Ansätze. Die wichtigsten Architekten

<sup>135</sup> Wright, in: Krufft (2004) S. 497

<sup>136</sup> Wright (1975) S. 122

<sup>137</sup> Krufft (2004) S. 494

<sup>138</sup> Giedion (2006) S. 317



**Bild 10** Dodge House, Irving Gill, Los Angeles, 1916

**Bild 11** Horatio West Court, Irving Gill, Santa Monica, 1919

am Anfang der Moderne in Kalifornien um 1900 waren Bernhard Maybeck, Irving Gill, Charles Sumner Greene und Henry Mather Green. Von diesen kalifornischen Architekten ist besonders Irvin Gill (1870-1936) hervorzuheben, da er mit seinem Konstruktionssystem einen direkten Einfluss auf Schindler ausübte, was im nächsten Hauptkapitel der Konstruktion besprochen werden wird. Gill hatte keinen höheren Schulabschluss, doch wurde er sehr von seinen Praxisjahren im Büro von Sullivan beeinflusst. Für ihn beinhaltete der Beruf des Architekten auch das Design des Gartens und des Interieurs. Esther McCoy über Irving Gill: *Poetic and mystical by nature, he had a sensitivity to form, an understanding of how a building is put together, and a passion for simplifying.*<sup>139</sup> Er versuchte, mit großer Materialehrlichkeit ornamentlose Bauten zu errichten. Curtis schreibt: *Gills Interpretation der >Natur< bedeutete mehr als nur sensible Einordnung in die Landschaft und Witterungseinflüsse auf den Außenflächen. Wie Wright und Sullivan glaubte er, die beste Geometrie sei jene, die aus den Strukturen und Prozessen der Natur abstrahiert werde.*<sup>140</sup> Als wichtige konstruktive Errungenschaft ist von Gill das sogenannte tilt-slab System zu nennen, was soviel heißt wie >aufgekippte Platte<. Dieses entwickelte er, um billige Häuser herstellen zu können, doch war das System kein Erfolg und er musste die Produktion einstellen.<sup>141</sup> Die Wände wurden ähnlich wie beim Fertigteilsystem vorgefertigt, doch nicht in der Fabrik, sondern vor Ort. Im Liegen wurde die Konstruktion aus Ziegel und Stahlverstärkung ausgeführt, um danach in die Vertikale geklappt zu werden. Auch prägte ihn ein starkes soziales Interesse, welches in seinem Projekt Lewis Courts, Sierra Madre, 1910 in Form von low-cost Arbeiterwohnsiedlung zum Ausdruck kommt.<sup>142</sup> Das besterhaltene Gebäude von Gill war bis zu seinem Abriss das Dodge House von 1916, in dessen Konstruktion sich der Einfluss seiner früheren Arbeiten mit Beton zeigt, deren Ziel es war, ihm die gleiche Wichtigkeit wie Stein einzuräumen.<sup>143</sup> Durch diese neue Konstruktion wurde auch der Weg bereitet für das Barnsdall House von Frank Lloyd Wright. Der Grundriss ist sehr frei angeordnet, wobei die Höfe und der Außenbereich in die Gesamtkomposition eingebunden werden. Das Wohnhaus Horatio West Court von 1919 präsentiert sich als weißer Kubus mit ornamentloser Fassade, in welche durchgehende Fensterbänder eingefügt wurden. Der erste Weltkrieg schränkte die architektonische Arbeit in Kalifornien ein, bis Schindler in der Funktion des Bauleiters für Wright mit der Errichtung des Hollyhock House anfang. McCoy dazu: *The first World War brought an end to the initial phase of contemporary architecture in Los Angeles. The Greens had given up their joint practice and Gill's work had dwindled off. There was little of interest on the scene until Frank Lloyd Wright's Hollyhock House for Miss Aline Barnsdall was started in 1920.*<sup>144</sup>

139 McCoy (2004) S. 59f

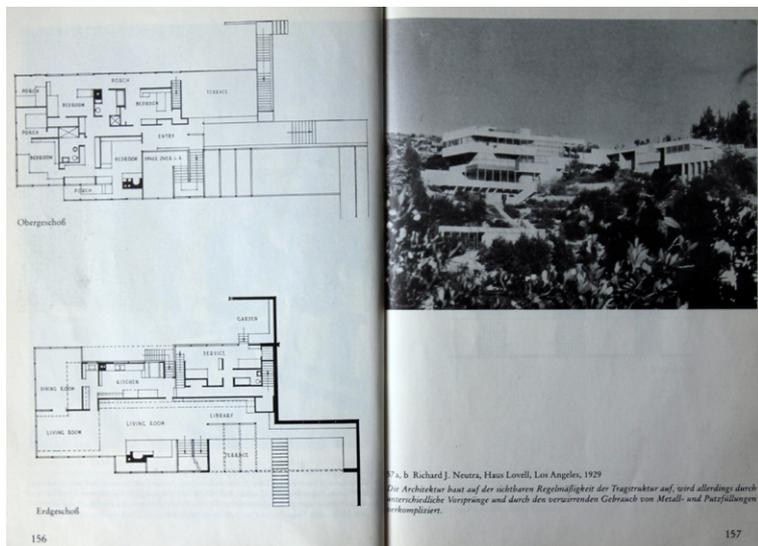
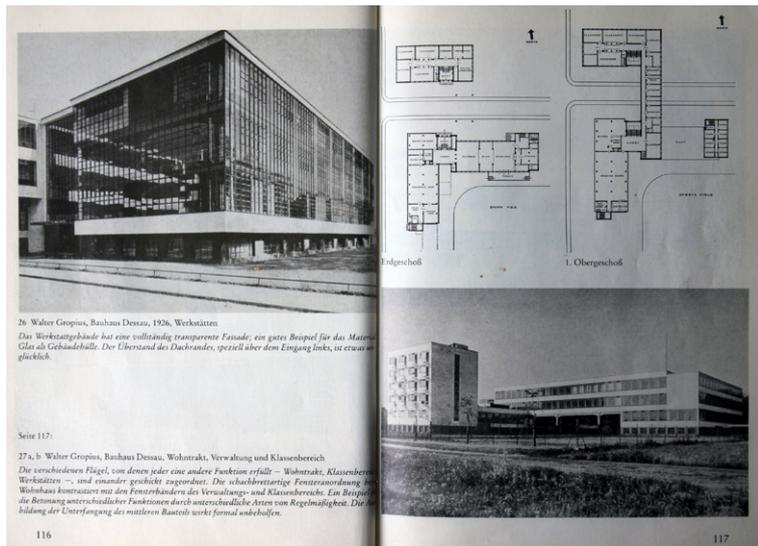
140 Curtis (2002) S. 97

141 vgl. McCoy (2004) S. 79

142 vgl. ebd. S. 84

143 vgl. ebd. S. 97

144 ebd. S. 149



**Bild 12** Projekt von Walter Gropius, Bauhaus Dessau, 1926. Publikation von Hitchcock und Johnson

**Bild 13** Projekt von Richard Neutra, Lovell Health Haus, 1929

## International Style - eine Lösung für alles

*Die Schwierigkeit der Benennung von architektonischen Merkmalen*

### **Ausstellung MOMA, 1932: ausgesuchte Projekte und Stildefinition**

Wo liegen die Ursprünge für diesen neuen Stil? 1932 benannte Alfred Barr - damaliger Direktor des Museum of Modern Art in New York - als erster die moderne Architektur als *internationaler Stil*.<sup>145</sup> Curtis erklärt die Anfänge eines neuen Stils in Hinblick auf die Bauhausausstellung in Stuttgart von 1927: *Im Rückblick scheint es, dass sich 1927 erstmals eine internationale Front für die neue Architektur bildete.*<sup>146</sup> Des Weiteren erklärt Barr im Vorwort zum essayartigen Buch von Henry-Russel Hitchcock und Philip Johnson *Der internationale Stil* von 1932, welches die theoretische Arbeit zur gleichnamigen Ausstellung dokumentiert, die grundlegenden Charakteristika des internationalen Stils. *Als wichtigste ästhetische Prinzipien des Internationalen Stils sind von den Autoren die drei folgenden herausgestellt worden: Betonung des reinen Volumens - Raum, umschlossen von dünnen Tafeln oder Flächen im Gegensatz zur Zurschaustellung von Massigkeit und Solidität; modulare Regelmäßigkeit im Gegensatz zu Symmetrie oder andere Arten betonten Gleichgewichts; schließlich Vertrauen in die immanente Schönheit der Materialien, in technische Perfektion und gute Proportionen im Gegensatz zu aufgesetzten Ornamenten.*<sup>147</sup> Diese Beschreibung lässt die Frage aufkommen, ob der internationale Stil hauptsächlich dadurch zu charakterisieren ist, dass er das Gegenteil von allem anderen Gebauten sei. In jedem Fall wurde ab dieser Ausstellung der Begriff zu einem prägenden Etikett für einen bestimmten Stil der Architektur, wenn nicht sogar aller „guten“ modernen Architektur. Den Kuratoren der Ausstellung ging es in erster Linie darum, die ästhetischen Qualitäten des neuen Stils zu dokumentieren.<sup>148</sup>

An dieser prestigeträchtigen Ausstellung nahmen ca 50 Architekten aus 15 verschiedenen Ländern teil, welche allesamt von Hitchcock und Johnson ausgewählt wurden. Den größten Teil der Ausstellung nahmen die Arbeiten von Le Corbusier, J. J. P. Oud, Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe und F. L. Wright ein. Weitere exemplarisch genannte Architekten waren Marcel Breuer, Gordon Bunshaft, Philip Johnson, Richard Neutra, Hans Scharoun, SOM, Mart Stam, Alvar Aalto und Arne Jacobsen. Hitchcock und Johnson wird oft eine Will-

<sup>145</sup> vgl. Curtis (2002) S.198

<sup>146</sup> ebd.

<sup>147</sup> Barr, in: Hitchcock, Johnson (1966) S.22

<sup>148</sup> ebd. S.21



kürlichkeit bei der Auswahl der Projekte vorgeworfen, doch ging ihre Vision über eine einfache Klassifizierung hinaus. Dazu schreibt Terence Riley in einer Publikation über Aalto: *The inclusion of a project by Aalto, the Turun Sanomat building in Turku, Finland, of 1928-30, comprising newspaper offices and printing presses, was a testament to Johnson and Hitchcock's keen understanding not only of modern architecture's seminal roots but of its future directions as well.*<sup>149</sup> Aalto war einer der Architekten, dessen Stil von den messerscharfen Kuben der deutschen Bauhausgeneration divergierte. Der Zeitpunkt der Ausstellung ist bemerkenswert, da sie stattfindet bevor die großen Meister der Moderne - und des Internationalen Stils - nach Nordamerika auswandern mussten. So liegt der Schwerpunkt der angeführten Architekten eindeutig in Europa. Was impliziert nun diese Bezeichnung? Eine Weiterführung der Moderne, oder ein kleiner exquisiter Bereich innerhalb dieser doch sehr weitläufigen Bezeichnung? Wahrscheinlich ist die Moderne die Epoche, in der dieser Stil heranwächst.

Hitchcock und Johnson haben eine ähnliche Auffassung zum Begriff *Stil* wie Otto Wagner. Die Autoren vertreten die Meinung, dass *Stil eher ein Rahmen für potentielle Entwicklungen sein sollte* und er beschreibt *wenige, aber breit wirksame Prinzipien*.<sup>150</sup> Den ersten Teil der neuen Bezeichnung erklären sie damit, dass zur gleichen Zeit an verschiedenen Orten ähnliche Prinzipien in der Architektur angewandt wurden, nicht wie suggeriert werden könnte, durch 100 prozentig idente Architektur in der ganzen Welt. Hitchcock und Johnson schreiben: *Dieser neue Stil ist weder international in dem Sinne, daß die Errungenschaften eines Landes genau denen eines anderen gleichen, noch ist er so rigide, daß die Werke verschiedener führender Köpfe sich nicht klar unterscheiden ließen. Der Internationale Stil wurde schrittweise in dem Maße klarer erkennbar und bestimmbar, wie verschiedene Neuerer in der ganzen Welt gleichartige Experimente durchführten.*<sup>151</sup> Sie reduzieren nun, wie Anfangs erwähnt, diese Stilmerkmale auf drei Prinzipien: die Auffassung der Architektur als Raum, die modulare Regelmäßigkeit und das Fehlen unbegründeter Ornamente. Die für diese Arbeit relevanteste Charakteristik scheint die der Architektur als umschlossener Raum zu sein. Die Neuerung in diesem Bereich ist die Auflösung des traditionellen massiven Mauerwerks zugunsten eines Skelettragwerks, welches von Scheiben umhüllt wird und so der Grundriss fast komplett den Nutzungen entsprechend frei geplant werden kann. Die Aufgabe des Architekten bei der Anordnung der Volumina sieht laut Hitchcock und Johnson folgendermaßen aus: *Er strebt eine Organisation des Gesamtaufbaus, einen Gebrauch von verfügbaren Materialien und eine Handhabung von Details dergestalt an, daß die primäre Wirkung eines von glatten Flächen umschlossenen Raums eher gesteigert als gestört wird.*<sup>152</sup> Als Folge des Skelettbbaus ergibt

<sup>149</sup> Riley, in: Aalto, Reed (1998) S.13

<sup>150</sup> Hitchcock, Johnson (1966) S.27

<sup>151</sup> ebd.

<sup>152</sup> ebd. S.44



sich, dass die Fenster nicht mehr als Loch in der Fassade, sondern als integrativer Bestandteil der Außenhaut gesehen und so am besten außenbündig konstruiert werden sollten, ohne Laibung, um den Eindruck einer durchgehenden Fläche zu verstärken.<sup>153</sup> Das Wichtigste ist ein homogenes Auftreten der Außenhaut, und wenn eine Wand komplett aus Glas besteht, dann sollte sie möglichst unsichtbare Unterteilungen - bevorzugterweise aus dünnen Metall- und Stahlrahmen - haben, um diese Kontinuität zu unterstützen.<sup>154</sup> Weiters wird die Homogenität durch die industrielle Vorfertigung und modulare Anordnung der Konstruktionsteile erzielt, welche sich optimalerweise *der Spiegelsymmetrie annähert*.<sup>155</sup> Dass sich dieser Anspruch der Homogenität nicht immer erfüllte, kritisiert Kenneth Frampton. *In mancher Hinsicht war der >Internationale Stil< wenig mehr als eine bequeme Bezeichnung für eine kubistische Ausdrucksform der Architektur, die sich bis zum Zweiten Weltkrieg in der gesamten westlichen Welt verbreitet hatte. Sie war keineswegs so homogen, wie sie wirkte, denn die strengen flächigen Formen wurden jeweils den klimatischen und kulturellen Voraussetzungen entsprechend abgewandelt. Im Gegensatz zum Klassizismus, der in der westlichen Welt im späten 18. Jahrhundert herrschte, wurde der Internationale Stil nie wirklich universal.*<sup>156</sup> Zum Thema der inneren Gestaltung des Raumes melden die Autoren, dass die Eigenschaften des Grundrisses in der Fassade ablesbar sein müssen. *Die Realitäten der Funktion beeinflussen hauptsächlich die Grundrisse, aber der Ausdruck der Funktion muß in den Ansichten erscheinen.*<sup>157</sup> Den Innenraum selbst wird in drei verschiedene Arten eingeteilt: [...] *das Innere des Baukörpers, das aus dem gesamten Rauminhalt des Gebäudes oder einem wesentlichen Teil davon besteht; Innerräume, die ohne klar definierte Begrenzungen ineinander übergehen; schließlich der gewöhnliche geschlossene Raum.*<sup>158</sup>

Alles in allem war es ein Versuch, die zeitgenössische Architekturströmung zu benennen und anhand von drei Kriterien zu klassifizieren. Dieser Versuch ist mehr oder weniger gelungen, doch meine ich, muss man Kriterien manchmal als vage Empfehlung oder mehr als Beschreibung eines Zeitgeistes sehen, um alle für die Ausstellung ausgesuchten Projekte dieser Stilbezeichnung zurechnen zu können. Bei Curtis heißt es, Hitchcock und Johnson hätten es nicht geschafft, neben dem Typischen auch das Persönliche zu erkennen und zu beschreiben: *Wer einen Zeitstil erfassen will, muss sich zwischen allgemeinen Erscheinungsformen, individuellem Vokabular und einzigartigen Kunstwerken hin- und herbewegen.*<sup>159</sup>

<sup>153</sup> vgl. ebd. S.45

<sup>154</sup> vgl. Hitchcock, Johnson (1966) S.45

<sup>155</sup> ebd. S.55

<sup>156</sup> Frampton (1995) S.212

<sup>157</sup> Hitchcock, Johnson (1966) S.74

<sup>158</sup> ebd. S.75

<sup>159</sup> Curtis (2002) S.258



## Perzeption von Schindler und Neutra

Neutra wurde in die Ausstellung und somit unter den Mantel des Internationalen Stils aufgenommen, wogegen Schindler der Einzug ins New Yorker Museum nicht gewährt wurde. Die damalige Haltung der Nichtbeachtung von Schindler und somit der Ausschluss aus den wichtigen Werken der Moderne wurde inzwischen revidiert und er findet international Anerkennung, vor allem durch die zahlreichen amerikanischen Publikationen der letzten Jahrzehnte. Krufft schreibt: *Das Werk von Architekten wie Schindler und Neutra und die große New Yorker Ausstellung >Modern Architecture< von 1932 hatten den Boden bereitet für die Tätigkeit der großen europäischen Emigranten [...] Gropius, Mies van der Rohe, Hilbersheimer, Moholy-Nagy u.a. kamen in der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre in die USA und revolutionierten bauend und lehrend die amerikanische Architekturauffassungen.*<sup>160</sup> Neutras Werk passte nicht nur in allen Ebenen zu den Kriterien des Internationalen Stils, sondern mit seinem Health House von 1927 und dem Kaufmann House von 1946/47 schuf er wahre Meisterwerke dieses Stils. Frampton dazu: *Das Health House [...] kann als Höhepunkt des Internationalen Stils gelten.*<sup>161</sup> Doch war für beide Architekten abseits der weißen Kuben mit der möglichst homogenen Oberflächenbearbeitung vor allem die Arbeit mit Sonne, Licht und den Bewohnern der Bauten wichtig. *So war das Hauptproblem für Schindler wie für Neutra [...] nicht die abstrakte Form als solche, sondern die Modulation von Sonne und Licht und die sensible Anordnung der Pflanzenwände zwischen dem Bauwerk und seiner Umgebung.*<sup>162</sup> Neutra kam zu Lebzeiten große Beachtung und Bewunderung zu, da es ihm auch immer ein Anliegen war, sich zu und mit den zeitgenössischen Architekturschaffenden und -strömungen zu positionieren, wogegen Schindler darauf nicht so großen Wert legte. Obwohl er in den 1930er Jahren in seinen Essays den Begriff der Wohnmaschine, den internationalen Stil, Le Corbusier und Richard Buckminster Fuller kritisierte, war er kein Einzelgänger, der vollkommen fernab von architektonischen Ereignissen existierte. Elisabeth A.T. Smith und Michael Darling in ihrem Buch *R.M. Schindler - Bauten und Projekte* dazu: *Obgleich die expressive und häufig idiosynkratische Ausrichtung von Schindlers Arbeit ihn von vielen seiner Zeitgenossen unterschied und dazu führte, dass man ihn von solch' entscheidenden Ereignissen wie der 1932 im Museum of Modern Art gezeigten Ausstellung zur Architektur des Internationalen Stils und dem 1945 in Los Angeles begonnenen Case Study House Program ausschloss, war er dennoch keine isolierte Figur.*<sup>163</sup>

Schindler und Neutra sind sicherlich von unterschiedlichem Charakter und haben eine ver-

<sup>160</sup> Krufft (2004) S.503

<sup>161</sup> Frampton (1995) S.212

<sup>162</sup> ebd. S.213

<sup>163</sup> Smith, Darling (2001) S.14



**Bild 14** Glass House von Philip Johnson, 1949.

**Bild 15** Case Study Haus #22 von Pierre Koenig bei Nacht.

schiedene Arbeitsauffassung zum Ausdruck gebracht. Dies wurde sehr eindringlich durch das Zitat von Reyner Barnham dargestellt. -vgl. S.31 Heute wird der Einfluss von beiden Architekten auf die Architekturgeschichte gleichermaßen anerkannt, wobei Neutra das kongruentere Arbeitsportfolio aufweist, wozu auch die Zusammenarbeit mit dem Fotografen Julius Shulman einen wichtigen Beitrag geleistet hat. Der Unterschied in ihrem Architekturverständnis kann unter anderem dadurch erklärt werden, dass Schindler vor Ausbruch des ersten Weltkriegs nach Amerika emigrierte und Neutra in Europa blieb, für Österreich in den Krieg zog und danach in der Schweiz und in Berlin arbeitete. Sheine schreibt: *In Berlin he came into direct contact with the progressive ideas in European architecture espoused by Mendelsohn, Taut, and Mies van der Rohe, and with the beginning of the sleek new architecture based on technology and industrialization.*<sup>164</sup> Über den Platz von Schindlers Werk in der internationalen Architekturstil-diskussion heißt es weiter bei Sheine: *In fact, Schindler's work, as stated in his exchange with Johnson, really had no place within any specific style.*<sup>165</sup> Zur unterschiedlichen Architektursprache von Schindler und Neutra sagt Sheine weiterhin: *In this context, it is interesting to compare Schindler's architecture to Neutra's. The difference of appearance of their buildings is not the only element that marks their separation. Neutra believed that industrialization led to the new architecture that looked a particular way, that had a „style“. [...] Schindler houses, on the other hand, at first glance look so different from each other that it is hard to believe that they were designed by the same architect (compare, for example, the Kings Road and Tischler houses). However, his principles of interior space design make a Schindler design easily recognizable*<sup>166</sup>.

## Entwicklung ab den 1930ern

Der Begriff des Internationalen Stils war noch lange von großer Wichtigkeit, vor allem bis in die 1960er hinein, da bis dahin die meisten Protagonisten dieser Ausstellung und ihre Partner selbst lebten und bauten. Was hat diese Klassifikation nun gebracht? Hitchcock sagt dazu selbst in dem Vorwort zur Auflage von 1966 des ausstellungsbegleitenden Buches *Internationaler Stil*, dass ihre damalige Auswahl nicht komplett und allumfassend war, doch dass es sich seiner Meinung nach mehr um eine Momentaufnahme handelte und so nicht die Notwendigkeit besteht, ihre Auswahl zu aktualisieren.<sup>167</sup> Für Hitchcock, und seinen Worten nach auch für Johnson, stellte der Bau des Glass House von Philip Johnson von 1949 und die Arbeiten von Eero Saarinen und des Büro Skidmore das Ende des Internationalen Stils dar,

<sup>164</sup> Sheine (2001) S.65

<sup>165</sup> ebd. S.70

<sup>166</sup> Sheine (2001) S.71

<sup>167</sup> vgl. Hitchcock, Johnson (1966) S.15



da er seiner Meinung nach alle Prinzipien perfekt interpretierte und architektonisch umsetzte, besonders in Blickpunkt auf die Miessche Linie.<sup>168</sup> Die Art wie diese neue Stilbezeichnung dazu verwendet wurde um einen bestimmten Typ der Architektur zu vermarkten hat sicher neue Standards gesetzt.

Von 1945 bis 1966 fand in Kalifornien das Case Study House Programm von John Entenzas Arts & Architecture Magazin statt. Im Rahmen dieses Programms wurden 34 Einfamilienhäuser geplant und 26 gebaut. Der Fokus lag auf einer modernen Nachkriegsarchitektur, welche einen neuen Wohnstil und in Serie herstellbare Häuser promovieren sollte. Im Konkreten ließen sich Interessierte Häuser mit einem Architekten bauen, der auf Entenzas approbierter Liste stand.<sup>169</sup> Giedion erklärt in Bezug auf die Architekten der 1950er Jahre - welche er *dritte Generation* nennt - die Wichtigkeit der Horizontalität. *Die dritte Generation hat die >horizontale Fläche< als ein konstituierendes Element deutlich in den Vordergrund gestellt. Auch die beiden vorangegangenen Generationen haben deren architektonische Bedeutung erkannt, und zwar im Sinne der Verbindung zweier Niveaus.*<sup>170</sup>

<sup>168</sup> vgl. ebd.

<sup>169</sup> vgl. Hines (2010) S.509

<sup>170</sup> Giedion (2007) S.408



## Konstruktion

Das Wie und Womit  
Raumöffnung bei Schindler  
Raumöffnung bei Neutra  
Raumöffnung bei zeitgleichen Architekten



**Bild 01** Was sieht und denkt sie? Mädchen am Fenster, Salvador Dalí, 1925

## Das Wie und Womit

### *Das Sichtbarwerden von Ideen*

Dieses Kapitel nimmt die in dem Theorieteil ausgearbeiteten Parameter auf und untersucht sie anhand des Gebauten. Was geht in dieser Transition verloren und welche Aspekte werden durch das Sichtbarwerden verstärkt? Am Anfang wird die Materialität von Architektur und im Speziellen von Fenstern besprochen. Im größten Teil geht es um eine Baubeschreibung ausgesuchter Wohnhäuser von den zwei Architekten Schindler und Neutra und im letzten Kapitel werden Wohnbauten von zeitgenössischen Architekten besprochen, da diese im Kontext zu den Werken Schindlers und Neutras stehen. Schindlers und Neutras Bauten werden anhand der Kriterien Raumprogramm, Konstruktion, Horizontalität, Materialechtheit, Fensterdetails und Licht untersucht. Diese Kriterien wurden aus dem Inhalt des Theorieteils herausgefiltert. Durch das Besprechen eines jeden Projekts anhand der gleichen Fragestellungen wird ihr Vergleich einfacher.

### **Materialien und Materialitäten**

Das Schöne und gleichzeitig Problematische an der Architektur ist, dass sie nie bei den Ideen bleiben kann, sondern immer den einen Schritt weiter zur Materialität gehen muss. In diesem Prozess sind viele verschiedene Dynamiken und Menschen am Werk, was es oft schwierig macht, am Ende das vorgestellte Ergebnis zu erzielen. Die Ideen in der Theorie vom Öffnen des Raumes klingen gut und nachvollziehbar, doch wie manifestieren sie sich nun in der gebauten Version? Diese Arbeit fokussiert auf die Raumöffnungen am Anfang der Moderne in den Arbeiten von Schindler und Neutra. Diese Raumöffnungen manifestieren sich in Form von Baukörperauskragungen, Verbindungen von Innen- und Außenraum, Terrassen, Balkonen, Überdachungen, Fenstern, Türen, Lichtführung und der Komposition der Sichtbeziehungen. Als wichtigste Raumöffnung und als Schnittpunkt im Prozess der Auflösung der Grenzen in der Architektur wird das Fenster angesehen und deswegen im Folgenden genauer definiert.

Das Fenster kann durch bautechnische und -physikalische Regeln beschrieben werden, doch geht sein Wert weit über die so darlegbaren Grundlagen hinaus. Ein Fenster ist eine Öffnung in einer Wand, meistens in der Außenwand eines Gebäudes, mit dem Zweck, Licht oder Luft in das Innere des Gebäudes zu lassen und hinaus- oder hineinsehen zu können. Eine Fensteröffnung besteht aus einem Fensterglas, welches von einem Rahmen



**Bild 02** Das Fenster als Grenze zwischen privat und öffentlich. René Magritte, Der Monat der Weinlese, 1959

eingeschlossen wird, fix ist oder sich in eine festgelegte Richtung öffnen lässt und bündig an die Wand, Boden oder Decke anschließt. Des Weiteren besitzt dieses Element einen Sturz, eine Leibung, einen Sims und eine Brüstung. Der wichtigste Bestandteil dieser Öffnung ist das Glas. Schon seit Jahrhunderten sind wir in der Lage, Fensterglas herzustellen und dessen Qualität wird immer besser und vielfältiger, da auch die Anforderungen in Bezug auf die Isolierung und die Sicherheit steigen. Was die Notwendigkeit des Fensters betrifft, wird folgendes Zitat von Caroline Jäger angeführt: *Fenster sind im Allgemeinen auch komplett vermeidbar, solange künstliche Lichtquellen im Gebäudeinneren zur Verfügung stehen, Türen hingegen nicht.*<sup>171</sup> So sind Fenster zwar in Hinblick auf ihre funktionale Notwendigkeit ersetzbar, doch nicht für das Wohlbefinden der Bewohner. Ein wichtiger Punkt ist, dass die hier besprochenen Bauten in einem sehr milden Klima liegen und generell die technischen - geschweige denn energiesparenden oder nachhaltigen - Anforderungen am Anfang des 20. Jahrhunderts noch sehr minimal waren. Wie lautet nun eine Definition dieses wichtigen transparenten Baustoffes? Ulrich Schneider schreibt darüber in seinem Baustofflehreblatt *Keramik, Stein und Glas: Unter dem Begriff Glas versteht man eine ohne Kristallisation erstarrte Silikatschmelze von glasig-amorpher Beschaffenheit. Es ist ein fester, homogener und meist lichtdurchlässiger Stoff, der geringe Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität sowie große Widerstandsfähigkeit gegenüber Luft, Wasser und anderen Stoffen besitzt.*<sup>172</sup> Es besteht aus einer Mischung aus Soda, Kalkspat und Quarz (13 % Na<sub>2</sub>O, 11,5 % CaO, 75,5% SiO<sub>2</sub>) sowie geringe Beimischungen von Tonerde und Eisen.<sup>173</sup> Diese Mischung wird auf ca. 1400 Grad erhitzt, so verschmolzen und anschließend in die erwünschte Form gebracht. Heute wird für diese Herstellung das Float- Verfahren verwendet.<sup>174</sup>

Wenn wir in der Geschichte zurückschauen und nach der etymologischen Bedeutung des Wortes Fenster suchen dann finden wir, dass es von dem lateinischen *fenestra* abstammt, im Gotischen wird es als *Windauge* und im Althochdeutschen als *augendoro* bezeichnet.<sup>175</sup> Das Fenster als Verbindung zur Welt, die alte Frau die den ganzen Tag am Fenster sitzt, um die Menschen auf der Straße zu beobachten, der Blick durch das Fenster in den Himmel als Ausdruck der Sehnsucht, das Betrachten der häuslichen Handlungen der anderen bei einem abendlichen Spaziergang. Das Fenster als Möglichkeit der Verbindung

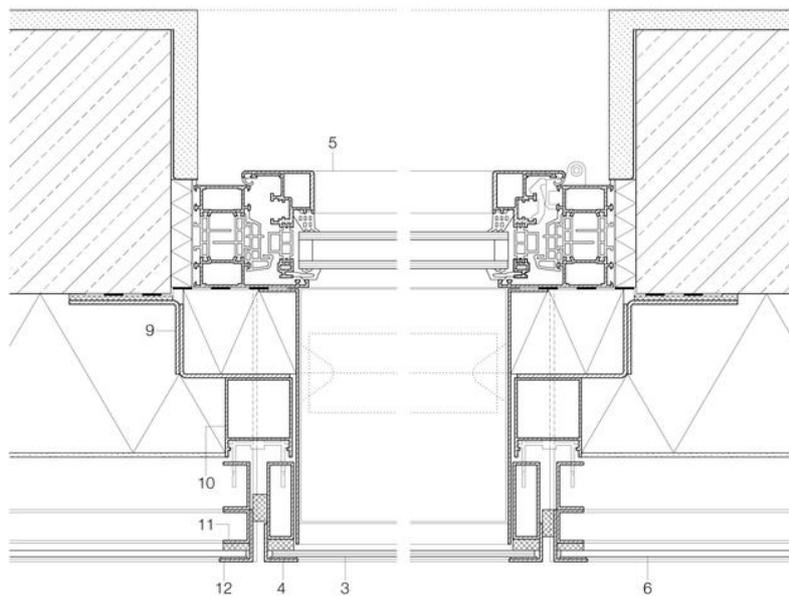
<sup>171</sup> Jäger (2002) S.110

<sup>172</sup> Schneider (2004) S.64

<sup>173</sup> vgl. ebd. S.66

<sup>174</sup> Das Floatverfahren wird weltweit von den meisten Glasherstellern verwendet. Ein Gemenge genau gemischter Rohstoffe wird im Ofen geschmolzen, das flüssige Glas fließt auf ein flaches Bad aus geschmolzenem Zinn in einer chemisch kontrollierten Atmosphäre. Das Glas schwimmt auf dem Zinn, breitet sich aus und bildet eine ebene Oberfläche. Für die Auslieferung wird das Band, welches eine Dicke von 2 - 25 mm aufweist, in große Tafeln geschnitten. - <http://www.pilkington.com/europe/germany/german/building+products/pilkington4architects/processes/float+process/default.htm> 6.11.2010

<sup>175</sup> vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Fenster> 10.06.2010



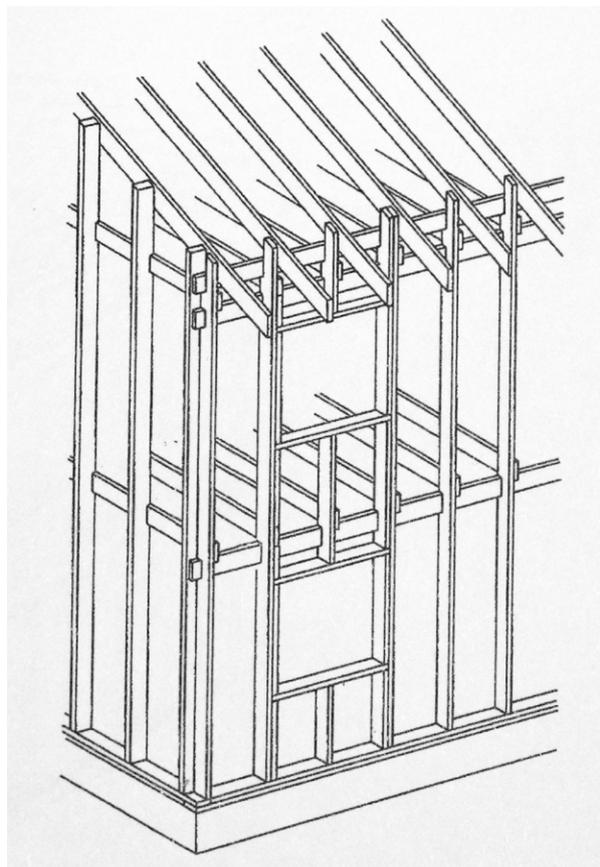
**Bild 03** Konstruktionszeichnung eines Fensters, hier mit vorgelagertem Sonnenschutz. Fassadendetail im Grundriss, Fraunhofer Institut, Staab Architekten

zur Umgebung, zum Miterleben der Naturereignisse und der Veränderung der Umwelt. Wie auf **-Bild 03** rechts dargestellt, markieren Fenster auch immer einen Schwellenbereich zwischen öffentlichem und privatem Leben. Als Bewohner der Innenseite entscheidet man, was man mit der Außenwelt teilen möchte und was dem Privatleben zuzurechnen ist. Es gibt auch immer wieder Versuche, diese Beziehung neu zu interpretieren wie z.B. bei der Siedlung Traviatagasse in Wien von Raimund Abraham und Carl Pruscha. Hier wird das Drinnen und Draußen rigide und unmissverständlich getrennt, da die Reihenhäuser alle nur über den jeweiligen privaten Innenhof belichtet werden und auch der Zugang nur über diesen erfolgt. Dazwischen ergeben sich unbeobachtbare Erschließungsschluchten. Dieses Konzept - welches in seiner architektonischen Interpretation als ein Maximum an Privatheit angesehen werden kann - wurde oft kritisiert, da es jegliche Kommunikation mit dem öffentlichen Raum von vornherein ausschließt. So schreibt beispielsweise die Architekturkritikerin Judith Eiblmayer: *Aber letztlich scheint der Mensch als womöglich freidenkendes Wesen in einem Gestaltungskonzept, das auf Metaphorik und Formalismus beruht, eher nur ein lästiger unterzubringender Teil des Stadtgefüges zu sein, der zu blöd ist, die Purität einer zehn Meter hohen fensterlosen Sichtbetonwand zu genießen und diese am Ende gerne begrünt oder, noch schlimmer, sonnenseitig mit einer Fensteröffnung versehen hätte. Um den Bewohnern diese Spieß-Flausen auszutreiben werden sie innerhalb ihrer „Stadtmauern“ von der Umwelt hermetisch abgeriegelt [...]*<sup>176</sup>

Neben all diesen Dingen spielen natürlich auch das ausgewählte Material, die Form und die Konstruktionsmethode eine wichtige Rolle bei der Wahrnehmung von Fensterelementen. Im Laufe der Jahrzehnte war die Art und Ausführung der Fensteröffnungen immer Anstoß für leidenschaftliche Diskussionen - z.B. die von Le Corbusier initiierte über das Fensterband - , da sie neben dem Fassadenmaterial und der Anordnung des Volumens die von außen sichtbaren Formen bilden. Die Öffnung kann als Loch, als Band, als Fuge oder als transparente Wand ausgeführt werden.<sup>177</sup> Auch sind die Art des Sonnenschutzes und die Platzierung von Schwellenbereichen wie überdachten Terrassen, Pergolas und Balkone wichtig für die Wahrnehmung einer Grenzwand, einer Außenwand. Während das verwendete Glas nur Variationen innerhalb eines sehr kleinen Rahmens aufweisen kann, sind der Art der Rahmung und der Platzierung in der Wand weit mehr Möglichkeiten gegeben. Das Fenster kann innen oder außen anschlagen, innen- oder außenbündig sein, fix oder zum Drehen, Schieben, Kippen oder Herausnehmen sein. Auch spielt das Material des Rahmenprofils eine wichtige Rolle, da es den farblichen Ton vorgibt. Dieses kann aus Holz natur, Holz gestrichen, Mischkonstruktion aus Holz und Metall, Kunststoff und Metallfenster

<sup>176</sup> Eiblmayer (2010)

<sup>177</sup> vgl. Deplazes (2008) S.222 ff



**Bild 04** Ballonframe, Ständerbauwerk

in Aluminium und Stahl ausgeführt werden.<sup>178</sup>

Auf alle Fälle kann das Fenster wie anfangs erwähnt nicht nur durch technische Fakten erklärt werden, sondern hat gerade im Wohnbau viel mit Emotionen und Atmosphäre zu tun. *Atmosphäre spricht die emotionale Wahrnehmung an, das ist die Wahrnehmung, die unglaublich rasch funktioniert, die wir Menschen offenbar haben, um zu überleben* schreibt Peter Zumthor.<sup>179</sup> So wissen die meisten Menschen sofort nach Betreten eines Raumes, eines Hauses, einer Wohnung, ob ihnen die Stimmung zusagt oder nicht. *Es gibt eine Wechselwirkung zwischen den Dingen.*<sup>180</sup> Genau mit diesen nicht immer ganz objektiv bezeichnbaren Kriterien beschäftigt sich Zumthor unter anderem, wenn er ein Projekt entwickelt. Er gibt Entwurfskriterien wie *Zusammenklang der Materialien, Klang und Temperatur des Raumes, Spannung zwischen Innen und Außen, Stufen der Intimität und Das Licht auf den Dingen* an. Hierzu passt die im Theorieteil zitierte Aussage von Wright, in der er, frei von mir interpretiert, sagt, dass man eine Einfachheit der Dinge nur dann erreichen kann, wenn man sie vom Grunde auf versteht und nicht durch das Weglassen von Komponenten.

## **Ballon Frame, Schindler Frame und andere Konstruktionssysteme**

Da eine Fensteröffnung immer im Kontext einer Wand - einem vertikalen Raumabschluss - oder eines Daches - einem horizontalen Raumabschluss - steht, wird näher auf die von Schindler und Neutra verwendeten Konstruktionssysteme eingegangen, weil in sie die Öffnungen eingebettet und größtenteils von ihnen definiert werden.

In Nordamerika wurde Architektur anders konstruiert und gedacht als in Europa. So fanden alle ausgewanderten Architekten - und im Spezifischen die zwei Wiener Neutra und Schindler - die gleichen Bauweisen vor, nur ihre Reaktionen darauf waren sehr verschieden.<sup>181</sup> Schindlers Ansicht nach ging es bei ihm vor allem darum, die Materialien des errichteten Gebäudes bestenfalls offenzulegen, da dies mit seiner Vorstellung einer Raum-Architektur übereinstimmte. Er arbeitete bevorzugt mit dem System der monolithischen Wand und möglichst ohne Verkleidung. Hierfür eignet sich Beton als Material, doch war es sehr kostspielig, Beton großflächig einzusetzen. Die bevorzugte Wohnhauskonstruktion war und ist in Amerika die Holzständerbauweise,<sup>182</sup> unter anderem weil sie kosten-

<sup>178</sup> vgl. ebd. S.216

<sup>179</sup> Zumthor (2006) S.13

<sup>180</sup> ebd. S.17

<sup>181</sup> vgl. Ford (2003) S.289 f

<sup>182</sup> Laut Giedion (2007) S.232 werden 60-80 Prozent des Hausbaues in Amerika in Holzständerbauweise gefer-



günstig ist, wenig Konstruktionszeichnungen verlangt und auch von nicht-angelernten Fachkräften ausführbar ist. Neben dem Balloon-Frame wird diese im Geschoßrahmen (platform frame) ausgeführt, welcher sich durch geschoßhohe Rähm und durchlaufende Rippen auszeichnet. Darüber schreibt Andrea Deplazes: *Das in Amerika verbreitete <Balloon-Frame>-System besteht aus engmaschig gestellten Kanthölzern normierter Querschnitte mit dem Grundmass <two by eight inches>, was in etwa fünf auf zwanzig Zentimeter entspricht. Größere, statisch bedingte Stabquerschnitte werden durch simple Vernagelung mehrerer gleicher, aneinander gesetzter Kanthölzer hergestellt. Die an Ort und Stelle genagelte Ständerkonstruktion läuft meist über zwei oder mehr Geschosse durch und wird mittels diagonal aufgebrachtener Massivholzschalungen oder Holzwerkstoffplatten versteift.*<sup>183</sup> Neben der großen Freiheit in der Grundrissgestaltung und dem geringen Maß an Vorausplanung ergibt sich jedoch hier der Nachteil des hohen Materialverbrauchs, da die Konstruktion statisch überdimensioniert ist.<sup>184</sup> Weiter Deplazes: *Der Rahmenbau als Weiterentwicklung des Ständerbaus*<sup>185</sup> weist einen hohen Vorfertigungsgrad auf und stellt deshalb heute eine weitverbreitete Konstruktionsweise dar. *Die tragenden Elemente bestehen aus geschossweise abgebundenen Kantholzrahmen, die durch eine flächige Verschalung oder eine Diagonalschalung ausgesteift sind. [...] Die tektonische Struktur des Rahmenbaus basiert auf dem Prinzip der Geschoss-Stapelung.*<sup>186</sup> Diese Variante ist ökonomisch, da alle Kanthölzer die gleichen Maße aufweisen. Schindler und Neutra war gemein, dass sie den platform frame größtenteils zurückwiesen und neue, reformierte Wege für den US-amerikanischen Einfamilienhausbau suchten.<sup>187</sup>

Der Schindler-Frame ist für die frühen Arbeiten nicht von primärer Bedeutung, da ihn Schindler vor allem gegen Ende seiner Laufbahn entwickelt und 1947 in einer Publikation artikuliert hat. Trotzdem beschreibt er wichtige Merkmale, welche von Anfang an in seinem Werk präsent sind. Die sieben Merkmale des Schindler-Frames sind laut Sheine folgende: *1- Large opening walls, 2- Varying ceiling heights, 3- Low horizontal datum, 4- Clerestory windows, 5- Large overhangs, 6- Interior floor close to exterior ground, 7- Continuity between adjoining ‚space units‘ (or rooms).*<sup>188</sup> So geht z.B. das Niveau der Fußbodenoberkante des Innenraums nahtlos in den Außenraum auf gleicher Höhe über. Das wichtigste Merkmal ist aber sicher, dass die eigentliche Konstruktionshöhe der Holzständerkonstruktion auf Türhöhe (und nicht Raumhöhe) reduziert wird. So ermöglicht Schindler, die Gesamthöhe des Raumes relativ leicht zu variieren, da er darunter schon

tigt

<sup>183</sup> Deplazes (2008) S.97

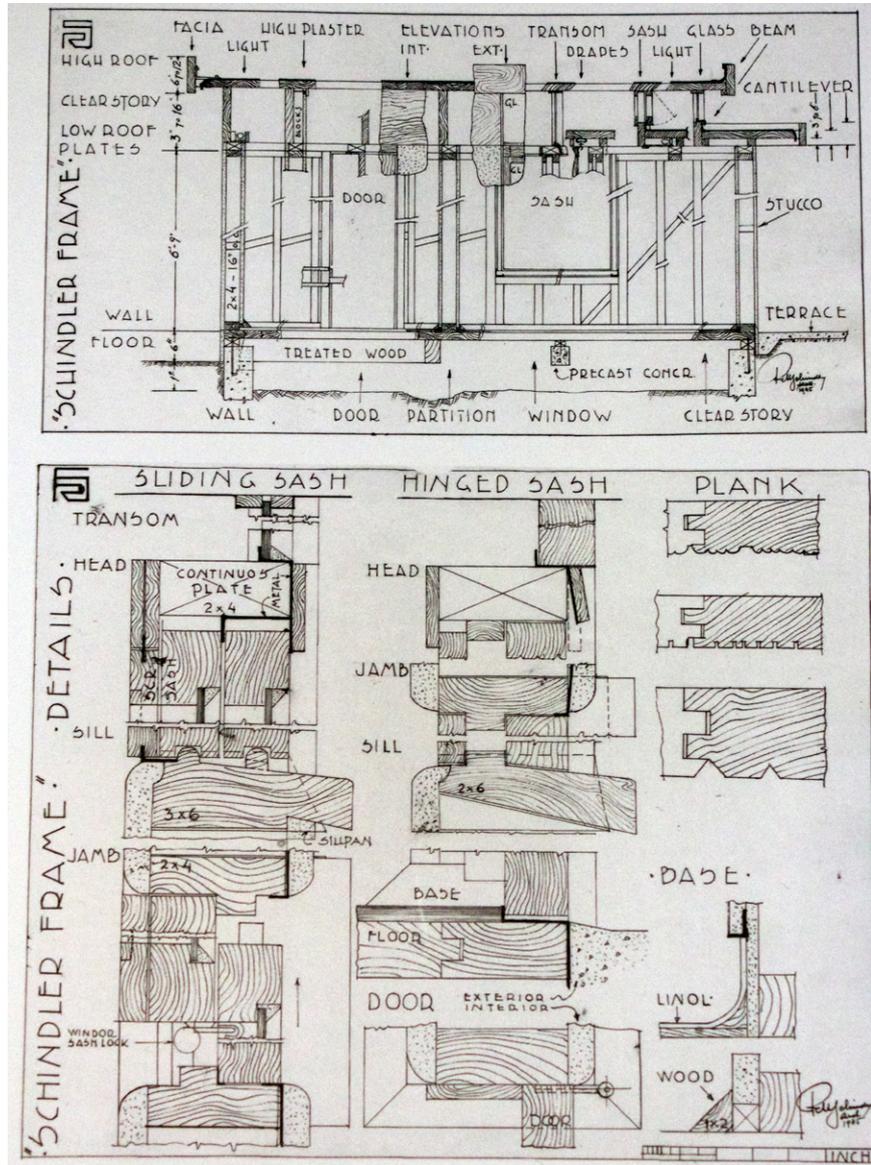
<sup>184</sup> vgl. ebd.

<sup>185</sup> Der Ständerbau ist die europäische Form der Balloon-Frame-Konstruktion

<sup>186</sup> Deplazes (2008) S.98

<sup>187</sup> vgl. Ford (2003) S.289 f

<sup>188</sup> March, Sheine (1995) S.230



**Bild 05** Konstruktionszeichnungen des Schindler Frames. Genereller Schnitt, Fenster-, Tür-, Holzbohlen- und Anschlussdetails

ein Fixmaß angesetzt hat. Sheine schreibt: *In Schindler's late work, space is primary, but space is allowed to exist through a system of construction that integrates spatial requirements, building methods and geometry. [...] architecture has seldom achieved this position in the 19th and 20th centuries.*<sup>189</sup> Schindler verstand es also, sein Wissen um Konstruktion und Raum zu einem selten gesehenen Gesamtkonzept zu verbinden. Er beschreibt dies in seinen eigenen Worten in dem Artikel *The Schindler-Frame*, 1947, folgendermaßen: *Material und Konzeption sind integrierter Bestandteil der Gebäudekonzeption. [...] Der Schindler-Rahmen löst diese Probleme dadurch, daß alle Pfosten im ganzen Haus auf Türhöhe geschnitten werden und damit ein durchgehendes Plattenband auf dieser Höhe vorliegt. Die horizontale Kontinuität des Entwurfes wird so zur baulichen Realität und muß nicht durch Wiederholungen abstrakter Messungen erreicht werden.*<sup>190</sup> Ein weiteres Thema der Konstruktion bei Schindler ergibt sich durch die monolithische Bauweise, welche dazu führt, dass alle Materialien gleich behandelt werden. Edward Ford dazu: *Eines der Hauptprobleme bei einem Bausystem, in dem Baumaterialien und Deckstoffe identisch sind, ist die Forderung nach gleichbleibend hohem Standard handwerklicher Ausführung.*<sup>191</sup> Konkret geht es um die Ausführung der Konstruktionsteile aus Holz. Schindler löste dieses Problem, indem er den generellen Bearbeitungsgrad des Holzes senkte, doch muss diese Methode nicht zu einer Verbesserung der Konstruktion führen. *Dieser Gedanke war einer der großen Trugschlüsse der Moderne - dass man die Konstruktion einfacher, wirtschaftlicher und ausdrucksvoller machen könne, indem man die verschiedenen Schichten wegließ.*<sup>192</sup>

Neutra ging den konstruktiven Aspekt von einer anderen Seite her an, er war schon von Kindesbeinen an fasziniert von Oberflächen und seine Art zu bauen wird Architektur der Oberflächen genannt. Sein Werk kann in zwei Schaffensperioden eingeteilt werden. In der ersten, welche von 1927 mit dem Lovell Health Haus bis 1942 zum Nesbitt Haus dauerte und in dieser Arbeit besprochen wird, experimentierte und forschte er.<sup>193</sup> Die bevorzugten Konstruktionsmaterialien waren Stahlbeton, Stahlskelett und auch Holzkonstruktionen aus Redwood (auf Deutsch: Rottanne). Bedeutende Erneuerungen waren seine von der Dachkonstruktion abgehängten und auf dünnen Stahlbetonkragbalken liegenden Balkone.<sup>194</sup> Der wichtigste Aspekt - neben der positiven Wirkung der Architektur auf seine Bewohner - war die Industrialisierung und Präfabrikation. Ford schreibt: *Because his interest in new materials such as steel was so focused on surface qualities, it might be assumed that*

<sup>189</sup> ebd. S.229

<sup>190</sup> Schindler (1947), in: Sarnitz (1986) S. 163

<sup>191</sup> Ford (1994) S.171

<sup>192</sup> ebd. S.173

<sup>193</sup> vgl. McCoy (1960) S.17

<sup>194</sup> vgl. ebd.



**Bild 06** Atelier, gebaut von al bordE/ Pacual Gangotena in Machachi, Ecuador. Ein transparentes Gewächshaus wird auf ein massives Atelier draufgesetzt.

**Bild 07-08** Die Casa del Horizonte in der Nähe von Salamanca geht fließend in die Landschaft über. Architekt Jesús Aparicio Guisado, 1998-2006.

**Bild 09** Glasfassade und Konstruktion vereint. Pradashop in Tokyo von Herzog & de Meuron, 1999-2003.

*Neutra's interest in their structural and industrial properties was superficial, in comparison, say, to Le Corbusier's more rigid ideas of the standardization and industrialization that steel would produce; but Neutra saw himself as performing the same task, working toward a standardization of types like that archived in the automobile industry.*<sup>195</sup> Neben diesem Fixpunkt in Neutras Karriere, die Architektur auf einer industriellen Ebene zu planen und zu errichten, stellt ein besonderer Werkstoff einen wichtigen Teil seiner Entwürfe dar. Das Fenster und dessen Material Glas ist für McCoy das bestimmende Element in Neutras Werk. *Glas (als Abstraktion fester Materie und Entmaterialisierung der Wandflächen) ist sein feinsten Baustoff gewesen, und je weniger Nachdruck er auf die übrigen Baustoffe legte, die mithelfen, das Ganze zu bilden, umso größer war sein Erfolg. Glas bestimmt die Form seiner Entwürfe.*<sup>196</sup>

## Übersicht Status quo (Anfang 21. Jahrhundert)

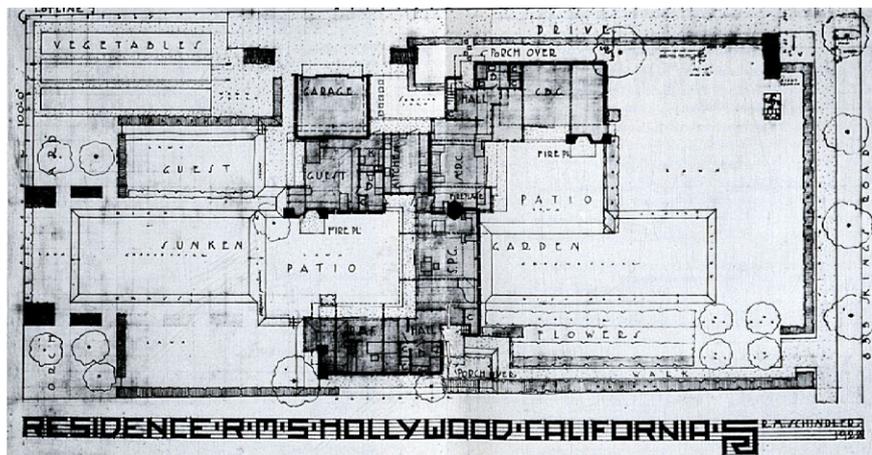
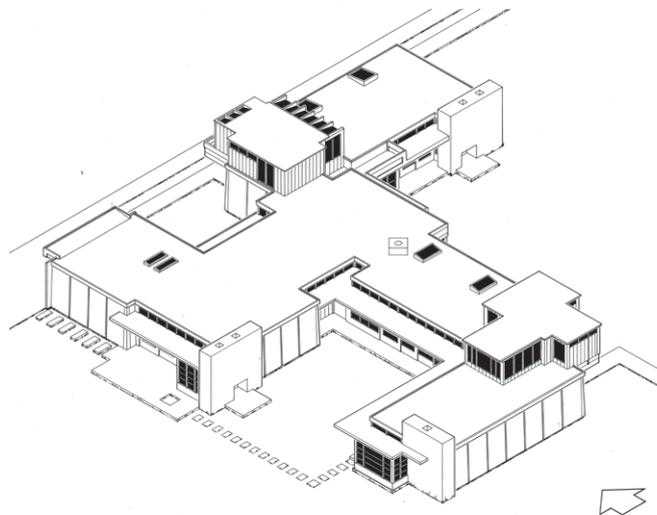
Große technische Erneuerungen sind die selbsttragenden Glasstrukturen und vorgehängten ganzflächigen Glasfassaden. Die technischen Anforderungen an Fenster sind sehr gestiegen, vor allem in Bezug auf das Energiesparen. So wird eine geringe Wärmeleitfähigkeit und ein hoher Isolierungsgrad erwartet. Dies führt dazu, dass nur mehr Mehrscheiben-Fensterelemente eingesetzt werden, welche neben Wärme oder Kälte auch Lärm zurückhalten. Da diese Scheiben schwerer sind als die der alten Fensterkonstruktionen, fällt heute der Rahmen meistens dicker aus als bei den mittlerweile 100-Jahre alten Bauten. Dadurch, dass heute dem architektonischen Entwurf mit Hilfe zahlreicher Computerprogramme fast keine formalen Grenzen mehr gesetzt sind, werden Bauten in unterschiedlichsten Formen errichtet. Neben dieser technologischen Erneuerung ist jedoch der konzeptuelle Ansatz noch immer für den Entwurf bestimmend. Das mit seinen 62 m<sup>2</sup> sehr kleine Atelierhaus in Ecuador von al bordE und Pascual Gangotena, 2006-2007, verbindet in sich zwei unterschiedliche Heransgehensweisen an die Umgebung. Der untere massive Teil geht durch seine gleiche Farblichkeit fast in der Landschaft auf, wobei sich der obere, transparente Teil im Himmel auflöst. Die Casa del Horizonte, 1998-2006, in der Nähe von Salamanca von Jesús Aparicio Guisado, hat einen ähnlichen Entwurfsansatz. Er mischt das Material Beton seiner Außenwände mit auf dem Grundstück gefundenen größeren und kleineren Steinen. Auch auf das Dach wird das lokale Gestein gefüllt, sodass der Bau aus der Vogelperspektive unsichtbar wird. Im Gegensatz zu diesen massiven und fast brutalen Elementen geht der Ausblick vom Wohnraum aus ungerahmt in die sich vor dem Haus ausbreitende Landschaft über. Die massiven Elemente werden durch ein fast unsichtbares Fensterband zusammengefügt. Beim Pradashop von

<sup>195</sup> Ford (1996) S.87

<sup>196</sup> McCoy (1960) S.21



Herzog & de Meuron, Tokyo 1999-2003, ist die gesamte Fassade aus rautenförmigen Glaselementen konstruiert, die von einem Stahlrahmen eingefasst sind. Bei diesem Gebäude bilden Raum und Fassade eine Einheit. Die Glaselemente selbst sind je nach ihrer Funktion und Lage konkav, konvex oder plan. So bildet das Glas selbst einen Raum und *[..] Transparenz entsteht nicht durch Negation von Material, sondern durch seine Gestaltung und seine Dreidimensionalität.*<sup>197</sup>



**Bild 10** Axonometrie, Historic American Buildings Survey 1969, Studio Haus  
**Bild 11** Schindlers Grundrissplan für das Kingsroad House, 1922

## Raumöffnung bei Schindler

### *Verwirklichung einer Raum-Idee*

Hier geht es hauptsächlich um die Verbindung von innen und außen in der gebauten Arbeit von Schindler. Es werden die aus dem Theorieteil herausgearbeiteten Parameter auf die konstruktive Realität angelegt und so weiterentwickelt, in Frage gestellt und überprüft. Bei den Fenstern speziell geht es um die Fragen, was sie im Detail aussagen, welche Formen und Übergänge sie markieren, wie sie sich in die Gesamtkomposition einfügen und wie sich das Zusammenspiel von innen und außen durch sie und mit ihnen manifestiert. Die Schaffensperioden von Schindler können grob in drei Bereiche gegliedert werden: die Beton-Periode, die kubistische Periode und die Periode des Daches.<sup>198</sup> Es werden Bauwerke der ersten und zweiten Phase besprochen.

### **Studio Haus, 1921-1922**

#### **Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung**

Das Studio Haus versteckt sich hinter einem Bambuswall, der es komplett zur vorbeiführenden Straße - der Kings Road - abschirmt. Nach heutigem Gesetz wäre es verboten, eine derartig hermetische grüne Wand zu errichten, doch da der Hain aus den 1920ern stammt, darf er so bestehen bleiben.<sup>199</sup> Links und rechts an den äußeren Rändern öffnet er sich gerade weit genug, um den Durchgang zu den beiden Hauseingängen zu ermöglichen. Das heute dicht verbaute Gebiet in Westhollywood war Anfang der 1920er erst sehr dünn besiedelt, da der wirtschaftliche Aufschwung Los Angeles durch die Ölförderung und die Filmindustrie erst im Kommen war. In der Nähe stand das Dodge-Haus von Irving Gill, welches in den 1970ern abgerissen wurde. Dazu Sheine: *Schindler and his wife Pauline purchased a piece of property that had been part of the Dodge Estate in Hollywood, on a relatively flat, 100 foot by 200 foot plot that had just been made available for development by the introduction of water.*<sup>200</sup> Das Studio Haus - auch Schindler Haus, Schindler-Chase Haus oder Kingsroad Haus genannt - ist in vielerlei Hinsicht beachtenswert und hat Architekten mehrerer Generationen beeinflusst. Eine Einschätzung von Sheine: *The Kings Road house is fast becoming the modern icon it deserves to be.*<sup>201</sup> Der Entwurf des Hauses dauerte nur einen Monat und danach bemühte sich Schindler um eine öffentliche Reaktion auf seinen Plan. Unter anderem schickte er ein

<sup>198</sup> Diese Einteilung stammt von Esther McCoy - gesehen in Hines (2010) S.327 und die Schaffensperioden werden von Judith Sheine und Thomas Hines ähnlich gesehen, aber sie bezeichnen sie in anderer Terminologie

<sup>199</sup> Im Gespräch mit...Sheine, 10.08.2010

<sup>200</sup> Sheine (2004)

<sup>201</sup> Sheine (2001) S.107



**Bild 12** Ostansicht, massive Ortbetonwand des Studios von Clyde Chase, , Studio Haus  
**Bild 13** Innenraum, Studio von Maria DaCamara Chase, Studio Haus,  
**Bild 14** Der Innenhof der östlichen Studios, Studio Haus

Exemplar an Sullivan und an Neutra nach Berlin, welcher zu dieser Zeit im Büro Mendelsohns tätig war. Neutra zeigte den Entwurfsplan in Berlin und das Design beeinflusste unter anderem die Architektur des Bauhaus in Dessau von 1926.<sup>202</sup> Auch beeinflusst der Entwurf die Arbeit von Wright. 1923 sieht Wright das Kingsroad Haus auf einem Besuch und seine 1924 angefangenen Usonian Houses waren diesem in vielen Aspekten ähnlich.<sup>203</sup> Das Haus wurde von 1921-22 von Schindler für seine Frau und ein befreundetes Paar als Doppelwohnhaus errichtet. Marian DaCamara Chase war eine Arbeitskollegin von Pauline Gibling, deren Mann Clyde Chace Bauingenieur war und im Büro Irving Gills arbeitete. Schindler entschließt sich, nach der Beaufsichtigung des Baus des Barnsdall Hauses in Kalifornien zu bleiben und sein eigenes Architekturstudio zu gründen.<sup>204</sup> Das Haus diente oft als Ort von gesellschaftlichen Veranstaltungen und beherbergte über die Jahre viele verschiedene Persönlichkeiten. Von 1925-1930 wohnten im Kingsroad Haus Neutra, seine Frau und deren Kinder, und Schindler lebte und arbeitete dort bis zu seinem Tod im Jahre 1957, jedoch nicht mehr in Partnerschaft mit seiner Frau. Diese zog 1927 nach ihrer Trennung mit ihrem gemeinsamen Sohn Mark aus, um Anfang der 1930er wieder einzuziehen und bis zu ihrem Tod 1977 dort zu wohnen. Während dieser Zeit aber, als Rudolph Schindler und Pauline Giblings das Haus gemeinsam bewohnten, lebte Pauline in den ehemaligen Studios der Chases, und der Zugang zu der Hälfte von Schindler wurde baulich getrennt. Obwohl Pauline und Rudolph im gleichen Haus wohnten, verkehrten sie nur mehr schriftlich miteinander.<sup>205</sup> Heute befindet sich das Haus im Besitz des Museums für angewandte Kunst, welches es über das MAK Center betreibt.<sup>206</sup>

### Raumprogramm

Der Grundriss des Hauses präsentiert sich als ein in der Horizontalität ausgestrecktes Gebilde und entwickelt sich von innen heraus. In den drei L-förmigen, miteinander verbundenen Gebäudeteilen sind den einzelnen Räumen kaum herkömmliche Funktionen wie Wohnzimmer oder Schlafzimmer zugeteilt. Stattdessen hat jeder der vier Erwachsenen ein eigenes Studio, wobei die Studios der jeweiligen Ehepaare einen gemeinsamen Freibereich umschließen und eine eigene L-Form bilden. Für jede Familie gibt es ein Badezimmer. Im dritten, kleineren L liegen die gemeinsame Küche, ein Gästeapartment und die Garage. Die Schlafstätte war in den über den Studios der Männer angebrachten sleeping porches vorgesehen. Der Straßenseite am nächsten ist das Studio von Clyde Chase - in dem später Richard Neutra wohnte -, welches auf dieser Seite mit der massiven Ortbetonwand und dem davorgesetzten Kamin abschließt. Dieser vordere Teil des Hauses wird durch den Eingang am Nordende betreten. Von

<sup>202</sup> Diese Thematik wird im Unterkapitel *Rudolph Michael Schindler* aufgezeigt und sie wurde im Gespräch mit Sheine, 10.08.2010, vertieft.

<sup>203</sup> Im Gespräch mit...Sheine, 10.08.2010

<sup>204</sup> vgl. Sheine (2001) S.108

<sup>205</sup> Im Gespräch mit...Sheine, 10.08.2010

<sup>206</sup> Für weitere Informationen s. <http://www.makcenter.org>



**Bild 15** Innenraum, Studio von Rudolph Schindler, Studio Haus  
**Bild 16** Innenraum, Studio von Pauline Gibling, Studio Haus  
**Bild 17** Westansicht, Studio Haus

einer gemeinsamen Eingangshalle aus kann man entweder in das Studio von Clyde Chase oder in das von Marian DaCamara Chase gehen. Vom Eingang an der Südseite gelangt man mit einer ähnlichen Einteilung in das Studio von Rudolph Schindler oder von Pauline Gibblings. Die Küche liegt direkt neben dem Studio von Marian und kann auch über das Studio von Pauline erreicht werden. Als generelles Gestaltungselement - neben den als Patio bezeichneten, im Freien liegenden Wohnräumen - werden auch die Kamine benutzt. Die Feuerstätten von Clyde und des Gästeparlements können sowohl im Innen- als auch im Außenraum benutzt werden und das gleiche zweiseitige Prinzip wird beim Kamin der Frauen angewandt, welcher in der Trennwand dieser zwei Studios liegt. Einzig der Kamin von Schindler wird einseitig verwendet. Neben diesen Elementen wird durchgehend das Prinzip der Diagonale benutzt, um die Räume größer wirken zu lassen und spannendere Sichtbeziehungen zu kreieren.<sup>207</sup> So werden alle Studios in der Diagonale betreten und oft endet der Blick im Freiraum. Auch liegen die Kamine nicht wie bei Wright in der Mitte der Räume, sondern exzentrisch. Als Einflüsse für den Entwurf - neben denen von Schindlers Lehrern - werden die Adobe- Architektur aus Mittelamerika und die japanische Architektur genannt.<sup>208</sup>

### Konstruktion

Schindler experimentiert mit neuen Konstruktionsmaterialien wie Wagner, variiert die Höhen im Schnitt wie Loos bei dessen Raumplan und arbeitet mit dem Wright'schen Prinzip des *compress and release*.<sup>209</sup> Schindler verwendet eine Mischung aus Betonwänden und Holzgeschoßdecken, bei der die Holzbalken frei liegen und nicht verputzt werden. Die Methode der Wandkonstruktion geht auf Gills Arbeiten mit dem Aufrichtsystem zurück.<sup>210</sup> Die tilt-up- oder Ortbetonwände werden vor Ort in der Horizontalen gegossen und dann in ihre vertikale Position gebracht. Diese Herstellungsweise erzeugte Platten mit Größenabweichungen von bis zu 13 mm, die Zwischenräume wurden mit rahmenlosen Glasscheiben gefüllt. Da kein zusätzliches Dämm- oder Fugenmaterial eingesetzt wurde, konnten spätere thermische Bewegungen und bauliche Ungenauigkeiten nicht ausgeglichen werden.<sup>211</sup> Die Stützen und Träger aus Rottanne haben die selben Dimensionen, 7,5 x 20 cm, und einen Achsenabstand von 60 cm. Das Dach ist sehr reduziert konstruiert, es besteht aus einer Lage Redwoodschaalung mit darauf liegender Dachpappe.<sup>212</sup> Bei dessen Konstruktion wurde auf den Geschoßrahmen zurückgegriffen, wobei die Balken in größeren Abständen angebracht wurden. Als Fundament dient eine dünne Betonplatte, welche auch die fertige Fußbodenoberkante markiert, d.h. es wurde kein zusätzlicher Boden aufgebracht. In Los Angeles kommt es immer

<sup>207</sup> vgl. Sheine (2001) S.111

<sup>208</sup> Im Gespräch mit...Sheine, 10.08.2010

<sup>209</sup> ebd.

<sup>210</sup> vgl. Ford (1994) S.171

<sup>211</sup> vgl. ebd.

<sup>212</sup> vgl. ebd. S.173



**Bild 18** Foto von der Errichtung der Ort betonwände, Studio Haus, Fotograf unbekannt

**Bild 19** Fugen der Ort betonwand, Studio Haus

**Bild 20** Oberlichter, Deckenkonstruktion und Seitenwandfenster in der Gebäudeecke, Studio Haus

**Bild 21** Einblick ins Studio von Schindler durch die Fuge zwischen den Ort betonplatten, Studio Haus

**Bild 22** Fensterrahmen und -sprossen, Durchblick bis zum Eingang, Studio Haus

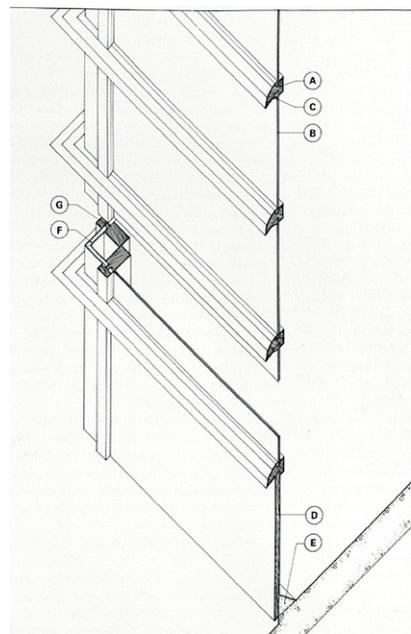
wieder zu seismischen Aktivitäten. So ist die Bodenplatte an verschiedenen Stellen aufgerissen und das gesamte Haus steht an mehreren Stellen schief. Weil Schindler die Konstruktion offen sichtbar lassen wollte, ergaben sich Probleme mit dem Bearbeitungsgrad des Holzes, welche Schindler löste, indem er alle konstruktiven Holzteile weniger genau bearbeitete. **-s. S.97** Bei den 1923-1925 in La Jolla errichteten Pueblo Ribera Apartments wurden die Wände aus auf der Baustelle errichteten vorgegossenen Betonteilen (Schindlers slab-casts) gegossen. Wie im vorigen Kapitel über den Schindler-Rahmen angemerkt wurde, senkte Schindler die Höhe der Holzsteher auf Türhöhe, um so darüber einen gestalterischen Freiraum zu erhalten. Diese niedrigere Höhe dient als Minimalraum in den Eingangshallen, wodurch die Studios beim Betreten viel höher wirken. Dieser Höhenunterschied wird noch dadurch betont, dass ein paar Doppelbalkenträger aus Redwood mit den Abmessungen 5 x 15cm - welche auch auskragende Terrassenüberdachung zu den Innenhöfen hin tragen - auf Türhöhe mitten durch den Raum gehen.

Schindler selbst beschreibt in seinem Artikel *Reference Frames in Space, 1946*, ein neues, vom metrischen System abweichendes Maßsystem.<sup>213</sup> *Das Produkt der Architektur muß ein Teil des menschlichen Lebens sein und ist unnatürlich, wenn es nicht durch Maß und Rhythmus auf uns bezogen wird.* Ein praktisch einsetzbares Maßsystem muss laut Schindler eine Verbindung zum Menschen aufweisen, gut in großen und kleinen Maßstäben funktionieren und sich bestenfalls an gängige Standardmaße anpassen. Schindler dazu: *Ich habe festgestellt, dass die 4-Fuß-Einheit alle oben genannten Spezifikationen erfüllt, ihre Anwendung wäre wie folgt: / Menschliche Größe: 1 1/2 Einheiten = 6 Fuß / Normaltürhöhe: 1 2/3 Einheiten = 6 Fuß 8 Zoll / Normalraumhöhe: 2 Einheiten = 8 Fuß [...] Da ich überzeugt bin, daß die „Raum-Architektur“ und nicht der jetzt moderne „Internationale“ und „Funktionelle“ Stil der dauerhafte Beitrag unserer Zeit zur Zukunft sein wird, ist es wichtig, daß sich die Bauausführenden so bald wie möglich mit dem Gebrauch des Bezugsrahmens vertraut machen.*

### **Materialechtheit**

Durch die Reduzierung auf die minimale Interpretation der verwendeten Elemente wird eine Materialechtheit vermittelt. Die Konstruktion arbeitet nicht mit Schichten, sondern weitgehend mit offenliegenden, monolithischen Materialien. Die verwendeten Materialien sind Beton, Holz, Glas und Segeltuch. Alle Träger und Stützen des Baus liegen offen, auch die verwendeten Ortbetonwände haben innen und außen die gleiche Oberfläche. Die Teile der Konstruktion aus Redwood werden auf keine Weise farblich behandelt, so dass sie ihren ursprünglichen rötlichen Farbton bewahren.

<sup>213</sup> Schindler (1946), in: Sarnitz (1986) S.160f



- Bild 23** Lichteinfall durch Oberlicht, Bad der Chase-Studios, Studio Haus
- Bild 24** Schiebetüren, Öffnung zum Innenhof des Studios von Chase, Studio Haus
- Bild 25** Raumimpression, die Konstruktion bestimmt das Gesamtbild, Studio Haus
- Bild 26** Sleeping porch der Chases, die Wand wird aus einer Mischung von Holzstehern und Bepflanzung definiert, Studio Haus
- Bild 27** Eckfenster mit horizontalen Sprossen, Studio Haus
- Bild 28** Konstruktionszeichnung des Eckfensters, Studio Haus

### Horizontalität

Der gesamte Entwurf ist grundsätzlich in der Horizontalen ausgerichtet, wobei sich der Innenraum auch in der Vertikalen entwickelt. Wenn man den Grundriss betrachtet, ist es schwierig, die genauen Grenzen des Innenraumes zu definieren und so scheint es, als ob sich das Haus bis zu den Grundstücksgrenzen entwickelte. Die horizontale Unterteilung der Fensterelemente trägt zu einer Ausrichtung in dieser Ebene bei.

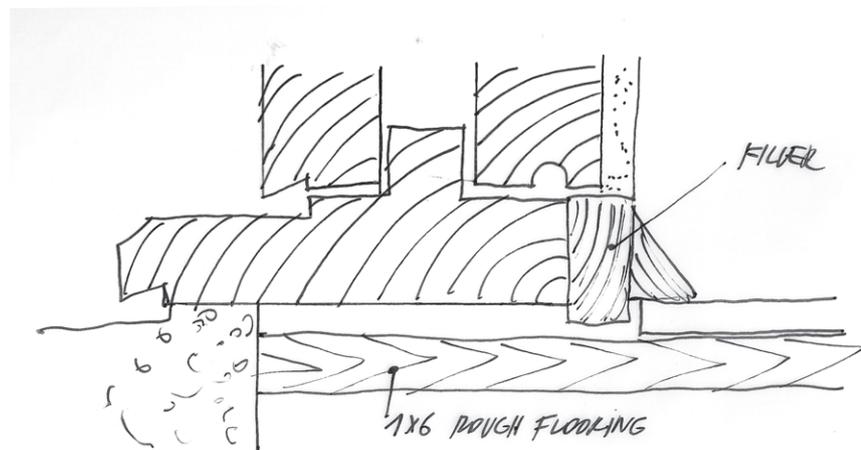
### Beziehung von Innen und Außen

Der Außenraum wird fast gleich wie der Innenraum behandelt. Ihm werden nicht nur die üblichen Funktionen wie der Weg von der Garage zur Eingangstür, der Kaffeetisch für sonnige Nachmittage oder überbordende Blumenarrangements für die Beschäftigung im Grünen hinzugefügt, sondern er nimmt teilweise den gleichen Stellenwert wie der Innenraum - die sprichwörtliche Architektur - ein. Die als Wohnraum zu verwendenden Wiesen und die halboffenen Schlafkoben auf dem Dach werden durch ihre Belegung mit wichtigen, täglichen Funktionen dem Innenraum gleichgestellt. Somit wurde eine Demokratie des Raumes erreicht. *Climate, light, space and mood* sollten die neuen Designparameter sein und Schindler bezeichnete sein Haus auch als *camper shelter*.<sup>214</sup> Damit wird der Vergleich mit einem Zelt herangezogen, da bei einem derartigen Wohnen der Raum unmittelbar um das Zelt herum auch für tägliche Funktionen wie kochen, waschen oder lesen genutzt wird. Man könnte annehmen, dass so der benutz- und bewohnbare Raum - ein Wald, eine Wiese, ein Strand - sehr groß wird und durch seine Gestaltung nicht direkt auf die Benutzung geschlossen werden kann. Die Wohnwiese im Schindlerhaus ist von mehreren Seiten durch Gebäudeteile umschlossen und geschützt, und zu mindestens einer Seite von Natur eingerahmt. Für diesen Zweck werden verschiedene landschaftsarchitektonische Mittel wie eine akkurat gestutzte Hecke, ein Bepflanzungswechsel oder ein Niveauabfall genutzt. Zum fließenden Übergang trägt auch bei, dass das innere Niveau mit dem der angrenzenden Terrassen gleich ist. Die Betonplatte wird in den Innenhof hinausgezogen, als einzige Trennung sind die Leitschienen für die Schiebetüren eingelassen. Bei offenen Türen sind die Grenzen zwischen Innen- und Außenraum fast nicht mehr wahrnehmbar. Auch ist die Sichtbeziehung zwischen innen und außen wichtig, denn von jedem Standort im Innenraum aus ist der Außenraum präsent.

### Fensterdetails und Licht

Im Kingsroad Haus werden verschiedene Fensterelemente in den Wänden und Decken eingesetzt. Dies hat zur Folge, dass jeder Raum aus drei bis vier verschiedenen Richtungen Licht bekommt und nicht eine Lichtquelle dominiert. Im Innenraum erlebt man sehr direkt die sich

<sup>214</sup> Im Gespräche mit...Sheine 29.08.2010



**Bild 29** Studio von Gibling, Blick zum Eingang und zum Studio von Schindler, das Fensterelement wird 1:1 auf die Innenwand übersetzt, Studio Haus

**Bild 30** Ein- und Durchblicke, die zwei konstruktiven Niveaus werden sichtbar, Studio Haus

**Bild 31** Detailzeichnung des Fensteranschlusses am Boden, Handskizze nach Originalplänen, Studio Haus

BOX 260  
TYPICAL CON WINDOW SILL

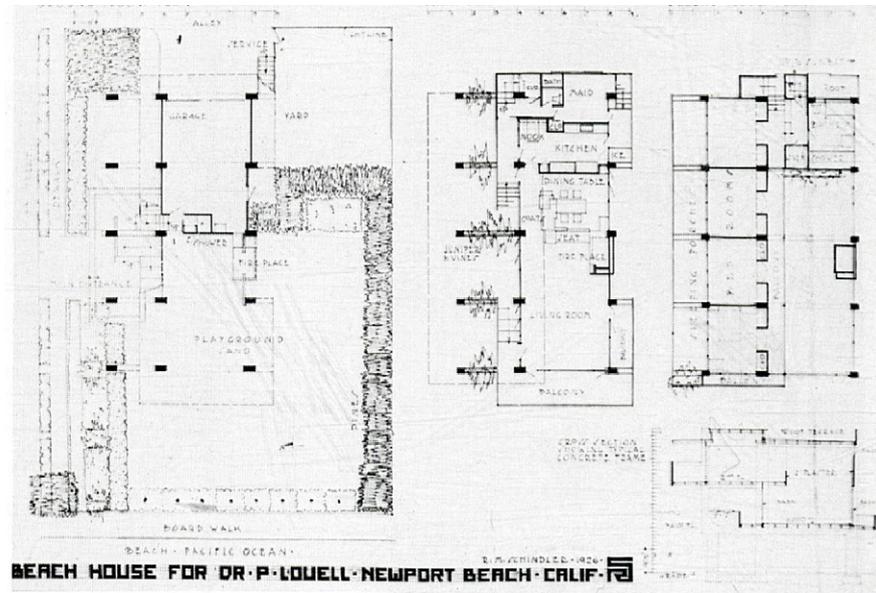
verändernden Licht-, Himmels- und Tagesstimmungen, da sich die Farbe und die Musterung des Raumes durch die verschiedenen Schattenbilder ändert. Schindler setzt Fixverglasungen mit Sprossenunterteilungen, dünne und schmale Glasschlitze zwischen den Ortbetonteilen der Wand, Oberlichter und verglaste Dachöffnungen ein. Die Schiebetüren zum Innenhof hin sind nicht mit Glas, sondern mit Segeltuch besetzt. So zählen sie nicht direkt zu den Fensterelementen, da aber auch der Stoff ein minimales Maß an Licht durchlässt, sind sie eine Art Fenster. Die großflächigen Verglasungen in den Studios präsentieren sich als verglaste Fronten mit Redwoodsprossen. Wenn die Verglasung um die Ecke geht, nimmt der Eckpfosten (35 x 65 mm) einen Teil der Last des Vordaches auf. Die Fenstersprossen selbst sind aus Redwood, 19 x 35 mm, angefertigt. Dazu Ford: *Sie springen weiter als die vertikalen Sprossen vor, um die Fenster horizontal zu betonen. Nach vorne verjüngen sie sich zu einer schmalen Kante, um leichter zu wirken. [...] Die Leiste fungiert als Glasfalzleiste.*<sup>215</sup> Wie auf den **-Bildern 27 und 28** zu sehen ist, wird die Ecke bei diesem Fensterelement nicht aus Glas, sondern aus Holz gebildet. In einem Artikel von 1947 beschreibt Schindler seine Einstellung zu den Details bei der Fensterkonstruktion: *Die besondere Aufmerksamkeit des Raum-Architekten muß den Fensterriegeln gelten, welche die Kontinuität von angrenzenden Raumeinheiten beeinträchtigen könnten. Im Idealfall werden die angrenzenden Decken ohne Wechsel zur Betonung der Trennwand durchgezogen. Das Weglassen dieser Wechsel wird beim Normalrahmen zu einem sehr komplizierten Problem. Beim Schindler-Rahmen dagegen wird einfach die Bodenplatte ausgeschnitten und die verbleibende Platte als Rahmenoberelement für Türen und Fenster zugleich verwendet. Damit wird dieses Element klein und unauffällig und unterbricht nicht die Kontinuität zwischen angrenzenden Raumeinheiten, besonders zwischen dem Innen- und Außenraum.*<sup>216</sup> Des Weiteren bemerkt er in diesem Text, dass er in den größeren Öffnungen statt den sonst üblichen Doppelschiebe- und Flügelrahmenfenstern, welche sich seiner Meinung nach nicht für diese Art von großen Öffnungen eignen würden, Schiebeflügel Fenster einsetzt, da diese geschlossen und geöffnet gleich belastet werden und ihre Größe nur durch ihr Gewicht beschränkt wird.<sup>217</sup> Über die Öffnungsrichtung der drehbaren Elemente sagt Schindler: *Die schmalen Scharnierflügel und Außentüren öffnen immer nach außen. Das steigert das Wohngefühl, ist hygienischer, spart Platz und vermeidet Komplikationen mit Vorhängen. Fliegengitter sind vorzugsweise innen anzubringen, damit sie gegen Schmutz und Witterung geschützt sind.*<sup>218</sup> Bei **-Bild 31** sehen wir das Fensterdetail der Fixverglasung, welches als Skizze nach einem Originalplan von Schindler angefertigt wurde. Hier wird die präzise handwerkliche Arbeit der einzelnen Holzteile sichtbar.

<sup>215</sup> Ford (1994) S.174

<sup>216</sup> Schindler (1947), in Sarnitz (1986) S. 163

<sup>217</sup> vgl. ebd.

<sup>218</sup> ebd.



**Bild 32** Präsentationspläne, Lovell Beach Haus  
**Bild 33** Ansicht der Südfassade mit Garten von der Strandpromenade aus, Lovell Beach Haus  
**Bild 34** Nordfassade mit Garageneinfahrt, Lovell Beach Haus  
**Bild 35** Westfassade, Stiegenaufgänge im Untergeschoß und geschlossene sleeping porches im Obergeschoß, Lovell Beach Haus

## Lovell Beach Haus, 1922-1926

### Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung

Das Lovell Beach Haus liegt an der Strandpromenade in Newport Beach, Orange County. Die Bauherrn sind Leah und Philip Lovell, welche auch die Auftraggeber des berühmten Lovell Haus von Neutra sind.<sup>219</sup> Schindler kannte die beiden durch eine Verbindung mit Aline Barnsdall und seiner Frau, welche Leah Lovell in den mitte-20ern half, einen Kindergarten auf Olive Hill zu führen.<sup>220</sup> Philip Lovell war Arzt und legte großen Wert auf einen gesunden Lebensstil. Thomas Hines sagt dazu: *Socially and financially, Lovell prospered as a practicing „naturopath“, an anti-drug physician who advocated natural methods of healing and preventive health care with an emphasis on exercise, weight lifting, massage, heat and water cures, open-air sleeping, regular nude sunbathing, and reliance on a fresh-food, vegetarian diet.*<sup>221</sup> Das Eckgrundstück liegt direkt am Strand in einem kleinen Ort, der heute mit dicht aneinandergereihten Holzhäusern und Yachthäfen bestückt ist. Diese Gebäude wurde nur von außen besichtigt.

### Raumprogramm

Der Bau gliedert sich in drei Niveaus, wobei die oberen zwei Geschoße durch massive Betonstützen dem Straßenniveau enthoben werden. Das Gesamtvolumen nimmt die gesamte Breite des Grundstücks ein und jeder Stock krägt unterschiedlich zur Straße aus. Das Hauptgeschoß ist der erste Stock. Dieser konzentriert sich an der Südseite des Hauses zum Meer hin, wo sich in einem doppelhohen Raum der Wohn- und Essbereich befindet. Dieser ist durch einen Raumteiler mit Sofa vom Essbereich abgetrennt. An der Außenwand liegt ein massiver Kamin. Dem Wohnraum ist ein Balkon vorgelagert. Im hinteren Teil des Hauptgeschoßes konzentrieren sich die dienenden Räume wie Küche und Dienstmädchenzimmer. Das unterste Geschoß beinhaltete in der Ausführung von 1926 die Garage, einen überdachten Freibereich und den Garten. Der Umbau von 1947 ersetzte den Freibereich mit zusätzlichen Wohnräumen. An der Westseite sind symmetrisch zwei Stiegenaufgänge plaziert, von denen einer zur Küche und der andere direkt in den Wohnbereich führt. Im zweiten Obergeschoß liegen vier Schlafzimmer und das Badezimmer. Den Schlafzimmern ist ein über die gesamte Westfassade durchgängiger sleeping porch vorangestellt, der ursprünglich offen war und nun durch Fenster geschlossen ist.

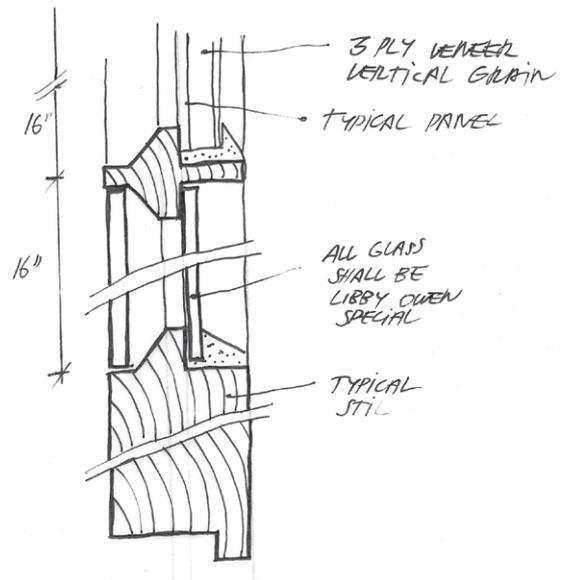
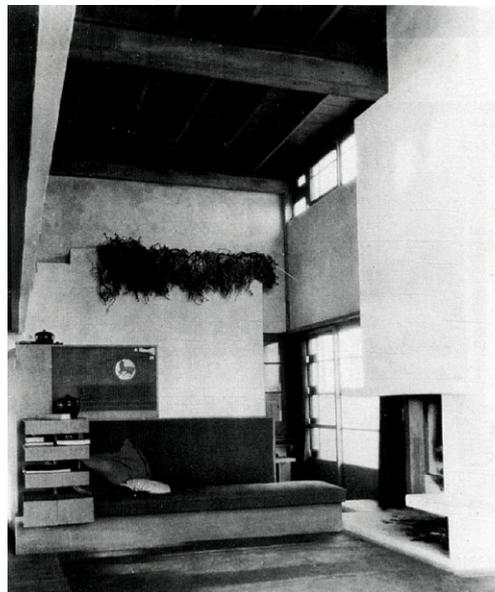
### Konstruktion

Die Konstruktion besteht aus einem Betonskelett, in welches die Innen- und Außenwände

<sup>219</sup> Ein Vergleich dieser zwei Häuser findet im Kapitel - Raumöffnung bei Neutra- Lovell Health Haus - statt

<sup>220</sup> vgl. Sheine (2001) S.124

<sup>221</sup> Hines (2010) S.256



**Bild 36** Innenraumansicht Wohnraum, Lovell Beach Haus

**Bild 37** Handskizze nach Fensterdetailplan von Schindler, Lovell Beach Haus

hineingehängt werden. Die Fußböden und Decken werden von Holzträgern gestützt, welche zwischen den Betonrahmen liegen und die Maße 2 x 6 (ca. 5 cm auf 15 cm) oder 2 x 8 (ca. 5 cm auf 20 cm) aufweisen. Die Innenwände haben eine Stärke von 5 cm und bestehen aus Gips auf einer Lattung.<sup>222</sup> Sheine schreibt über die Konstruktion: *As noted by a number of historians, the Lovell beach house (1926) was equally<sup>223</sup> innovative in form and use of materials. If the program and site planning was not as radical, the use of a concrete skeleton certainly was.*<sup>224</sup>

Da dieses Haus aus Schindlers Werk am meisten mit den Prinzipien des Internationalen Stils verbunden wird, bietet sich ein Vergleich mit der Villa Savoye von Le Corbusier, Poissy, 1929 an. Sheine kommt bei diesem Vergleich zu dem Ergebnis, dass das Lovell Beach Haus genau wie die Villa Savoye die drei Kriterien des Internationalen Stils von Hitchcock und Johnson und das fünf Punkte Programm von Le Corbusier erfüllt.<sup>225</sup> Doch der Unterschied ist, dass Schindler die Trennwände mit der vertikalen Struktur und so Raum und Struktur in einer Einheit verbindet.<sup>226</sup> Sheine dazu: *For Le Corbusier, new materials and methods pointed to a new language of form, defined by the Five Points. Bei Schindler aber was the structure there merely to support the space, not to dictate its form [...]* Sie geht sogar noch weiter: *Not only do Schindler's buildings not use structure to define form; he goes further in completely rejecting style or a particular appearance.*<sup>227</sup>

### **Materialechtheit**

Der verwendete Beton dominiert die Ansichten des Hauses und transportiert so die Idee eines großen monolithischen Baukörpers. Die aktuelle blau-grüne Farbe der Fensterrahmen sticht meiner Meinung nach negativ aus dem Gesamteindruck hervor.

### **Horizontalität**

Dieser Bau erstreckt sich nicht weitläufig in der Horizontalen, sondern konzentriert sich mehr auf einen Punkt wie das How Haus. Er nimmt grundsätzlich das gesamte Grundstück ein und entwickelt sich in der Vertikalen. Diese Entwicklung ist platz- und ausblicksbedingt. Die Horizontalität wird mit den Fensterbändern und den horizontalen Fenstersprossen betont.

### **Beziehung von Innen und Außen**

Der Garten wurde von Richard Neutra gestaltet<sup>228</sup> und konzentriert sich hauptsächlich nach

<sup>222</sup> vgl. Sheine (2001) S. 126

<sup>223</sup> Anm. d. Autorin: Sheine vergleicht hier den Entwurf und dessen Innovation mit dem des Kings Road Hauses.

<sup>224</sup> Sheine (2001) S. 275

<sup>225</sup> vgl. ebd. S.70

<sup>226</sup> vgl. ebd. S.71

<sup>227</sup> ebd. S.70f

<sup>228</sup> vgl. Hines (2010) S.293



**Bild 38** Detailansicht Südfassade, Lovell Beach Haus

**Bild 39** Detailansicht Westfassade, Lovell Beach Haus

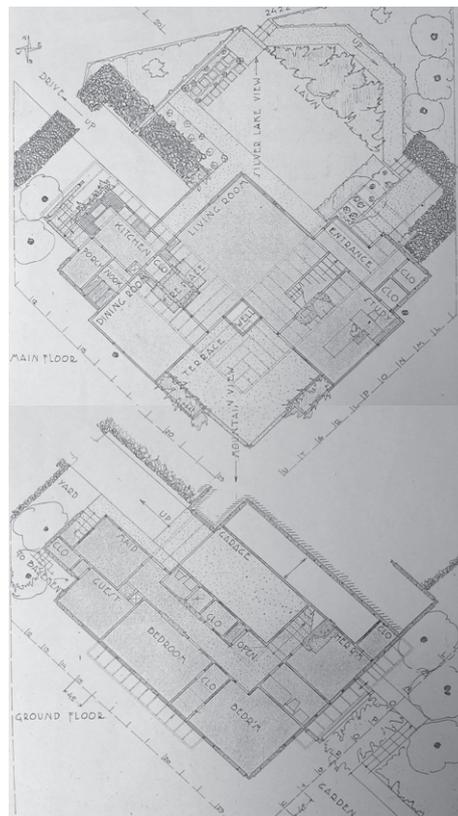
**Bild 40** Detailansicht der Fenster des sleeping porches, Lovell Beach Haus

Süden zur Strandpromenade hin. Er ist heute mit einer niedrigen Mauer zur vorbeiführenden Promenade hin abgeschirmt und mit niedriger Vegetation bewachsen. Der Garten trägt nicht dazu bei, die Stellung des Gebäudes als kompakter Solitär abzuschwächen. Das Gebäude selbst hat aber einige bauliche Maßnahmen, welche versuchen es mit der Umgebung zu verbinden. Die überdachte Schlafterrasse im Obergeschoß stellt einen solchen Schwellenbereich dar. Sie ist wie beim Kings Road Haus eine Mischung aus Freiraum und Schlafzimmer, wobei diese Ausführung des sleeping porchs massiver ist als beim Kings Road Haus. Wie oben angeführt, war diese Terrasse ursprünglich nach außen hin offen, wobei sie ein massives Dach aufweist und den Schlafzimmern direkt vorgelagert ist, was an sich schon eine engere Verknüpfung darstellt. Ein weiterer Punkt ist die Auskragung des Obergeschoßes. Dieses schwebt über dem Boden, nur von den Betonstützen getragen. Vor der Erweiterung war dieser Effekt noch größer, da der südliche Teil des Erdgeschoßes unverbaut war und so wirklich direkt den Strand bis unters Haus holte.

#### Fensterdetails und Licht

Die Fenster wirken von innen aus transparenter als von außen. Auf der Fassade stechen sie sehr mit ihrer Kleinteiligkeit und auch ihrer Farbe hervor, wobei die Farbe der Fensterrahmen zur Errichtungszeit nicht eruiert werden konnte. Auf der Detailskizze des Fensterelements wird dargestellt, wie dieses mittig in der Wand sitzt. Weiters hat Schindler darauf vermerkt, dass *all glass shall be libby owen special*.<sup>229</sup> -Bild 37. Die Fensterelemente haben einen Holzrahmen und sind mehrschichtig angelegt. In der Breite nehmen sie je die volle Länge zwischen dem Achsmaß der Holzstützen ein und die normale Modulhöhe des Fensterelements beträgt ca. 40 cm, welche mit horizontalen Holzleisten markiert ist. Diese Höhe wird jeweils an den Ecken wiederum in ein kleineres Maß heruntergebrochen, in dem sich dort eine Art Ornament befindet. Hier wird in einem rhythmischen Muster das Glas der Fensterscheibe mit Holzplatten in der Ansichtsfläche ersetzt. An der Westseite wird das Modul von den massiven Betonstützen unterteilt, und an der Südseite befindet sich ein großes Element, welches vor dem sich über zwei Ebenen erstreckenden Wohnraum liegt. Dieses Element ist in der Vertikalen in vier Bereiche und in der Horizontalen in ein 40 cm hohes Modul unterteilt. In diesem Raster wiederum befinden sich zwei Muster aus Holzleisten, welche sich in der Vertikalen entwickeln.

<sup>229</sup> Fensterdetail, ADC/ /CSB, Box 13290



**Bild 41** Straßenansicht, How Haus

**Bild 42** Hangseite, How Haus

**Bild 43** Grundrisspläne, Ober- und Untergeschoß, How Haus

**Bild 44** Küche, Garage und Schlafzimmer mit vorgelagertem Stiegenaufgang, How Haus

**Bild 45** Diagonale Platzierung der Wohnraumecke, Auflösung derselben durch Glaselement, How Haus

## How Haus, 1925

### Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung

Dieses Haus wurde für den Arzt Dr. James Eads How und seine Frau in den Silver Lake Hügeln an einer schmalen Straße gebaut. Dr. How war ein reicher Familienerbe, Sozialist und verbrachte die meiste Zeit seines kurzen Lebens - er starb 1930 - auf Reisen und mit der Verbesserung des Lebens der *Hobos*.<sup>230</sup><sup>231</sup> Das Grundstück selbst ist sehr steil, das Gebäude liegt am höchsten Punkt neben der Straße. Dieses Haus wird auch als das beste von Schindlers Werken bezeichnet.<sup>232</sup>

### Raumprogramm, Komposition

Das in der Diagonalen platzierte Volumen teilt sich grundsätzlich auf zwei Ebenen auf und folgt in der Horizontalen und Vertikalen einem Raster. Die obere Ebene hat die Form eines Rechtecks, wobei die Ecke von der Terrasse eingenommen wird und das Untergeschoß entwickelt sich als eine dazu vorgelagerte L-Form. Das obere Hauptgeschoß beinhaltet die Eingangs-, Wohn-, Arbeits- und Essräume und eine Küche. In der Trennwand zwischen Wohn- und Esszimmer liegt ein Kamin. Im Untergeschoß liegen Schlafräume, Badezimmer und ein Arbeitsraum für Mrs How. Das wichtigste gestalterische Element bei der Komposition ist die Betonung der Diagonalen. In den Präsentationsplänen von 1925 hebt Schindler auf je einer Seite den Blick auf den Silverlake und auf die Berge hervor. Entlang dieser Achse findet auch die Höhenentwicklung des Wohnraums und eine das gesamte Gebäude durchdringende Transparenz statt. Ein interessanter Punkt am Raumprogramm ist die deutliche Bevorzugung des Arbeitsraums von Mr How gegenüber dem von Mrs How. Der erste liegt prominent im Hauptgeschoß neben dem Eingang und hat eine direkte Verbindung zum Wohnraum, der zweite liegt im Untergeschoß, ist ziemlich klein und über eine Stufe zu erreichen. Die Form des Grundrisses erinnert auch an einen Vogel mit ausgebreiteten Flügeln.

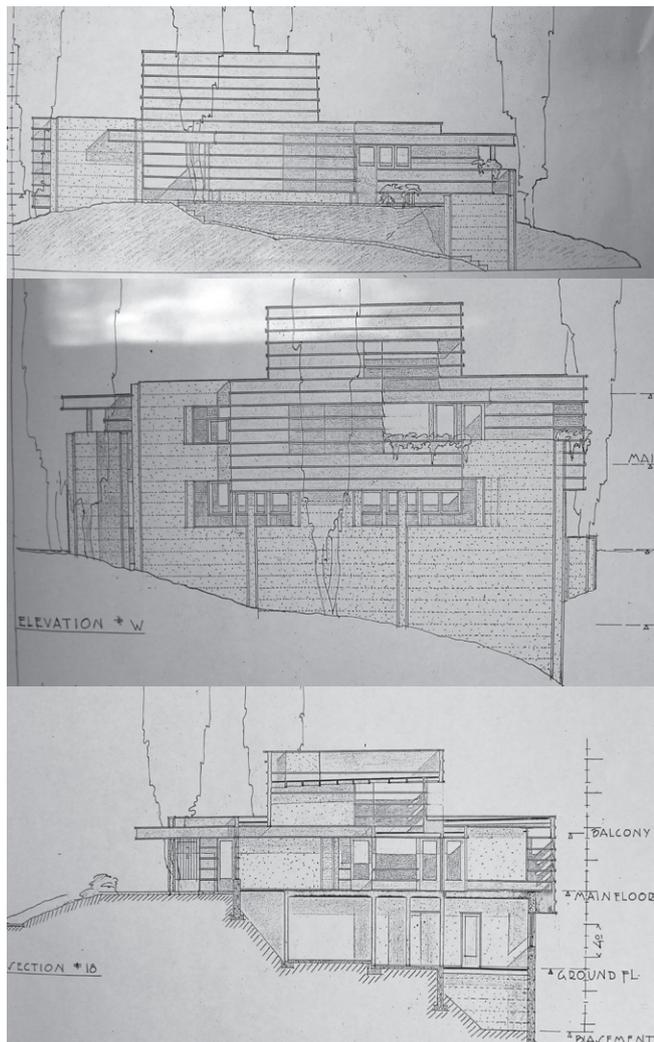
### Konstruktion

Die Konstruktion ist eine Kombination aus massiven Betonwänden und einer Holzkonstruktion aus Redwood. Der mehrheitliche Teil des Untergeschoßes ist aus Beton errichtet. Dieser wurde Lage für Lage mit Holzbrettern der gleichen Stärke wie der darüberliegenden Holzfassade geschalt, was ihm die gleiche Gliederung verleiht. So werden zwei verschiedene Materialien verwendet, doch haben sie die gleiche Ansichtsstärke. Das durchgehende Element der Konstruktion ist die horizontale Linie, welche sich aus der Breite der Holzbretter ergibt. Im Untergeschoß wird teilweise in der Innenansicht der Beton und teilweise die verputzte Wand

<sup>230</sup> vgl. Sheine (2001) S.116

<sup>231</sup> Hobos ist die US-amerikanische Bezeichnung für Wanderarbeiter

<sup>232</sup> vgl. Steel (1996) S.7



**Bild 46** Innenraum, Höhenentwicklung der Decke, Wohnraum mit Terrasse im Hintergrund, How Haus

**Bild 47** Arbeitsraum von Mr How mit Originalmöbel von Schindler, How Haus

**Bild 48** Ansichten und Schnitt, How Haus

verwendet.

### **Materialechtheit**

Alle Holzflächen sind braun lasiert, was ihre Maserung zum Vorschein kommen lässt. Der Beton ist nicht gestrichen und hat daher seine ursprüngliche Farbe. So werden sowohl im Innen- als auch im Außenraum die Konstruktionsmaterialien als Ansichtsfläche verwendet.

### **Horizontalität**

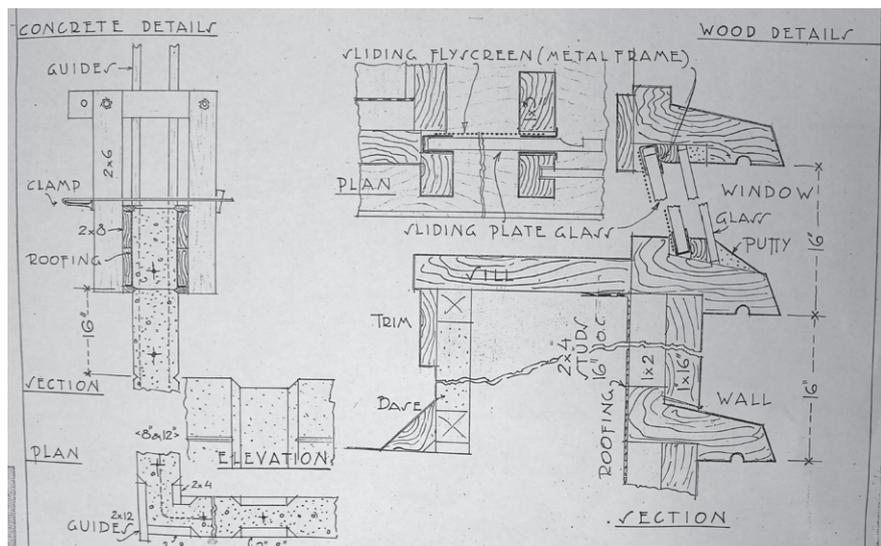
Das Haus ist neben der Diagonale in der Horizontalen aufgebaut. Dies ist besonders in den Ansichten ersichtlich. Die Wände präsentieren sich nicht als monolithische Flächen, sondern werden durch horizontale Linien in kleinere Flächen eingeteilt. Diese Linien werden als Modul verstanden, da sie sich auch auf den Fenstern in Form von Rahmen manifestieren. Der Hauptfokus dieses Hauses liegt augenscheinlich auf der Komposition des Wohnraums, welcher sich sehr stark in die Höhe entwickelt. Dieser Effekt wird durch sich zur Terrasse und zur Galerie hin verjüngende Holzträger verstärkt.

### **Beziehung von Innen und Außen**

Ein Großteil der Verschmelzung wird über die Sichtverbindung und den Blickkontakt mit der Umgebung erreicht. So öffnet sich das Haus nur wirklich auf die Terrasse hinaus, welche auch innerhalb der Außenmauern und so des definierten Volumens liegt. Es gibt mehrere großflächige Fensterelemente, doch sind diese nicht im großen Stile zu öffnen. Man spürt eine Nähe zur Natur vor allem im Obergeschoß, da die Umgebung immer direkt vor den Fenstern zu sehen ist. Auch ist das Haus und seine Ausrichtung sehr gut plaziert, weil die Nachbarhäuser aus dem Innenraum heraus nicht zu sehen sind, da der Blick nicht direkt auf die Straße, sondern eben durch die diagonale Komposition in den Vorgarten hinaus geht. Das Untergeschoß hat durch die Lage im steil abfallenden Hang und die Art der gebauten Fenster eher einen Kellercharakter.

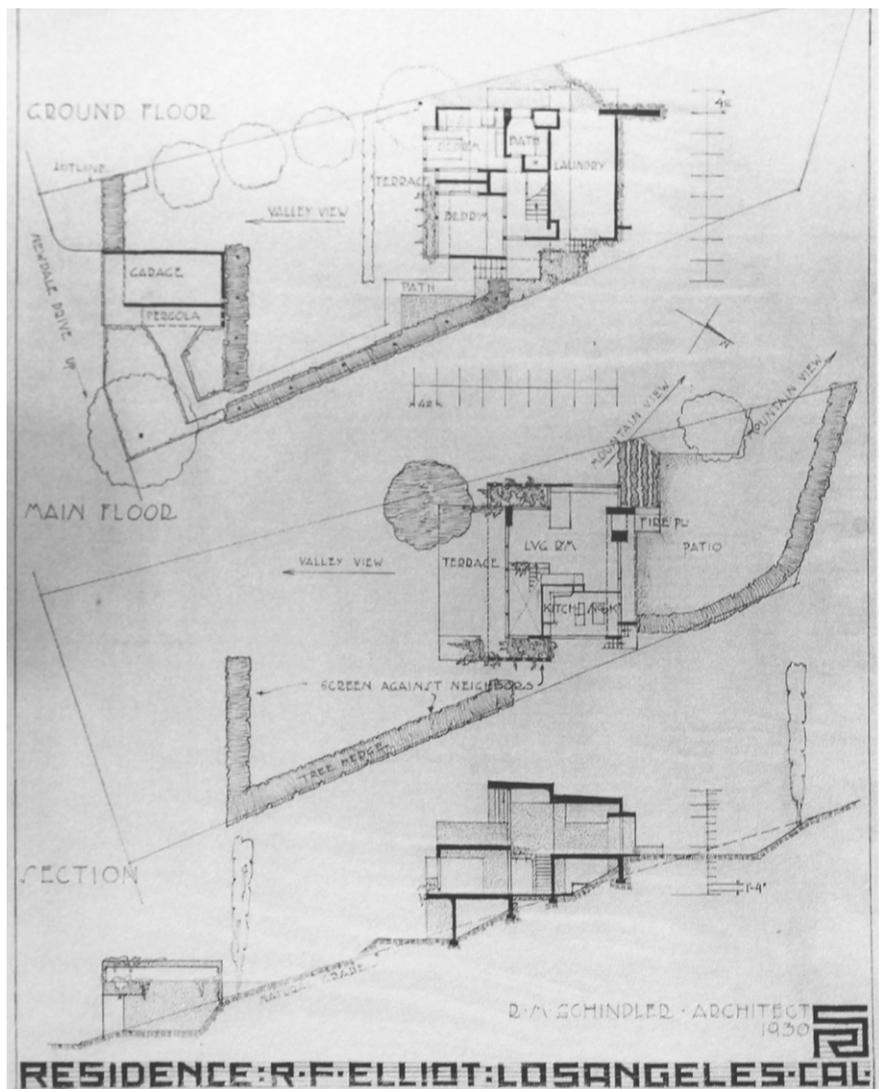
### **Fensterdetails und Licht**

Die Fensterelemente sind generell sehr kleinteilig gehalten, auch wenn sie sich zu einer größeren Fläche zusammenschließen. Bei den großen Fixverglasungen werden sie in der Horizontalen im Modul mit Sprossen unterteilt, wobei einzelne Glasteile verschiebbar sind. Auffällig ist, dass bei diesem Bauwerk die tatsächliche Gebäudeecke komplett aus Glas ausgeführt ist, im Gegensatz zum Studio Haus, wo die Ecke durch einen vertikalen Holzsteher definiert wurde. Das horizontale Modul beträgt wie beim How Haus ca. 40 cm (16). Diese beweglichen Glaselemente sind auf einer Ebene näher zum Innenraum hin angebracht und sie laufen auf einer U-förmigen Metallschине, welche in die Fenstersprosse eingelassen ist. Das spannende



**Bild 49** Detail Fensterecke, Schrägstellung der Glasflächen - außen, How Haus  
**Bild 50** Detail der Fensterecke - innen, How Haus  
**Bild 51** Fensterelement im Untergeschoß, How Haus  
**Bild 52** Fensterdetailzeichnung und Anschlüsse, How Haus

an diesem Fensterdetail ist die Schrägstellung der einzelnen Fensterscheiben eines Elements. Das funktioniert dadurch, dass die horizontalen Fensterrahmen aus Holz zwei Einschnitte haben und das Glas an seiner Unterseite in dem äußeren Einschnitt und an seinem oberen Abschluss in dem inneren liegt. Dies bewirkt erstens, dass Wasser besser abrinnen kann und zweitens, dass die Fensterfläche plastischer wird. Im Untergeschoß werden meistens kleinere Elemente zu einem größeren zusammengefasst, wobei die Räume leicht unterbelichtet sind. Bei diesen haben die beweglichen und die fixen Teile eine sehr unterschiedliche Rahmenstärke. Für die Lichtführung im unteren Niveau ist ein offener Lichtschacht essentiell. Dieser führt von der Terrasse in den Gang des unteren Niveaus und bringt so Tageslicht in eine sonst dunkle Zone.



**Bild 53** Aufgang zum Hauseingang, Blick auf die Terrassen, Elliot Haus

**Bild 54** Elliot Haus Garage mit aufgesetztem Gitter

**Bild 55** Grundrisse und Schnitt, 1930. Die Wohnräume liegen auf dem Obergeschoß und haben so Berg- und Talblick, Elliot Haus

## Elliot Haus, 1930

### Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung

Das Elliot Haus liegt in Silver Lake in den Franklin Hills. Es wurde 1930 für den Versicherungsagenten von Schindler Robert Elliot gebaut und 1999 von Jeff Snyder und Cameron Silver erworben, welche gemeinsam mit dem Architekten Marmol Radziner die Renovierungen 2000- 2001 durchführten. Auch wurde 1939 für den ursprünglichen Kunden von Schindler der Anbau eines weiteren Geschoßes geplant und durchgeführt.<sup>233</sup> Generell weist das Haus eine ähnliche Raumidee auf wie das zerstörte Wolfe Haus in Catalina Islands.<sup>234</sup> Die Bepflanzung des Gartens ist nicht mehr nach dem ursprünglichen Landschaftsplan von Schindler ausgeführt.<sup>235</sup>

### Raumprogramm

Auf einem schmalen, abfallenden Grundstück mit im Südwesten und Nordosten fast an der Grundstücksgrenze anschließenden Nachbarn liegt das dreigeschoßige Volumen. Direkt an der Straße sitzt eine freistehende Garage, welche das gleiche Gittermotiv auf seinem Dach aufnimmt wie das Haupthaus. Dieses ist weiter zurückversetzt bis fast an den höchsten Punkt des Grundstücks. Über eine Außentreppe betritt man das Eingangs- und Mittelgeschoß. Hier kommt man von der zweigeschoßigen Eingangshalle aus in das Bad, die beiden Schlafzimmer und über eine weitere Stiege in das untere Niveau, welches ein großes Schlafzimmer und ein Bad beinhaltet. Die freiliegende Stiege des Eingangsraumes führt in einen offenen Wohnraum und eine daran anschließende Küche. Dieser große Hauptraum des Hauses öffnet sich fast komplett nach hinten in nordwestlicher Richtung hin zu einem kleinen Garten und nach vorne in südöstlicher Richtung auf eine großzügige Sonnenterrasse. Weitere Eigenschaften dieses Raumes sind der Kamin, welcher von außen und innen bedient werden kann, und die raumhohen Flügeltüren, welche sich als wiederholendes Element auf die Terrasse hin öffnen.

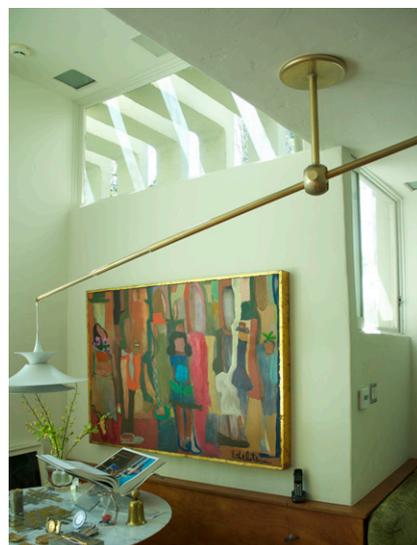
### Konstruktion

Die Konstruktion besteht aus einem verputzten Holzständersystem. Im mittleren Geschoß liegt die Deckenkonstruktion offen. Hier sieht man die durchlaufenden Holzträger, auf denen ein weiß gestrichenes Wellblech liegt. So wirkt die Deckenkonstruktion eher dünn, vor allem im Vergleich zu den massiv und monolithisch wirkenden Außenwänden. Die Konstruktion des Gitters zieht sich über die gesamte Hausbreite und liegt vor dem Wohnraum über der Terrasse. Dieser vorgelagerte Stützenraster, welcher über die größte Länge ein Vordach ist und sich erst an den Ecken in mehrere Streifen auflöst, dient teilweise dem Abfangen der Dachlasten

<sup>233</sup> Im Schindlerarchiv wurden die Pläne von 1939 dafür besichtigt und die jetzt bestehende Addition schaut soweit überprüfbar mit diesen übereinstimmend aus

<sup>234</sup> vgl. Sheine (2001) S. 133

<sup>235</sup> Dieses Thema wird in dem Kapitel Repräsentation bei Schindler - Planmaterial behandelt



**Bild 56** Innenraumaufnahme, Eingang mit Schlafzimmer und am oberen Bildrand Fenster zur Terrasse hin, die dünne Balkenkonstruktion der Decke liegt offen, Elliot Haus

**Bild 57** Innenraumaufnahme, Wohnraum und Fensterfront zur Terrasse hin, Elliot Haus

**Bild 58** Außenraumaufnahme, hinterer Garten mit Kamin, Elliot Haus

**Bild 59** Innenraumaufnahme, Wohnraum mit Lichtspiel des Gitters, Elliot Haus

**Bild 60** Innenraumaufnahme, Blick vom Wohnraum zum Eingang und zur Terrasse, Elliot Haus

über der großen Öffnung, wahrscheinlich auch als Sonnenschutz und als Sichtschutz den Nachbarn gegenüber. Ein weiteres konstruktives Detail ist der Niveausprung im Wohnraum. So liegt über diesem die Decke relativ niedrig, doch springt sie über dem Eingangsraum und dem Stiegenaufgang signifikant nach oben und erzeugt so ein großzügiges Raumgefühl, obwohl die Vergrößerung des Volumens nur auf einem geringen Teil der Gesamtfläche stattfindet.

### Horizontalität

Die Horizontalität spielt in diesem Entwurf kein zentrales Thema, da auch die wichtigste Fensteröffnung eher in der Vertikalen komponiert ist. Die einzige horizontale Komponente ist die des Blickes, welcher vom Innenraum aus über das Tal schweift.

### Materialechtheit

Das Haus fällt in die *plaster skin* Phase von Schindler. Deswegen ist das Konstruktionsmaterial Holz nicht gleich das Ansichtsmaterial, sondern wird verputzt. So wirken die Außenwände monolithisch und massiv, doch eigentlich ist es ein Skelettbau.

### Beziehung von Innen und Außen

Das Gebäude liegt in einem dichtverbauten Einfamilienhausviertel. Diese Dichte wird auf dem Grundstück selbst nicht wirklich ersichtlich, da es sehr gut gegen die angrenzenden Nachbarn und die Straße abgeschirmt ist. So verschwinden die Nachbarshäuser hinter dem strategisch platzierten Bewuchs wie den Bambushain neben der Garage und den blickdichten Hecken am Grundstücksrand. Das Bauwerk selbst ist aber nicht komplett in sich abgeschlossenen, sondern öffnet sich großzügig an seiner Vorder- und Rückseite. So wird ein Gleichgewicht zwischen der Privatheit des täglichen Wohnens und dem Öffnen zur Umgebung hingewahrt. Eine gelungene Verbindung ist der Kamin, welcher vom Garten und vom Wohnraum aus bedient werden kann. So wird auch die traditionell in der Mitte oder zumindest eindeutig im Inneren liegende Feuerstelle neu interpretiert und es kommt ihr mehr der Charakter eines Lagerfeuers oder eines Grills zu. Die mehrteilige raumhohe Fenster-Türfront im Wohnraum zur Terrasse hinaus erzeugt eine sehr eigene Stimmung. Wenn alle Flügel halb oder ganz geöffnet sind, geht der Innenraum übergangslos in den Außenraum über, doch nicht auf die gleiche Art und Weise wie dies z.B. bei Schiebeelementen der Fall wäre. Durch die Bewegung des Aufklappens und die vielfache Wiederholung des gleichen Elements entsteht der Eindruck, als ob der Außenraum dem Innenraum gleichgestellt wäre. Die Auflösung des massiven Vordaches in ein Gitter an den Seitenwänden des Baus stellt einen Schwellenbereich dar. Er dient als Sichtschutz für die angrenzenden Nachbarn und manifestiert sich zwischen massiv und offen.



**Bild 61** Fensterdetail, Luftraum hinter der Terrassentür, Elliot Haus

**Bild 62** Ausschnitt aus Fensterfront, die Flügeltüren sind halb geöffnet, Elliot Haus

**Bild 63** Gesamte Fensterfront von innen aus, der Innen- und Außenraum hat eine fließende Grenze, Elliot Haus

**Bild 64** Detail des Eckfensters, die Gebäudeecke an sich wird komplett aufgelöst, Elliot Haus

**Bild 65** Ansicht der Terrassenfront von außen mit Gitter, Elliot Haus

### Fensterdetails und Licht

Die großen Fensterflügel im Wohnraum tragen am meisten zu einem freien und offenen Gefühl bei. Das gleiche Element ist in fünffacher Wiederholung an dieser Wand und einfach ums Eck angebracht und alle Türen öffnen sich über einen Verschluss nach außen auf die Terrasse.

Dies ist auffallend, da nur die Elemente am westlichen Ende der Fassade wirklich als Türen funktionieren, da man durch sie von außen in den Wohnraum gelangt und umgekehrt. Die anderen Türelemente führen jedoch in einen geschoßhohen Abgrund, d.h. wenn man durch sie hindurchgehen würde, würde man auf das Eingangsniveau hinunter in die Halle fallen. Das Glas ist in der unteren Hälfte in drei kleinere Bereiche mit Sprossen unterteilt. Da die Glaselemente aber insgesamt sehr hoch sind, fallen diese horizontalen Elemente nicht sehr ins Gewicht. Generell wirken diese Fenstertüren wie eine Paraphrasierung eines solchen Elements. Durch den Deckensprung im Wohnraum sieht man vom Garten aus den oberen Abschluss und die Rahmen der Fensterelemente nicht. Sie wirken dadurch noch transparenter. Das Schlafzimmer näher zum Bad hin hat auf der Wand nach Süden hin ein dreiteiliges Fensterelement, welches dreidimensional ist und über die Außenmauer hinausragt. So öffnet sich das Eckfenster mit beiden Flügeln nach außen und löst die Ecke fast komplett auf.



**Bild 66** Gartenfassade, überhöhter Wohnraum im rechten Bauteil, Fitzpatrick Haus

**Bild 67** Straßenfassade, Foto von Shulman kurz nach Bauverfügstellung, Fitzpatrick Haus

**Bild 68** Holständerkonstruktion mit diagonalen Versteifungen, Keller, Fitzpatrick Haus

## **Fitzpatrick Haus, 1936**

### **Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung**

Das C. C. Fitzpatrick Haus wurde 1936 in Studio City auf einem Grundstück errichtet, das zum Lauryl Canyon hin abfällt. Da es Russ Leland 1990 gekauft und anschließend mit dem Architekten Jeff Fink renoviert hat, wird es heute unter dem Namen Fitzpatrick-Leland Haus geführt. In dieser Arbeit wird es beim ursprünglichen Namen genannt, da dieser zu Schindlers Zeiten verwendet wurde. 2008 wurde es dem MAK Center gestiftet, es kann im Rahmen der Architekturführungen besucht werden.

### **Raumprogramm**

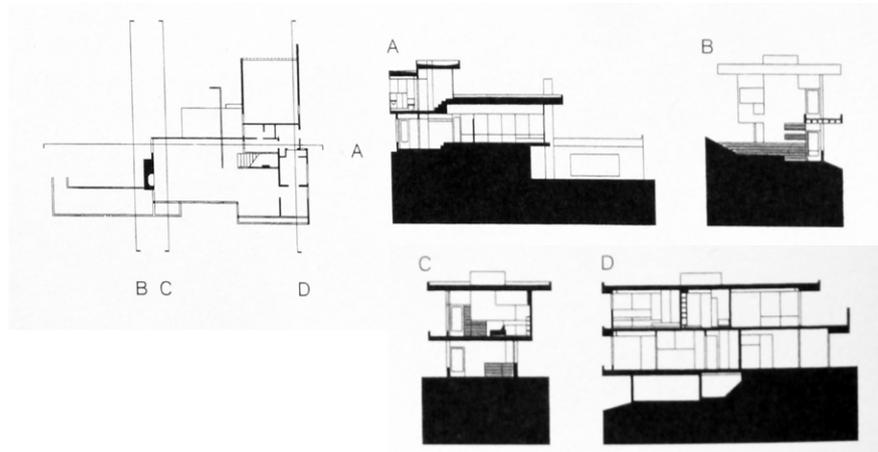
Die Zufahrt auf das Grundstück erfolgt auf der vom Lauryl Canyon abgewandten flachen Seite. Das Volumen entwickelt sich aus zwei Kuben, welche gemeinsam eine L-Form bilden und einen Innenhof umschließen. Der Baukörper, in dem sich die Schlafräume befinden, beinhaltet drei Geschoße, von der Einfahrt aus sind nur zwei zu sehen. Er liegt einige Stufen niedriger als der zweite Baukörper. Auf der mittleren Ebene befinden sich die Garage und die Küche, im Obergeschoß zwei Schlafzimmer, ein Bad und eine Terrasse und im Untergeschoß liegt ein Abstellraum bzw. eine Werkstatt. Der dazu im rechten Winkel liegende Kubus beinhaltet einen überhöhten Wohnraum im Ober- und einen weiteren Raum im Untergeschoß. Der Wohnraum hat einen Kamin und ist durch einen Niveauunterschied vom Küchenbereich abgetrennt. In den Originalplänen wird dieser Raum im Untergeschoß als Barraum und der danebenliegende jetzige Abstellraum als Dienstmädchenzimmer bezeichnet. Auch war die damalige Kuchenaufteilung anders als die heutige Ausführung, welche eine durchgehende, offene Küche ist. In den Originalplänen sind Räume für kochen, essen und frühstücken vorgesehen. Im Außenraum liegen auf den Dächern der zwei Baukörper Terrassen. Die Terrasse auf dem niedrigeren Baukörper ist dem Schlafzimmer vorgelagert und schaut zum Innenhof und zur Auffahrt hin, die zweite Terrasse nimmt das gesamte Dach des Wohnraumes ein. Eine freistehende, L-förmige Brücke verbindet den Garten und die Terrasse des Hauptgeschoßes.

### **Konstruktion**

Das Haus stammt aus Schindlers plaster skin Phase. Die Konstruktion ist eine Holzständerbauweise, außen und innen verputzt. Das gesamte Haus ist weiß, die Fenster sind hellgrau gestrichen. Ob dies die Originalfarbe ist, kann nicht bestimmt werden.

### **Horizontalität**

Die Fensterbänder auf den Sichtfassaden betonen die Horizontalität, sie wird auch auf dem Shulman-Foto stark hervorgehoben. Generell trägt das flache und über den Baukörper hinaus



**Bild 69** Gebäudeschemata, Grundriss und Schnitte, Fitzpatrick Haus

**Bild 70** Vollverglasung im Wohnraum, Fitzpatrick Haus

**Bild 71** Vor der Küchenfassade stehen Blumentröge auf einer kleinen Auskrangung

**Bild 72** Dachterrassen und Innenhof, Fitzpatrick Haus

**Bild 73** Dachüberhang und raumhohe Verglasung im Obergeschoß, Fitzpatrick Haus

**Bild 74** Raum im untersten Niveau, im Originalplan als Bar bezeichnet



auskragende Dach zur Betonung der Horizontalen bei. Auch wird der Baukörper in diese Richtung hin mit der Verbindungsbrücke verlängert, welche mit der Fassade auf einer Ebene liegt.

### **Materialechtheit**

Die Materialechtheit steht bei einem Bau, dessen Konstruktion in Schichten ausgeführt ist, nur bedingt zur Debatte. Schindler verwendet hier die verputzte Holzkonstruktion, um eine monolithische Wirkung zu erzeugen, die einer Skelettkonstruktion eigentlich nicht inhärent ist.

### **Beziehung von Innen und Außen**

Der Baukörper ist vor allem im Schnitt sehr komplex angelegt, durch mehrere bauliche Aspekte wird eine Verbindung von innen nach außen geschaffen. Am meisten tragen dazu die Terrassen bei, welche auf allen Ebenen des Hauses liegen. Im Erdgeschoß befindet sich eine Terrasse direkt vor der großflächigen Wohnraumverglasung und wird teilweise von den Dachvorsprüngen der zwei Volumina überdeckt. Im Obergeschoß springt der Baukörper zurück und macht so Platz für eine Dachterrasse, welche auch teilweise vom Dachüberstand beschattet wird. Vom Gang dieses Niveaus aus kann man über einige Stufen die Dachterrasse betreten, sie zieht sich über den gesamten Wohnraum. Sie ist auch für das dem Laurel Canyon zugewandten Zimmer interessant, da die Dachoberkante mit der Parapetkante übereinstimmt und so den Innenraum über das Dach mittels des Ausblicks aus dem Fenster hinauszieht. In der Küche wird eine Verbindung mit dem Außenraum über eine Zwischenebene geschaffen, welche vor den Fenstern liegt. Sie besteht aus einer niedrigen U-förmigen Wanne, welche als Behälter für Pflanzen dient. So entsteht der Eindruck, dass direkt vor dem Fenster die Natur anfängt.

### **Fensterdetails und Licht**

In das Modul der Holzständerkonstruktion sind je zwei großflächige Fensterelemente eingepasst, sie liegen auf der gleichen Ebene mit der Außenkante der Holzstützen. Diese gehen über verschiedene Höhen, je nachdem welche Funktion sie haben, wo sie liegen oder was sich im Außenraum davor befindet. Wenn sich eine Terrasse davor befindet, fängt das Fenster an der Fußbodenoberkante an und geht bis zur Deckenunterkante. Bei der Fensterfront im Süden im Wohnraum ist eine Art Oberlicht mit einer Fenstersprosse abgeteilt. Bei den Fenstern an der Terrasse jedoch wird das untere Drittel mit einer Sprosse abgeteilt. Die meisten dieser großflächigen Verglasungen sind fix und haben daher einen dünnen und fragilen Rahmen. Die Türen, die sich in den Fensterfronten befinden, haben im Gegensatz dazu einen massiven Rahmen, der zwar aus dem gleichen Material ist, aber ein vielfaches an Stärke aufweist. Das kann nicht durch ihre bewegliche Funktion erklärt werden, da auch z.B. das schiebbare Fenster in der Küche die gleiche Rahmenstärke wie die Fixverglasung



**Bild 75** Fensterdetail des Schlafzimmers vom Garten aus gesehen, Fitzpatrick Haus

**Bild 76** Privater Balkon der Dusche

**Bild 77** Fensterdetail, das Glas liegt auf einer Ebene mit der Stützenaußenkante

**Bild 78** Fensterfront im Wohnraum mit anschließendem Kamin

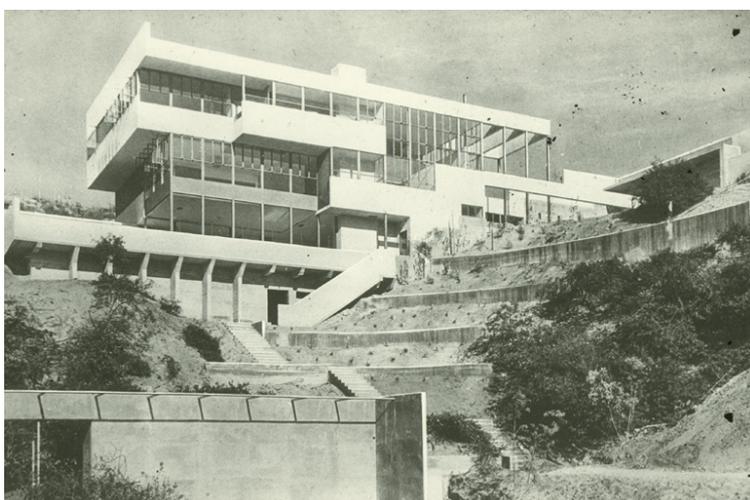
**Bild 79** Fensterfront in der Küche mit bepflanztem Fensterbrett

**Bild 80** Fensterdetail des straßenseitigem Schlafzimmers vom begehbaren Dach aus gesehen

**Bild 81** Fenster von Bild 80 vom Innenraum aus gesehen



hat. Der gleiche Umgang mit den Fenstertüren ist beim Kun Haus von Neutra zu sehen. Die Fensterelemente des Elliot Hauses hören in der Küche knapp über dem Boden auf. Dies bewirkt, dass die Sicht auf die davor stehenden Blumentöpfe nicht komplett freigegeben wird und so den Effekt der hereinwachsenden Natur verstärkt. Im Obergeschoß in dem dem Innenhof abgewandten Zimmer gehen die Fenster nur bis Parapethöhe. Die Fixverglasung in der Ecke geht von Stütze zu Stütze. In ein Fensterelement sind über dem Parapet zwei kleine nach außen zu öffnende Fensterflügel angebracht. Vor manchen Außenfenstern sind Lichter angebracht. Sie befinden sich innen vor den Fenstern in einem überbauten Zwischenraum hinter getöntem Glas. Das führt zu dem Effekt, dass man die künstliche Beleuchtung aus der Entfernung nicht wahrnimmt. Bei Dunkelheit konnte diese Lichtsituation nicht beobachtet werden, doch kann man sicher feststellen, dass sie die Öffnungen betont. Die hintere Wand des Baukörpers wird wie eine Lochfassade behandelt und ist daher was ihre Konstruktion betrifft nicht sehr spannend. Das einzig nennenswerte ist die vorgelagerte Dusche mit eigenem Balkon und einer Glastüre zu diesem, doch liegt die Vermutung nahe, dass die erst später eingebaut wurde.



**Bild 82** Sicht auf Lovell Health Haus vom Griffith Observatory aus. Es liegt hier im Vordergrund. Im Gegensatz zu den Fotografien aus der Konstruktionszeit ist das Grundstück heute zugewachsen und das Haus verschwindet dahinter.

**Bild 83** Blick auf den Eingang vom Straßenniveau aus, Lovell Health Haus

**Bild 84** Fotografie kurz nach Fertigstellung des Baus, das Grundstück ist noch nicht bewachsen

## Raumöffnung bei Neutra

### Präzision und Erneuerung

In diesem Kapitel wird die Auflösung der Grenzen anhand von vier verschiedenen Wohnbauten von Richard Neutra analysiert. Der Schwerpunkt liegt auf den Einfamilienhäusern vom Anfang seiner Karriere und darin wiederum auf dem Fensterdetail und der Verbindung von innen und außen. Thomas Hines schreibt, dass Neutra in den 1930er Jahren die Ideen des Internationalen Stils am besten ausgeführt hat. *Though in the 1940s and 1950s he would move into a more relaxed version of that mode, it was in the 1930s that he best articulated its distinctive forms and ideas.*<sup>236</sup> Sheine teilt seine Architektur in zwei Schaffensperioden ein: *Neutra believed that industrialization led to the new architecture that looked a particular way, that had a „style“. Neutra houses are readily identifiable, although they can generally be distinguished as one of two types: the simple volumetric boxes of his prewar designs, and the more dematerialized houses of glazing, columns, and solid planes with asymmetric wings extending into the landscape of his postwar period.*<sup>237</sup> Edward Ford meint zu Neutra's Architektur: *If Richard Neutra's architecture is an architecture of surfaces, it is an architecture of surfaces in the best sense of the word. To some the machine imagery of his work is literally only skin deep. But like Asplund's, Neutra's architecture was to a large degree determined by a unique vision of light and its influence on materials, and a preoccupation with surfaces was one of its results.*<sup>238</sup>

### Lovell Health Haus, 1927-1929

#### Entstehungsgeschichte, erste Beschreibung, Vergleich mit Lovell Beach Haus

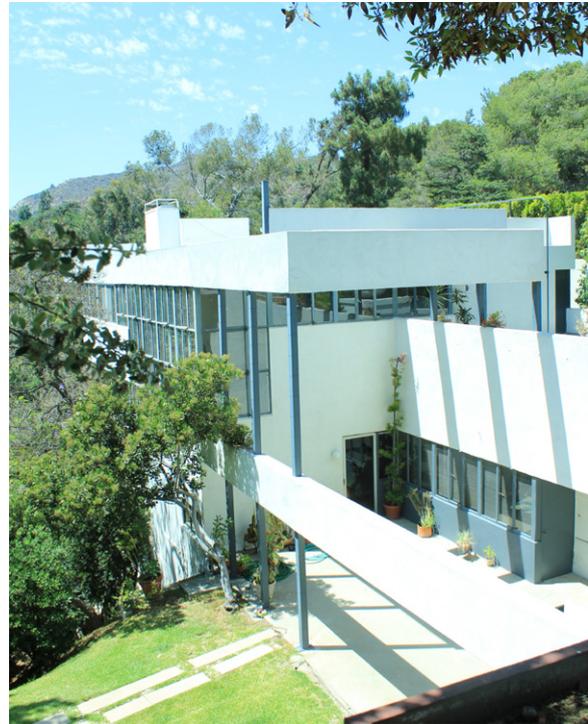
Dieses Bauwerk steht in den Hügeln von Hollywood. Es markierte den Wendepunkt in Neutras Karriere und seiner internationalen Bekanntheit. Es wurde in der Ausstellung von 1932 als ein wichtiges Beispiel des internationalen Stils gefeiert. Neutra zeichnete die Entwürfe 1927, der Bau wurde 1929 fertiggestellt. Die Geschichte um die Auftragserteilung ist komplex und markiert unter anderem das Ende der Beziehung zwischen Schindler und Neutra.<sup>239</sup> Hines sagt dazu: *Lovell offered Neutra the job in May 1927, and Schindler, according to Neutra, said he should take it. Schindler, at the time, allegedly wanted nothing more to do with Lovell and argued that if Neutra did not take the job, Lovell*

<sup>236</sup> Hines (2010) S.365

<sup>237</sup> Sheine (2001) S.71

<sup>238</sup> Ford (1996) S.87

<sup>239</sup> vgl. Hines (2010) S.303ff



**Bild 85** Terrasse, Hauseingang, Fensterfront, Stützenraster, Lovell Health Haus  
**Bild 86** Innenraum, Stiegenaufgang und Fensterfront, Lovell Health Haus

would give it to someone else.<sup>240</sup> Die Auftraggeber waren wie beim Lovell Beach Haus Leah und Philip Lovell, wobei Philip Lovell mehrmals aussprach, dass er derjenige war, der die Entscheidungen traf.<sup>241</sup> Sheine vergleicht die zwei Lovell Häuser und findet einige Gemeinsamkeiten aber auch fundamentale Unterschiede.<sup>242</sup> Laut Sheine besteht der Hauptunterschied der zwei Bauten darin, dass Neutra eine viel konventionellere Innenraumaufteilung hat und nicht, wie Schindler, wirklich mit dem Raum arbeitet. Ihre Kritikpunkte am Lovell Health Haus sind der wenig spannende Schnitt zwischen Wohn- und Schlafräumen, die Überdimensionierung und Lage der Hauptstiege - welche den Blick vom Wohnraum aus auf die Terrasse blockiert - und die nicht aufeinander abgestimmten Leitungsschächte. *Neutra's house makes a dramatic image - its lightweight skin wrapping around its light steel frame, poised over the hillside - but compared to Schindler's house, the interior space is weak.[...] In general, it is Schindler's complex and articulated sections that are one of the characteristics that distinguish his work from most modern practitioners, including Neutra.*<sup>243</sup> Diese Gebäude wurde nur von außen besichtigt.

### Raumprogramm

Der kubische Baukörper teilt sich in drei Geschoße auf. Da das Grundstück ein starkes Gefälle hat, betritt man von der Straßenseite aus das Obergeschoß, die zwei anderen Niveaus entwickeln sich dem Hang entlang nach unten. Das Obergeschoß wird von der schmalen Straße aus über eine Terrasse betreten. Beim Betreten des Raumes befindet man sich in einer Eingangshalle mit einer breiten zweiläufigen Stiege, die mit anschließendem Luftraum in das Wohngeschoß hinabführt. Vom Eingang aus kann man in die verschiedenen privaten Räume gehen, welche alle eine vorgelagerte Schlafterrasse haben. Über die Treppe gelangt man in das mittlere Niveau. Hier befinden sich die Gästeräume, der lange Wohnraum, welcher am Ende in den Essbereich übergeht, die Küche und an jedem Ende des Volumens eine Terrasse. Im untersten Geschoß liegen unter dem Wohnraum ein Swimmingpool und diverse Neben- und Freiräume. Im Garten auf einem unteren Niveau liegt eine Art Freiluft-Fitnessstudio. Dem Haupthaus vorgelagert befindet sich ein Garagengebäude mit drei Stellplätzen und Räumlichkeiten für die Kinderbetreuungsstätte von Leah Lovell.

### Konstruktion

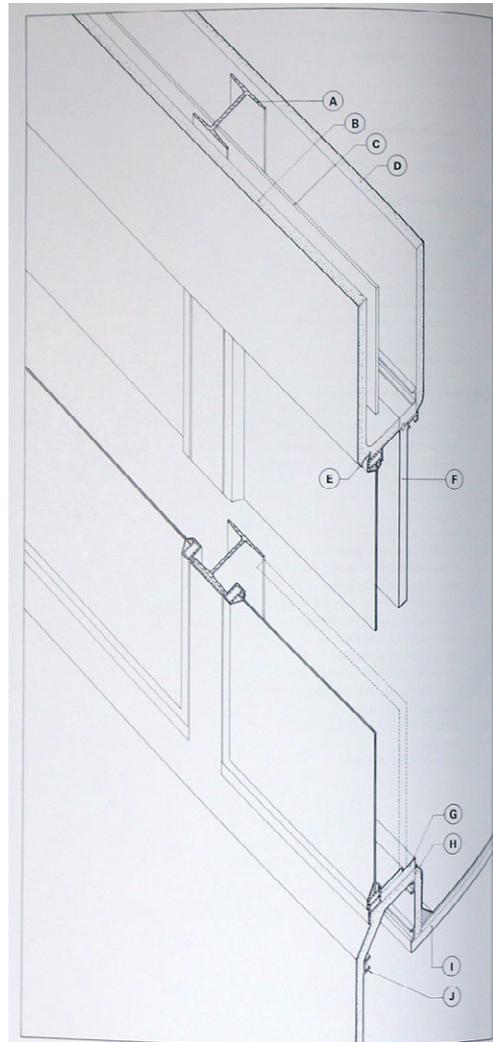
Auf einem Stahlbetonfundament, welches auch den Swimmingpool trägt, wurde ein leichtes Stahlskelett aus I-Stützen aufgestellt. Somit stellt das Lovell Health Haus das erste

<sup>240</sup> ebd. S.304

<sup>241</sup> vgl. Hines (2010) S.306

<sup>242</sup> vgl. Sheine (2001) S.72ff

<sup>243</sup> ebd. S.74



**Bild 87** Fassadenschnitt im Detail, Lovell Health Haus

**Bild 88** Die Auskrägung der Dachkante mit der Auflösung des Stahlstützenmoduls zum Außenraum hin, Lovell Health Haus

Wohnhaus in Amerika dar, welches komplett aus einem Stahlskelett errichtet wurde.<sup>244</sup> Auf den Konstruktionsplänen des Lovell Health Hauses von Neutra, Juni 1928, ist das Modul der Konstruktion vermerkt.<sup>245</sup> Das Achsmaß des Moduls ist 5' 1 1/2" und der Abstand zwischen den Stützen beträgt 4' 11". Das Gesamtmodul basiert also auf dem Raster von ca. 156 cm, der sich aus einer Elementbreite der dreifachen Standardverglasung von ca. 146 cm und der Dicke der Stahlstütze von ca. 10 cm zusammensetzt. Der vorgefertigte Stahlrahmen wurde in Einzelteilen zur Baustelle transportiert, seine Aufstellung dauerte weniger als 40 Arbeitsstunden.<sup>246</sup> Die sleeping porches und Balkone werden nicht ausgekragt sondern von der Deckenkonstruktion abgehängt.<sup>247</sup> In das tragende Stahlskelett wurden die Fensterelemente außenbündig eingesetzt und als oberer und unterer Abschluss wurde Spritzzement auf Maschendraht als Putzträger angebracht, der sich U-förmig nach innen zieht. Dazwischen liegt eine Isolierung.<sup>248</sup> Die Konstruktion unter dem auskragenden Wohnraum ist mit Stahlblechen verstärkt. Wie bei Mies van der Rohe führt die Arbeit mit einer Konstruktion in Schichten zu einem präziseren Endergebnis, weil viele Anschlüsse hinter den Betonbändern versteckt werden können. Da jedoch in der Literatur erwähnt wird, dass Neutra fast ein Jahr mit der Planung verbrachte und die Bauarbeit vor Ort überwachte, würde es wahrscheinlich wenige Fehler oder Ungenauigkeiten zu verstecken geben. Es ist eine ästhetische Entscheidung, die Betonbänder vorzulagern. Auf einer konstruktiven Ansicht der Südfassade von Juni 1928 wird gezeigt, dass jede Stütze ein eigenes Fundament hat.<sup>249</sup> Auch findet ein Rhythmuswechsel im 7. Stützenfeld der Fassade statt. Hier wird in der Mitte eine weitere Stütze eingefügt, welche bis zum Boden durchgeht. Die eigentliche Modulstütze hört unter der Fußbodenoberkante des Wohngeschoßes auf.

### **Materialechtheit**

Auf den Konstruktionsfotos ist zu erkennen, dass das gesamte Haus auf einem Stahlskelett basiert. Dieses Modul ist am fertigen Objekt noch deutlich zu erkennen, doch dominiert der Stahl als Ansichtsmaterial nicht mehr. Hierbei kommen mehr das Glas und die Betonelemente zum Ausdruck. Generell erweckt die konstruktive Ausführung des Hauses einen industriellen und sehr präzisen Eindruck. Da es sich um einen Skelettbau handelt, wird die Konstruktion in Schichten ausgeführt. Das führt am Ende dazu, dass das Konstruktionsmaterial verkleidet wird. Dies ist hier nicht ganz der Fall, da in den vielen Freiräumen die Stahlstützen frei sichtbar bleiben.

<sup>244</sup> vgl. Hines (2010) S.309

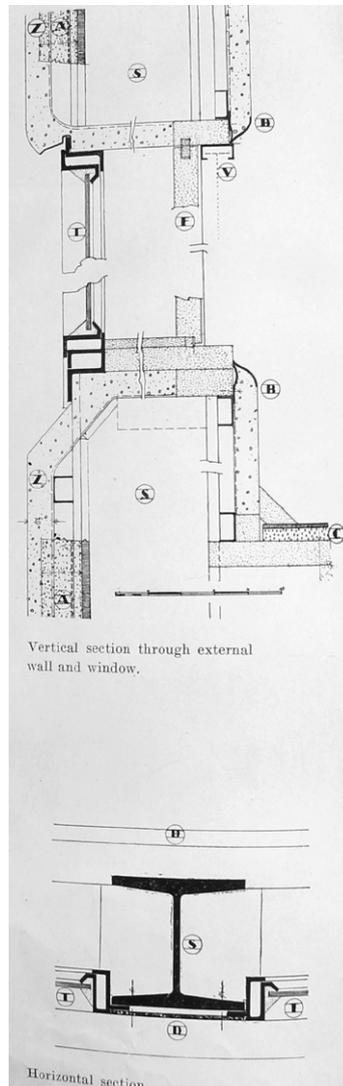
<sup>245</sup> DSC/ UCLA. Oversize Folder 1233

<sup>246</sup> vgl. Hines (2010) S.312

<sup>247</sup> ebd.

<sup>248</sup> vgl. Ford (1994) S.167

<sup>249</sup> DSC/ UCLA. Oversize Folder 1233



**Bild 89** Fensterdetail im Schnitt und Grundriss, Lovell Health Haus

**Bild 90** Verbindung von vertikalen und horizontalen Elementen, Lovell Health Haus

**Bild 91** Licht- und Schattenspiel, Lovell Health Haus

### Horizontalität

Die Stahlstützen ragen prominent in die Vertikale. Die langen, schmalen Betonbänder unter den ebensolchen Fensterbändern betonen die Horizontale. Es erfolgt an diesen Stellen, wie an der Süd-West-Ecke des Obergeschoßes, eine Dreiteilung der Fassade, welche das Haus niedriger erscheinen lässt. An anderen Stellen, wie an der Südfassade vor dem Luftraum und der Stiege, liegt eine große Fensterfläche, die das Volumen in die Höhe streckt.

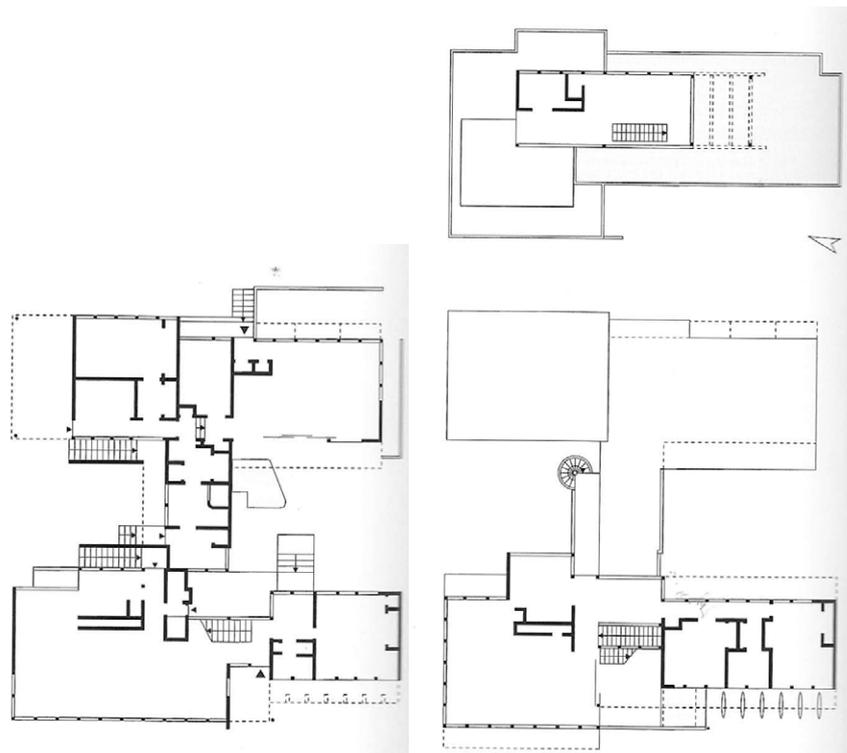
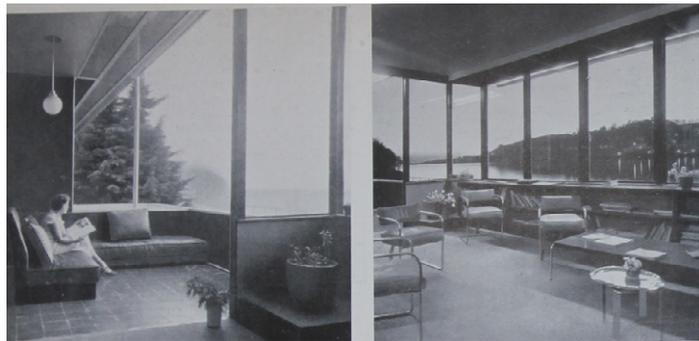
### Beziehung von Innen und Außen

Neutra entwarf neben dem Gebäude auch die Landschaftsplanung, also gestaltete er hier das gesamte Grundstück. Die feinen, aufgelösten Formen der Vegetation bilden einen Kontrast und eine Rahmung zu den klaren und scharfen Formen des Gebäudes. Durch die unterschiedlichen Auskragungen der Geschoße und die vorgelagerten Balkone und Terrassen findet eine Verbindung statt. Die offene Weiterführung der Stahlstützen auf der Ostterrasse unter dem Haupteingang führt zu einer langsamen Überblendung des Innen- und Außenraumes. Diese Stützen tragen ein Betonband in der gleichen Dicke wie der Dachaufbau und ziehen so die eigentliche Gebäudeecke in den Luftraum hinaus. Die Einbettung des Gebäudes auf das Grundstück oder fast schon in das gesamte Tal sieht man besonders auf einer frühen Skizze von Neutra. **-s. Repräsentation -Bild 27** Hier wird der Eindruck erweckt, dass sich die Vegetation den Hügel hinauf verdichtet und in dem Bau kulminiert. Die klare industrielle Form steht im Gegensatz zu der organischen Umgebung. Durch die verschiedenen halbüberdachten Freiräume entsteht ein fließender Übergang in den Außenraum.

### Fensterdetails und Licht

Die Fenster sind in das Modul des Stahlskelettrahmens eingepasst. Sie liegen entweder als Fensterbänder in diesem Modul von ca. 147 cm oder bilden größere Flächen in einer regelmäßigen Dreierunterteilung des Moduls. In dem Modul bilden sie fast quadratische Flächen als Einzelfelder und ergeben als Aneinanderreihung schmale Fensterbänder nach dem Vorbild von Le Corbusier. Jedes Fenstermodul ist gedrittelt und die einzelnen Flügel gehen nach außen auf. Die einzige Kritik von Hitchcock in der sonst sehr positiven Beschreibung des Projekts für die Ausstellung im MOMA 1932 besteht darin, dass die äußere Ausführung zu komplex sei und so Klarheit vermissen lässt. Hines sagt dazu: *Discarded preliminary sketches featured larger and simpler expanses of glass and wall massing than the complex assemblage of elements in the final design.*<sup>250</sup> Da die Flächen und verwendeten Elemente sehr reduziert sind, ist es für mich schwer denkbar, wie die Erscheinung des Baus noch

<sup>250</sup> Hines (2010) S.309



**Bild 92** Modell des Entwurfes von 1937, ähnliche Gebäudeaufteilung bei strengerer Modularität, Neutra Haus 1937

**Bild 93** Innenansicht Wohnraum und Terrasse, Neutra Haus 1937

**Bild 94** Grundrisse Penthaus, erstes Obergeschoß und Erdgeschoß, Neutra Haus 1963-1964

vereinfacht werden hätte können. Die verschiedenen Auskragungen und Rücksprünge geben dem Bau ein körperhafteres Aussehen und da sie alle auf dem Grundmodul basieren, sind sie regelmäßig. Im Detailschnitt der Gebäudeecke des Wohnraums sieht man, dass die Fensterrahmen außenbündig an den Flansch der I-Stützen anschließen. Innen ist an der Oberkante ein Sonnenschutz angebracht, da diese Fensterelemente raumhoch sind. Über den Schließmechanismus der Fensterbänder können keine genaueren Aussagen getroffen werden, doch gehen die Fensterflügel nach außen auf. Auf den Konstruktionsplänen von Neutra ist auf einer Innenraumansicht des Wohnraums ersichtlich, dass das dreigeteilte Fensterelement von der Fußbodenoberkante bis zur Deckenunterkante durchgeht.<sup>251</sup> Es liegt zwischen den Stützen, hat einen durchgehenden fixen Rahmen, in den die Elemente eingesetzt werden. Der untere Teil ist fix und pro Element kann der rechte Flügel geöffnet werden.

## **VDL-Haus oder Neutra Haus, 1932 (1963-1964)**

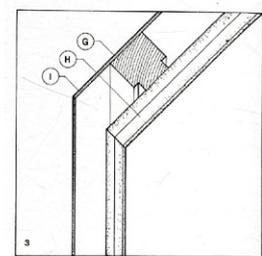
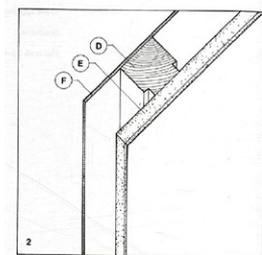
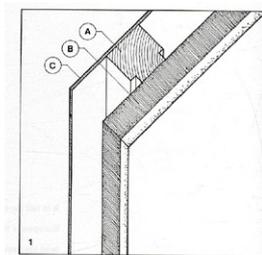
### **Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung**

Das Van der Leeuw (VDL) Research Haus wurde 1932 in Los Angeles am Rande des Silver Lakes von Neutra als das Wohnhaus für seine Familie und als sein Architekturbüro errichtet. Als Sponsor gewann Neutra den Industriellen Van der Leeuw, der ihm im Gegenzug zu der Verwendung des Hauses als Werbung in seinem Namen das meiste der Materialien gratis zur Verfügung stellte. Da es später abbrannte, wurde der Bau in abgeänderter Form 1963-1964 von Richard Neutra und seinem Sohn Dion - der inzwischen auch Architekt war - neu errichtet. Aufgrund der späten Datierung dieses Baus fällt er aus dem behandelten Zeitraum dieser Arbeit heraus, doch da einige Aspekte des Originalbaus aufgegriffen wurden und es jetzt als Museum geführt wird und so gut zu besichtigen ist, wurde er in diese Arbeit aufgenommen. Der Entwurf von 1937 zeigt einen ähnlichen Geschoßaufbau und eine vergleichbare Einnahme des Grundstücks. -**Bild 93** Das Haupthaus ist kompakter ausgeführt als beim bestehenden Gebäude, und die Fensterfronten sind strenger und modularer.

### **Raumprogramm**

Das heute stehende Gebäude besteht aus zwei Baukörpern, welche gemeinsam einen Innenhof umschließen. Der Vordertrakt erstreckt sich über zwei Vollgeschoße mit zurückspringendem Penthaus am Dach und stellt sich parallel zum direkt davor vorbeiführenden, relativ stark befahrenen Silver Lake Boulevard. Zu Zeiten des ersten Entwurfes schloss direkt

<sup>251</sup> Konstruktionspläne von Neutra, datiert Juni 1928. DSC/ UCLA. Oversize Folder 1233



**Bild 95** Eingang mit Sonnenschutzlamellen, VDL-Haus

**Bild 96** Fassade zum Innehof hin, auskragender Balkon, VDL-Haus

**Bild 97** Wandkonstruktionen, VDL-Haus - Ford (1996) S.89

**Bild 98** Auskragende Bauteile im Obergeschoß, Lichteinfall, VDL-Haus

**Bild 99** Wohnraum mit Terrasse, VDL-Haus

hinter der Straße das Reservoirs des Silver Lakes an,<sup>252</sup> doch heute ist das Ufer zurückversetzt und daher nicht mehr so unmittelbar wahrnehmbar. Das Gästehaus ist über einen Verbindungsteil mit dem Haupthaus zusammengefügt, präsentiert sich eingeschobig und bildet den hinteren Abschluss des Gebäudekomplexes, indem es den Innenhof einrahmt und sich großzügig zu diesem hin öffnet. Im Eingangsgeschoß betritt man einen zur Stiege und zum Innenhof hin offenen Raum, der als Arbeits- und später als Musikraum genutzt wurde. Des Weiteren befinden sich auf demselben Niveau eine kleine Küche und ein Gästeschlafzimmer mit kleinem Bad. Im Obergeschoß kommt man über die offene Stiege entweder in die Küche, den Wohnraum, auf eine Terrasse oder über einen außenliegenden Gang zu den zwei Schlafzimmern. Auch kann man über eine im Innenhof liegende Stiege in diesen hinuntergelangen. Über eine nach außen versetzte, parallel zum Hauptstiegenlauf liegende Treppe gelangt man in das Penthaus, welches als zurückversetzter Kubus auf dem Dach liegt. Dieses ist größtenteils transparent nach außen und ist im Innenraum leer bis auf knapp über dem Boden angebrachte Polster, welche in Kombination mit dem Boden als Sitzmöglichkeit dienen.

### Konstruktion

Das Haus ist aus einem Holzständerbau errichtet mit einem einzigen sichtbaren Stahlträger, der parallel zur Stiege verläuft. Ford beschreibt drei verschiedene Außenwandaufbauten, die jedoch alle ähnlich strukturiert sind.<sup>253</sup> Die Holzständer liegen in der Mitte der Wand und schließen nach innen mit einer halbhartem Holzfaserverplatte und nach außen mit einem Verputz auf einer dünnen Isolierung ab. Dazwischen liegt auf Gipskarton eine Dampfsperre aus Asphalt, Aluminiumfolie und Filz. Die statische Konstruktion wird durch den balloon frame gestellt, welcher aus 4 by 4 (ca. 10 x 10 cm) starken Holzständern besteht. Diese werden nicht von Fensteröffnungen unterbrochen und ziehen sich über die gesamte Fassade durch. Die Fassade war beim ersten Bau mit einem weißen Gips verputzt (*white-mica-plaster*).<sup>254</sup>

### Horizontalität

Das bestimmende horizontale Element dieses Entwurfs ist die waagrechte Wasseroberfläche, welche in allen Ebenen des Hauses vorkommt. Auch sind die Fensterbänder in der horizontalen ausgeführt.

### Materialechtheit

Das Haus wirkt aus einer gewissen Distanz wie ein Stahlbau, also wird das Konstruktionsmaterial Holz nicht als solches gezeigt. Doch wenn man sich dem Bau nähert, wird die braune

<sup>252</sup> vgl. Lamprecht (2006) S.83

<sup>253</sup> vgl. Ford (1996) S.89

<sup>254</sup> DSC/ UCLA. Box 154, Folder 1



**Bild 100** Schiebefenster auf vorgelagerter Schiene im Außenraum, Obergeschoß, VDL-Haus

**Bild 101** Schwellenlose Tür zur Terrasse mit Wasserbecken, Obergeschoß, VDL-Haus

**Bild 102** Penthaus am Dach von außen, VDL-Haus

**Bild 103** Rückenpolster zum am Boden Sitzen, auf dieser Höhe ist man schon fast nurmehr von Natur umgeben, VDL-Haus

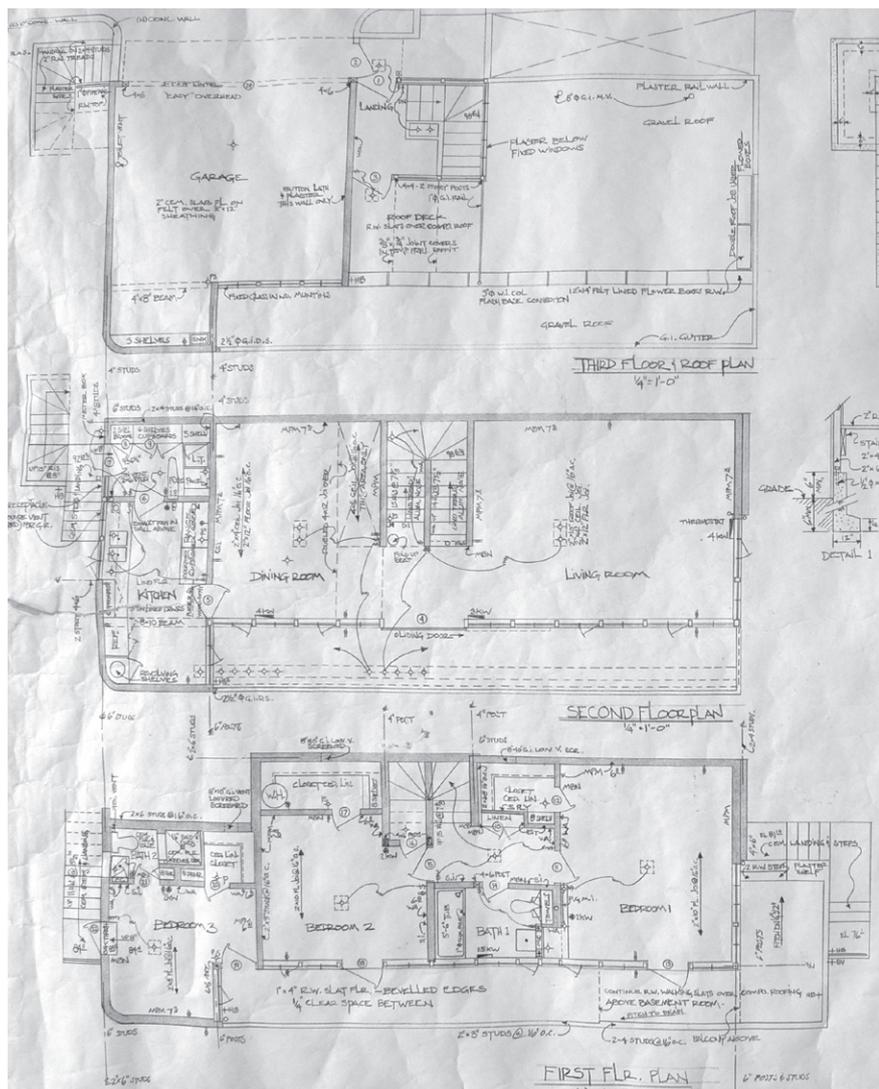
Farbe der Holzsteher ersichtlich und so auch das Material.

### Beziehung von Innen und Außen

Diese Verbindung ist in diesem Bau auf vielfache und komplexe Art gegeben. Zunächst dient das Wasser als wichtige Referenz zur Umgebung und ist in jedem Stockwerk präsent. Neben dem Eingang befindet sich ein Wasserbecken, auf der Terrasse vor dem Wohnraum zur Straße hin liegt ein weiteres und ursprünglich war das gesamte Flachdach rund um das Penthaus mit Wasser geflutet. So wurde eine optische Verbindung zum See hergestellt. Wenn man auf dem Boden des Daches saß, ging die Wasserebene des Daches perspektivisch mit der des Sees in eine einzige über. Ein weiteres Verbindungselement sind die Sonnenschutzlamellen, welche teilweise vor der Westfassade stehen. Sie ergeben keinen so klar definierten Zwischenraum wie das später bei Neutras Kaufmann Haus der Fall sein wird, doch lassen sie den Innenraum schon hier graduell nach außen hin auslaufen. Bei der Besichtigung des Hauses standen die Lamellen halb geöffnet und erzeugten so im Innenraum eine abwechslungsreiche Raumstimmung, da sie den Lichteinfall variierten. Die zahlreichen überdachten, vollverglasten, halboffenen oder offenen Innen- und Außenbereiche stellen eine weitere Verbindung zwischen diesen zwei Bereichen dar. So ist im Wohngeschoß eine Terrasse zur Straße hin ausgeführt, deren Außenbegrenzung in einer Linie mit der Wohnraumverglasung liegt. So ist sie nicht auskragend, sondern wird in das Gesamtvolumen integriert. Diese Terrasse ist durch eine große Glasschiebetür vom Wohnraum getrennt und kann bei Öffnung dieser komplett in den Innenraum integriert werden. Auf der Hofseite des gleichen Geschoßes befindet sich ein interessanter Zwischenraum. Hier kann durch ein Schiebefenster der Innenraum in eine Art Veranda verändert werden. **-s. Fensterdetails und Licht** Das Penthaus auf dem Dach stellt in sich eine weitere Verbindung dar. Es ist auf drei Seiten komplett verglast und ragt mit einer Art Pergolakonstruktion in den Freibereich hinaus. Auch ergeben sich in der Verglasung zahlreiche Spiegelungen, welche die Umgebung in den Innenraum hineinholen. Der Innenhof, welcher von dem Hauptgebäude und dem Gästehaus gebildet wird, ist ein weiterer Zwischenraum. Er ist komplett uneingesehen und dicht bepflanzt. Die Wand des Erdgeschoßes zum Hof hin ist mit Natursteinplatten verkleidet, was zusätzlich zur Begrünung das Ambiente einer natürlich gewachsenen Umgebung herstellt. Der Stiegenaufgang vom Erdgeschoß liegt mittig im Gebäude, und der zweite Stiegenlauf vom mittleren Niveau zum Dach liegt nach außen versetzt daneben, also auf der Terrasse im Freien.

### Fensterdetails und Licht

Die Fenster dominieren die Fassade nicht, obwohl sie einen Großteil der Außenwandfläche ausmachen. Die Fensterrahmen sind aus Holz angefertigt und entweder silbergrau oder in einem sehr dunklen Branton gestrichen. Das Eingangsgeschoß ist zum Innenhof und zum Vorgarten hin teilweise raumhoch verglast, was den Effekt eines Schwellenbereichs im Innen-



**Bild 104** Blick auf das Kun Haus im Vordergrund und das Kun Haus II im Hintergrund vom Hollywood Boulevard aus. Obwohl sich das Haus in einer großen Entfernung befindet kann man fast in den Innenraum hineinsehen.

**Bild 105** Grundrisspläne, 1935, im Original in der Neutra Collection besichtigt, Kun Haus

raum kreiert. Im Wohnraum ist die gesamte Verglasung fix zwischen den Holzstützen angebracht. Die Parapethöhe ist zum See hin niedrig gehalten und steigt an der Rückwand auf ca. 1,20 m als Sichtschutz gegen die Nachbarn an. An der Rückseite zum Garten hin sind beim Fensterelement in der Ecke Glaslamellen angebracht. Diese können in verschiedenen Winkeln geklappt werden um so einen Luftdurchzug herzustellen. Die Außenwand zur Terrasse hin ist raumhoch verglast, wobei eines der zwei gleich großen Fensterelemente über Schienen an der Decke und im Boden beweglich ist. Ein durchdachtes Fensterelement ist das Schiebefenster in der Frühstücksnische im mittleren Niveau. Diese Verglasung kann komplett auf einer Metallleiste in den Außenraum geschoben werden, wodurch sich eine Art Veranda ergibt. Der Charakter eines Innenraumes wird jedoch durch das Parapet und das verbleibende, fixe Fliegengitter bewahrt.

## **Kun Haus, 1936**

### **Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung**

Diese Haus liegt in Westhollywood auf einem Hügel des Laurel Canyon. Es wurde 1936 für den Fotografen Josef Kun gebaut und stellte auch den Anfang der Karriere von Julius Shulman als Architekturfotograf dar.<sup>255</sup> James Rega hat das Kun Haus 2008 gekauft und er lässt es derzeit renovieren. Rega versteht sich darauf, das Bauwerk detailgenau wie in den 1930er Jahren wieder herzustellen.<sup>256</sup> Hinter diesem Haus wurde auf der anderen Straßenseite ebenfalls von Neutra für den gleichen Klienten ein weiteres Haus errichtet, bekannt unter dem Namen Kun Haus II.

### **Raumprogramm**

Ein dreigeschoßiges Volumen entwickelt sich vom obersten Straßen- und Eingangsniveau aus den Hang nach unten. Von der Zufahrtsstraße aus sind nur eine lange weiße Wand, eine Garage und in der Mitte ein Eingang mit Oberlichtern zu erkennen. Die Erschließung erfolgt über eine zentral gelegene zweiläufige Treppe. Im mittleren Geschoß befinden sich ein Wohn- und Essraum, eine Küche und ein langgezogener 12 m langer Balkon. Im unteren Niveau liegen drei Schlafzimmer, zwei Bäder und ein ebensolanger Balkon wie der darüberliegende. Dieser krägt noch um die Südwestecke des Gebäudes hinaus. Das Schlafzimmer mit eigenem Bad, welches unter der Küche liegt, ist über eine Außentreppe oder über den Balkon zu betreten.

<sup>255</sup> vgl. Hines (2010) S.388

<sup>256</sup> vgl. <http://www.lamag.com/article.aspx?id=20972&page=1>, 03.09.2010 und Im Gespräch mit...James Rega, 19.09.2010



- Bild 106** Eingangsfrent, die weiße Mauer dominiert diese Ansicht, Kun Haus
- Bild 107** Küchenfenster, die Rahmen sind frisch gestrichen und die Holzständerkonstruktion liegt offen, mittleres Niveau, Kun Haus
- Bild 108** Auch hier ist die Holzskelettkonstruktion offen sichtbar, Keller, Kun Haus
- Bild 109** Balkon im Untergeschoß, Kun Haus
- Bild 110** Vom Fuße des Gebäudes aus wirkt es massiv, Kun Haus
- Bild 111** Gerahmte Aussicht auf die Stadt, mittleres Niveau, Kun Haus



### Konstruktion

Das Haus ist aus einem Ständerfachwerk aus Redwood gebaut, es basiert auf dem populären 4 by 6, was sich auf die Dicke der einzelnen Ständer mit ca. 10 x 15 cm bezieht.

Zur Konstruktion zitiert Barbara Lamprecht Neutra: *Zu diesem Haus schrieb Neutra: „... [das] modulartige Holzskelett mit durchgehender Fachwerkssteifung... folgt weitgehend dem System, das ich für das VDL-Haus entwickelt habe.“*<sup>257</sup> Die Fenster sind aus silbrig bemaltem Holz, was den Anschein von Stahl erweckt. Die Fassade ist einheitlich weiß verputzt. Auffallend ist die abgerundete Ecke an der südwestlichen Außenwand, welche auch im Inneren zu sehen ist. Die hinteren Außenwände zum Hang hin sowie der Stiegenkern sind massiv, an der Südfassade sind je zwei Fensterelemente zwischen ein Stützenmodul eingesetzt. Auf dem Konstruktionsplan vom Mai 1935 ist vermerkt: *Structural frame is of balloon type, 4"x6" rabbeted of posts spaces as indicated to receive standard steel casements on south & east walls, with continuous diagonal bracing in horizontal courses between window bands. Corners & blank walls to have diagonal bracing not over 20'0" apart. R.W. mudsills 2"x 6" of 8"x 4" to be bolted to concrete with 1/2"x 8" bolts 5'0" c.c. Diagonal bracing not to be notched except when unavoidable. [...] All stationary sash to be set in wood stops & mutins, except such as are in the same frame as a vent leaf. Floor joists over finished ceilings to rest on 1/4"x 6" felt strips for acoustic separation sub flooring and roof sheathing to be laid diagonally.*<sup>258</sup> Die Fenster an der Südfront haben die Maße 3'1 1/2"x 5'0". Das Haus hat vier Streifenfundamente, je eines unter dem Eingang, der Wand zur Straße hin, bei dem Stiegenauftritt und eines unter der Südwand. Das Deck war in der Originalausführung mit vergütetem Pressholz gedeckt.

### Horizontalität

Das Haus liegt wie so viele in dieser Arbeit behandelten Bauwerke an einem steil abfallenden Grundstück, weswegen die Horizontalität des Volumens selbst nicht zur Debatte steht. Innerhalb dieses Baus liegt der entwerferische Schwerpunkt sehr wohl in der Horizontalen, vor allem in der Anlegung der Fensterbänder. Als horizontal können generell die Ausrichtung und der Blick aus dem Haus hinaus bezeichnet werden.

### Materialechtheit

Obwohl man durch die Regelmäßigkeit der Öffnungen und deren Größe auf einen Skelettbau schließen kann, kommt die Holzkonstruktion als solche, außer zwischen den Fensterelementen, nicht zum Vorschein.<sup>259</sup> Durch den silberfarbenen Anstrich wird vor allem

<sup>257</sup> Mac Lamprecht (2000) S.115

<sup>258</sup> DSC/ UCLA Neutra Collection, Box 403

<sup>259</sup> Da sich das Haus gerade im Renovierungsprozess befindet, konnte die stückweise freiliegende Konstruktion in



**Bild 112** Fensterelemente im Eingangsniveau, Kun Haus

**Bild 113** Fensterfront im Untergeschoß, Kun Haus

**Bild 114** Fensterfront im mittleren Geschoß, die Gebäudeecke wird durch eine Stütze definiert, Kun Haus

**Bild 115** Dachterrasse, Kun Haus

**Bild 116** Zwischen den Balken der Balkonüberdachung liegen Glühbirnen, Kun Haus

aus der Ferne und auf Shulmans Schwarzweißaufnahmen der Eindruck von Stahl vermittelt; erst aus der Nähe wird die Maserung des Holzes und die rundliche Form ersichtlich.

### Beziehung von Innen und Außen

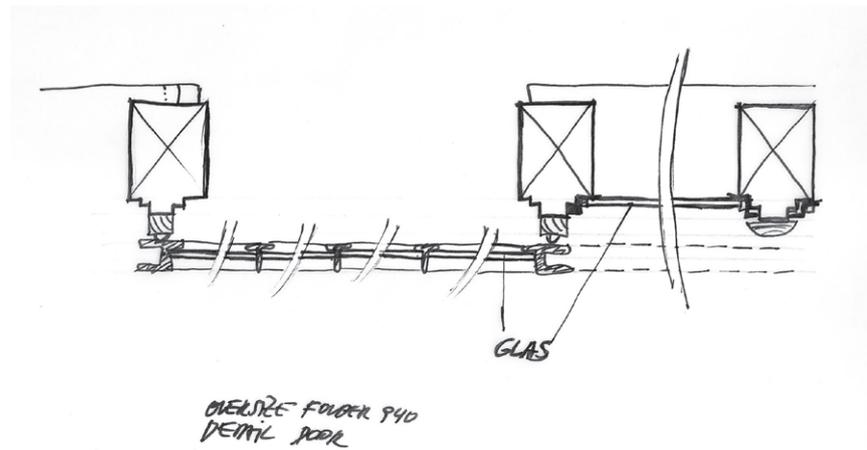
Wie später Pierre Koenig bei seinem Stahl Haus arbeitet Neutra bei diesem Haus mit künstlicher Lichtführung im Außenraum. Hier sind im Wohngeschoß auf der Terrassenüberdachung zwischen den Holzträgern Glühbirnen angebracht, welche bei Dunkelheit den Innenraum nach außen hin verlängern und mit der dadurch entstehenden Spiegelung fast in die Unendlichkeit weiterführen. Dieser Effekt konnte nur beim Stahl Haus aus erster Hand beobachtet werden, doch wirkt er sehr wahrscheinlich auch hier. Auch werden so alle Objekte im Innenraum, welche sich nahe der Fensterfront befinden, in einer identen und sehr klaren Spiegelung auf dem Balkon wiedergegeben, so seiner der Auftraggeber Josh Gorrell.<sup>260</sup> Die Balkone der zwei unteren Geschoße werden nicht an das Volumen vorangesetzt, sondern entwickeln sich innerhalb dessen und werden von dem auskragenden Vordach bzw. Balkon überdacht. Da sie die gleiche Parapethöhe wie die Fenster in der Außenwand haben, fungieren sie als direkte Verlängerung des Innenraums. Das Parapet funktioniert in Verbindung mit dem Vordach als Rahmung des Ausblicks. **-Bild 111**

### Fensterdetails und Licht

Alle Fensterrahmen und auch die dazwischenliegenden Stützen sind erst im vergangenen Sommer wieder in einem silbernen Grau gestrichen worden, leuchten strahlend in der Sonne und wirken wie neu. Dieses Haus verkörpert eine klare Dualität zwischen der Hang- und Stadtseite. Erstere ist komplett geschlossen und die Stadtseite geöffnet. Fast die gesamte Südseite ist raumhoch verglast, die Fenster sind zu Bändern zusammengefasst. Das Eingangsgeschoß präsentiert sich ebenfalls in dieser Dualität. Zur Straße hin sind, im Vergleich zur massiven Wand, fragile Oberlichten eingesetzt, welche in keiner Weise auf den offenen dahinterliegenden Raum schließen lassen. Zur Terrasse hin zieht sich das Fensterelement weiter zum Boden hinunter. Bezeichnend für dieses Haus ist, dass sich alle Fensterscheiben nur bis auf Parapethöhe ziehen und darunter immer von einem massiven Element ersetzt werden. Die Terrassentüren haben einen massiven unteren Teil aus Holz, die Fensterelemente sitzen auf verputztem Mauerwerk. Das am häufigsten vorkommende Fensterelement sitzt als zweifache Wiederholung zwischen dem Holzstützenraster und beträgt ca. 95 cm in der Breite und 150 cm in der Höhe. Die Fensterscheiben sind auf einer Ebene mit der Außenkante der Stützen. Dieser Anschluss wird nach außen hin mit einer abgerundeten Holzleiste überdeckt. Auf das Mauerwerk wird

der Küche betrachtet werden, sie liegt auch im Kellergeschoß frei

<sup>260</sup> Im Gespräch mit... Gorrell, 17.09.2010

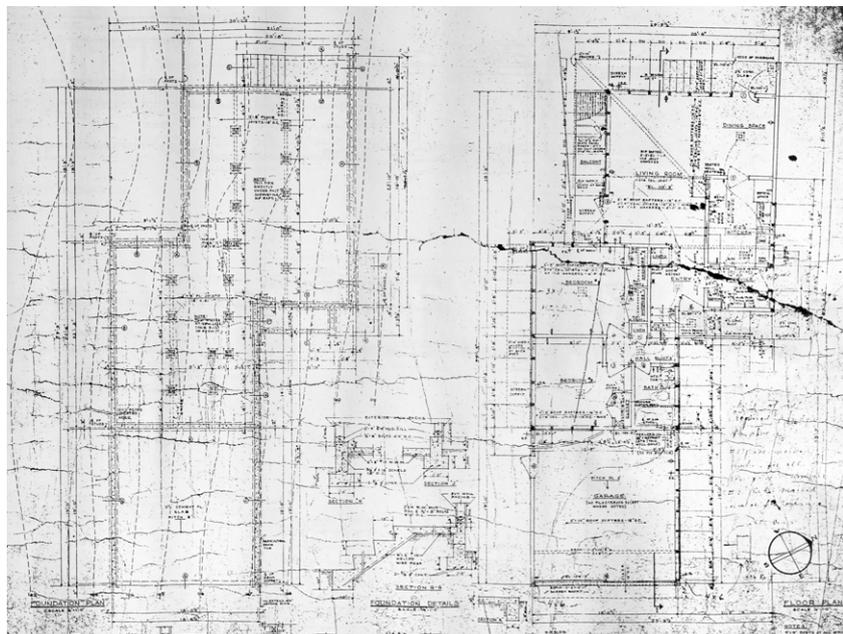


**Bild 117** Handskizze nach Detailzeichnung der Schiebetür im mittleren Geschoß, der Originalplan liegt im Neutra Archiv auf, Kun Haus

**Bild 118** Detail des Fensterscharniers, Kun Haus

im Sturz ein Holzfensterbrett angebracht, welches nach außen hin mit einem abgerundeten Abschluss über die Mauerwerksaußenkante übersteht. Generell sind die Fensterrahmen dünn gehalten und die Vertikale wird durch den Rahmen betont, da in der Innenansicht der horizontale Fensterrahmen nicht sichtbar ist, weil er hinter dem Parapet oder am oberen Ende hinter dem Dach verschwindet. Bei ca. jedem zweiten Element ist ein Flügel nach außen hin zu öffnen und rastet innen mit einem drehbaren Haken ein. Das Scharnier steht nach außen weg. Das Detail der Schiebetür im Wohnraum zur Terrasse wird anhand eines Detailplans von Neutra<sup>261</sup> und einer Skizze besprochen, welche von der Autorin nach Augenmaß gezeichnet wurde. **-Bild 118** Die Plandetails zeigen, dass auf der Höhe der Terrassenbepflanzung, welche leicht unter der Fußbodenoberkante liegt, eine Eisenschiene für die Schiebetür eingebaut war. Bis zur Höhe der Fenster ist die Schiebetür mit *steel plates cemented to plywood panel* ausgeführt, und darüber mit Glas. Im Schnitt wird ersichtlich, wie die obere Abhängung der Schiebetür von der Konstruktion des Vordaches verdeckt wird. Auf dem Plan ist vermerkt: *Note: when door is fully open, & of stiles to fall on & of wood posts, as when closed.* In der jetzigen Ausführung der Renovierung wurde diese Schiebetür mit einem neuen Element ersetzt, welches nur mehr an der Deckenunterkante befestigt ist. Anhand der Freihandskizze wird ersichtlich, wie die Fenster in dem Einschnitt der Holzstützen liegen. **-Bild 118** Dieser Anschluss wird von einem abgerundeten Kantholz überdeckt. **-Bild 119**

261 Der Detailplan liegt im DSC/ UCLA. Oversize Folder 940



**Bild 119** Straßenansicht, McIntosh Haus  
**Bild 120** Gartenansicht, McIntosh Haus  
**Bild 121** Konstruktionsplan, Grundrisse, 1938, McIntosh Haus

## McIntosh House, 1939

### Entstehungsgeschichte und erste Beschreibung

In den dreißiger Jahren schuf Neutra drei kleinere Wohnhäuser aus Holz. Diese stellen einen Gegensatz zu seiner normalen industriellen Architektursprache aus Beton und Stahl dar. Eines dieser Häuser ist das McIntosh Haus auf der Spitze einer der Silverlake Hügel, es wurde 1939 errichtet. Die Bauherren hatten einen eher konservativen Architekturgeschmack, doch ließen sie sich von ihren erwachsenen Söhnen beeinflussen, Neutra mit dem Entwurf zu beauftragen. Die Söhne studierten an dem Los Angeles Art Center die Moderne und Harrison McIntosh sollte später ein bekannter Keramikünstler werden.<sup>262</sup> Hines sagt dazu: *Happy to placate their artistic progeny, the McIntoshes were willing to go "only so far" toward the brave new world of the International Style and gladly accepted the architect's suggestion of the more familiar and "homey" redwood as a compromise. Neutra thereupon transferred his ribbon windows, flat roof, and other modernist trademarks to this medium. Schindler had already done this with success, and Wright was beginning his kindred series of "Usonian" houses.*<sup>263</sup> Architekt John Bertram und Künstlerin Ann Magnuson sind heute Besitzer dieses Hauses.

### Raumprogramm

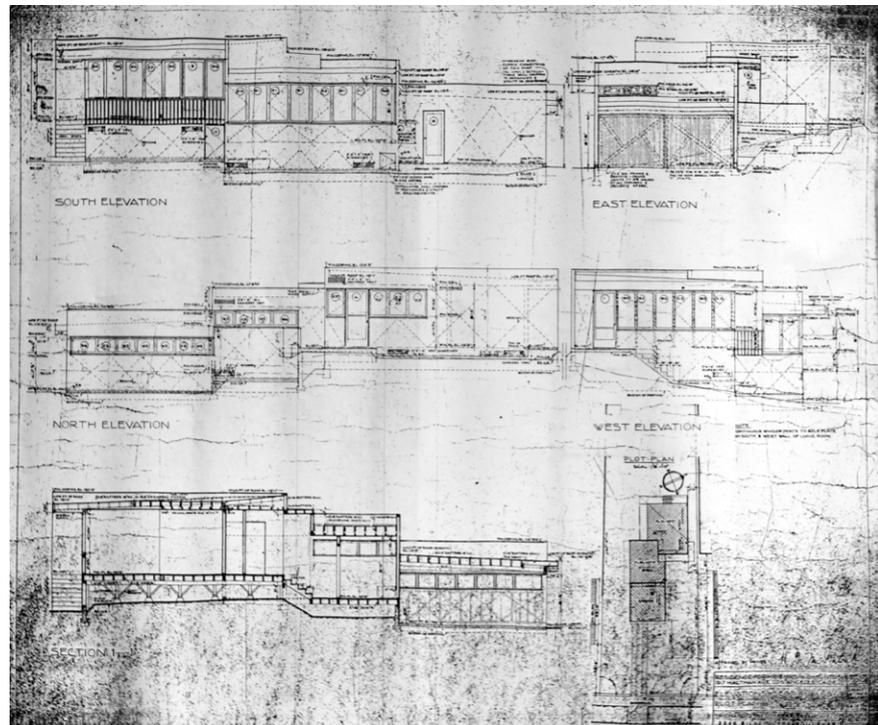
Das Gebäude liegt auf einem kleinen rechteckigen, von der Straße zurückversetztem Grundstück und entwickelt sich in einem eingeschobigem Volumen zum Garten hin in die Höhe auf drei verschiedenen Niveaus. Die Garage liegt als eigener Bauteil, welcher im ursprünglichen Zustand keine Verbindungstür zum Hausinneren hatte, auf dem untersten Niveau und bildet den Abschluss zur Straße hin. Im mittleren Baukörper liegen das Badezimmer und zwei Schlafzimmer. Auf dem höchsten Niveau liegen der große Wohnraum mit Essbereich, ein Balkon und die Küche. Die drei Volumina sind ineinander verschoben angebracht, d.h. dass z.B. die Außenwand des Schlafzimmers weiter im Süden liegt als die des Wohnraums. Von diesem aus gelangt man über eine Stiege hinunter in den Garten.

### Konstruktion

Das Haus ist vor allem auf Wunsch der Bauherren aus Redwood errichtet. Die Holzkonstruktion ist im Inneren verputzt und bildet so eine weiße, gleichförmige Ansichtsfläche. Das eher enge Fensterraster lässt auf einen kleinen Stützenabstand im gesamten Haus schließen. Die Fassadenverkleidung besteht aus in der Horizontalen aneinander gereihten Brettern. Der Wohnraum ist in der Diagonale genau nach Westen ausgerichtet. Ein Plan von Oktober 1938 ist mit Scheme Nr. 4 beschriftet, hat ca. den Maßstab 1:50 und es handelt sich hierbei

<sup>262</sup> vgl. Hines (2010) S.395

<sup>263</sup> ebd.



**Bild 122** Konstruktionsplan, Ansichten und Schnitt, 1938, McIntosh Haus  
**Bild 123** Verglasung des Wohnraums, Balkon/Terrasse, McIntosh Haus

wahrscheinlich um den ausgeführten Bau.<sup>264</sup> Auf dem Grundriss ist vermerkt, dass jedes zweite Fenster im Wohnraum nach außen zu öffnen ist. Der Schlafbereich ist über fünf Stufen vom Eingangsbereich aus zu erreichen. Des Weiteren geht ein Fenster vom Schlafzimmer zur Garage hinein, doch dieses ist im aktuellen Bau nicht vorhanden. Vom gleichen Entwurf liegt auch ein Konstruktionsplan von Oktober 1938 vor. Das Konstruktionsmodul variiert im Achsmaß von 2'6" zu 3'6" (75-115 cm), beträgt jedoch im Wohnraum bei den Fensterelementen 2'6", abgesehen von den Türen zum Garten und zum Balkon. Die gesamte Nordwand der Garage und anschließend des Bades ist als Fenster am Grundriss markiert. Fundamente werden durchgehend unter den Außenwänden angebracht. Die Terrasse vorm Wohnraum geht über ein Modul und lässt die zwei Schlafzimmerfenster nach Westen hin freiliegend. Auf einem Schnitt des gleichen Konvoluts wird das gesamte Haus gezeigt. Die Erhöhung des Baukörpers des Wohnraums scheint künstlich geschaffen worden zu sein, da das daran im Nordwesten anschließende Gartenniveau wieder ungefähr auf der Höhe der Schlafräume liegt. Das Dach ist zum Garten hin abfallend, wobei die Decke im Wohnraum gerade durchgeht und das Gefälle von außen durch die hochgezogene Wand verdeckt wird. Die Lattung des Balkongeländers im Süden ist auf das Fenstermodul abgestimmt. Ein Geometerplan vom September 1938 zeigt, dass das Grundstück vom Südwesten nach Nordosten, doch nicht nach Nordwesten hin ansteigt, was die Höhenausführung des Baus vermuten lässt.

### Horizontalität

Die Höhenentwicklung des Baukörpers dürfte sich wohl aus einem so entstandenen besseren Ausblick über Los Angeles ergeben haben. Durch die Eingeschoßigkeit des Volumens entsteht eine gewisse horizontale Bevorzugung, doch sind die einzelnen Elemente des Gebäudes - bis auf die Lattung der Fassade - nicht wirklich in der Horizontalen ausgerichtet. Die Fugen zwischen den Brettern sind sehr schmal, und stechen so auf der Fassade nicht sehr hervor.

### Materialechtheit

In der Außenansicht ist das dominierende Material Holz, welches sich somit als Konstruktionsmaterial zeigt. Es handelt sich natürlich um einen in Schichten angelegten Bau, weswegen die Ansichts- nicht gleich die Konstruktionsfläche ist, da diese dahinter liegt.

### Beziehung von Innen und Außen

Da es sich bei diesem Projekt nicht um ein Hanghaus handelt, ist es nur eingeschößig und bleibt so deutlich unter dem Niveau des angrenzenden Baumbestandes. Durch die bräunliche Farbe der Fassade und die niedrige Gesamthöhe integriert sich das Haus gut in die umgebende Natur. Im allgemeinen kann man den Kubus als sehr geschlossen bezeichnen, da er sich



**Bild 124** Aufgehmodus des Fensters, der Flügel ist nur über das Scharnier mit dem Haus verbunden, McIntosh Haus

**Bild 125** Fensterelement im geöffneten Zustand von Außen, McIntosh Haus

**Bild 126** Fensterfront im Schlafzimmer, McIntosh Haus

**Bild 127** Terrasse vor Wohnraum, McIntosh Haus, John Betram

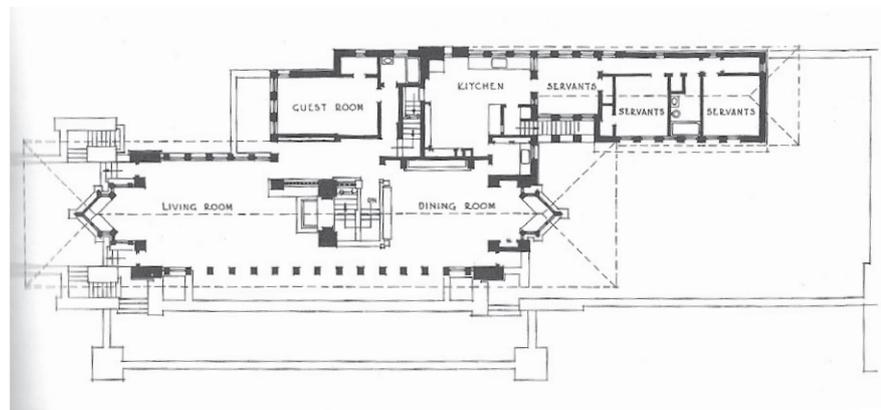
**Bild 128** Gesamte Fensterfront im Schlafzimmer, in der Gebäudeecke liegt eine Stütze, McIntosh Haus



nur im Wohnraum mit der langen, über beide Außenflächen des Raumes reichenden Fensterfront nach außen hin öffnet. Bei diesem Element trägt auch noch die vorgelagerte Terrasse, die über dem Gartenniveau schwebt, zu einer Öffnung bei.

### Fensterdetails und Licht

Am dominantesten an der Gesamtkomposition ist das lange Fensterband im Wohnraum, es nimmt ohne Unterbrechung beide Außenwände ein. Dieses Band besteht aus der Wiederholung eines Fenstermoduls. Das markanteste an der Fensterausführung ist, dass alle Module - egal ob beweglich oder fix - die gleiche Materialstärke haben. Das bedeutet, in der Ansicht ist nicht erkennbar, welche Elemente beweglich sind. Das ist etwas Besonderes, da normalerweise die beweglichen Teile eines Fenstermoduls durch ihre zusätzliche Rahmung hervorstechen. Meine Interpretation ist, dass die Stärke des Rahmens der Fixverglasung dicker ist als konstruktiv notwendig, um so die selbe Materialstärke zu erhalten. Der Öffnungsmechanismus ist ein Scharnier, welches auf der Außenseite angebracht ist. Bei dieser Art des Drehfensters ist der Flügel bei geöffnetem Zustand nur über die Scharniere mit der Fassade verbunden, der Fensterrahmen selbst steht weit von der Fassade ab. - **Bild 124-126**



**Bild 129** Grundriss Haus Robie erster Stock, Nachzeichnung aus ca. 1940

**Bild 130** Westseite mit Hauseingang, Haus Robie

## Raumöffnung bei zeitgleichen Architekten

### *Ähnliche Herangehensweisen*

Da ein Gebäude immer in Hinblick auf seinen Kontext und seiner Umgebung untersucht werden sollte, dient dieses Kapitel einer Einordnung des Werks von Schindler und Neutra in den zeithistorischen Kontext. Ihr Werk zählt zur modernen Architektur, also werden die Beispiele hier nicht in unmittelbarer geografischer Umgebung gesucht, sondern die Auswahl erfolgt hinsichtlich ähnlicher architektonischer Merkmale oder Eigenschaften. So wird von Loos das Haus Scheu und von Wright das Haus Robie deswegen besprochen, da sowohl Schindler als auch Neutra diese beiden Bauten am Anfang ihrer Karriere gesehen haben. Das Hollyhock oder Barnsdall Haus von Wright und Schindler wird beschrieben, da es für den Umzug von Schindler nach Los Angeles verantwortlich war und ein Gemeinschaftswerk dieser beiden Architekten ist. Als Beispiele für zeitgleiche Bauten werden die Villa Mairea von Alvar Aalto, das Haus Tugendhat von Mies van der Rohe und die Villa Stein de Monzie von Le Corbusier bearbeitet. Bei der Beschreibung der allesamt sehr gut in der Literatur dokumentierten Bauwerke liegt der Schwerpunkt nicht auf einer Aufzählung der generellen Merkmale, sondern vielmehr auf einer qualitativen Dokumentation und Interpretation des Umgangs mit der Umgebung und der verwendeten Fensterelemente.

### **Frank Lloyd Wright: Haus Robie, 1907-1910**

Dieses Bauwerk am Rande von Chicago ist eines der Meisterwerke aus der Reihe der Prärie-Häuser von Wright, es weist viele der architektonischen Leitpunkte dieser Serie auf. Für diese Arbeit ist der zeitliche Kontext zum Haus Steiner von Loos und die persönliche Erfahrung der Autorin bei dessen Besichtigung relevant. Das Frederick C. Robie Haus wurde von 1907-1910 an einer Ecklage in einem Einfamilienhausviertel errichtet und liegt jetzt neben der University of Chicago. Der dreigeschoßige Bau entwickelt sich an der Längsseite des Grundstücks in Form von zwei zueinander verschobenen Rechtecken. Die massive Mauerwerkskonstruktion mit dahinter versteckten Stahlträgern wirkt von außen in sich abgeschlossen und lässt kaum Blicke in das Innere zu. Die auskragenden Dächer, die Fensterbänder und die Langgezogenheit des Gebäudes betonen die Horizontalität. Der Eingang befindet sich an der Westseite und führt in der Mitte des Komplexes zu dem Hauptstiegenhaus, welches zusammen mit dem Kamin als Raumteiler des Hauptraumes dient, der die gesamte Südfassade einnimmt. Im Erdgeschoß ist in diesem Raum ein Zeichenstudio und ein Spielzimmer untergebracht und im ersten Geschoß das Wohn- und Esszimmer. **-Bild 129** Im hinteren und



**Bild 131** Ansicht Längs- und Südseite, Haus Robie

**Bild 132** Perspektive Längsseite, Haus Robie

**Bild 133** Detail Wohnraumverglasung, Haus Robie

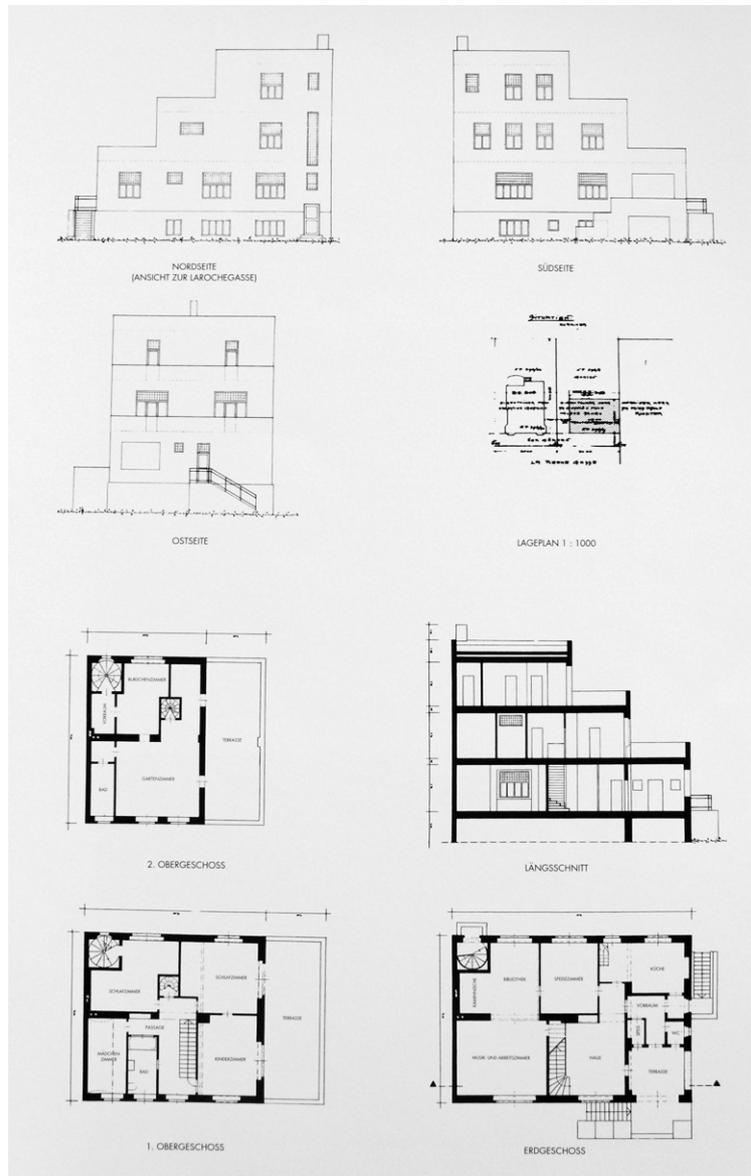
nördlichen Bauteil befinden sich Nebenräume wie die Küche und die Dienstpersonalzimmer. Die Schlafzimmer liegen im Obergeschoß, dieser Stock ist für Besucher nicht zugänglich ist. Bei der folgenden Beschreibung liegt der Schwerpunkt auf der Wechselwirkung von innen und außen und der Artikulation der Fensterbänder im Süden und im Westen. An der Komposition des Grundrisses fällt auf, dass der Hauptraum zwar in zwei Zonen unterteilt, doch nicht vollkommen abgetrennt ist, da die Außenwände frei stehen. Neil Levine schreibt in seinem Artikel *Frank Lloyd Wright's Diagonal Planning Revisited* in der Publikation von Wright und Robert McCarter: *The Robie House in Chicago [...] culminated Wright's use of the diagonally set bay to define and extended the spatial axes. Here, both the living room and the dining room are pulled out from the central fireplace into prowlike extensions under the extended eaves.*<sup>265</sup> Dadurch wird der spezielle Effekt kreiert, dass der Blick nicht in die Diagonale gelenkt werden kann. *While the corner is in fact denied its role of containment, the eye is not allowed to look out on the diagonal. The slot of space created by the inset piers >in antis< give the illusion of space seeping out at the corners while actually channeling the view and focusing it on the center.*<sup>266</sup> Ein weiterer wichtiger Punkt bei Wright ist die Kombination von traditioneller Mauerwerksbauweise mit darin eingefügten - aber nicht sichtbaren - Stahlbauelementen, was den freien und stützenlosen Grundriss, die großzügigen Öffnungen der Fassade und die Auskragung des Daches erlaubt. *The uppermost floor, which floats over the flowing horizontal planes of the main floor, the balcony that effortlessly spans the enormous length of the street facade, and the roof that cantilevers at its ends are all examples of the structural steel frame made present as space for inhabitation in the Robie House.*<sup>267</sup>

Wenn man sich dem Haus von außen nähert, entsteht ein sehr festungsartiger Eindruck, der durch die Massivität des Sichtziegelmauerwerks, der abschließenden Mauer an der Grundstücksgrenze, der hochgezogenen Attiken der Terrassen und Balkone und der auskragenden Dächer betont wird. Zwischen diesen den Eindruck bestimmenden Elementen liegen zurückversetzt und rhythmisch angeordnet an der gesamten Südfassade die Fensterbänder, welche größtenteils raumhoch sind. Obwohl die Fensterfläche einen großen Teil der Fassade einnimmt, kann man von der Straße aus in den Innenraum fast nicht einsehen. Sobald man sich aber im Innenraum befindet, wird dieser Effekt umgekehrt. Von innen schweift der Blick ungehindert auf die Umgebung hinaus und man nimmt das Geschehen auf der Straße aus einer gewissen Ferne wahr. Dazu tragen die aus gefärbten Glasscheiben angefertigten Muster auf den Fenstergläsern und die vorgelagerten Terrassenflächen bei. Der Kamin nimmt einen zentralen und raumteilenden Platz ein. Schindler nimmt das Element des Kamins auf, doch setzt er ihn nicht mehr so zentral in die Raummitte. Obwohl sich der Grundriss nicht in den

<sup>265</sup> Levine, in: Wright, McCarter (2005) S.236

<sup>266</sup> ebd. S.236f

<sup>267</sup> ebd. S.324



**Bild 134** Ansichten, Grundrisse und Schnitt, Haus Scheu

Außenraum auflöst, wie bei anderen Häusern aus der Prärie-Haus Serie - wie z.B. beim Ward Willits Haus von 1902-1903 -, geht der Innenraum fließend in die Umgebung über, doch im Inneren herrscht eine sehr private Atmosphäre.

### **Adolf Loos: Haus Scheu, 1912-1913**

Das Haus Steiner wurde zeitgleich zum Haus Robie auf einem anderen Kontinent von Adolf Loos im 13. Bezirk in Wien errichtet, doch zur näheren Beschreibung wurde das Haus von Helene und Dr. Gustav Scheu mit der Bauzeit von 1912-1913 ausgesucht, da bei diesem Projekt die Anordnung der Terrassen kennzeichnend ist. Den größten Teil von Loos' Gesamtwerk nimmt mit mehr als einem Drittel der Wohnbau ein, wobei viele Werke schlecht bis gar nicht dokumentiert sind.<sup>268</sup> Wie im Theorieteil erwähnt, ist der amerikanische Einfluss für seine Arbeiten von großer Bedeutung. Auch die zahlreichen Reisen nach London und die Werke von anderen Architekten, die den dreidimensionalen Raum vorgedacht haben, übten einen nachweislichen Einfluss auf ihn aus. Doch Loos schaffte es, aus diesen zahlreichen Voraussetzungen einen neuen Leitsatz des Wohnens zu formulieren: den Raumplan.<sup>269</sup> Als weiterer prägender, aber nicht gut dokumentierter Einfluss wird der mediterrane Raum und seine vernakuläre Architektur genannt, da Loos viele Studienreisen unter anderem nach Spanien, Italien, Nordafrika und Griechenland unternahm.<sup>270</sup> Das Haus Scheu ist das erste, an dem Loos das terrassenartige Konstruktionsprinzip anwendet. Es hat drei Vollgeschoße und einen aus dem Boden hervorragenden Keller, was ein überhöhtes Erdgeschoß entstehen lässt. Die beiden obersten Geschoße sind terrassenartig auf der Ostseite zurückgestuft, wodurch sich auf dem Flachdach des Erdgeschoßes ein Freibereich für den ersten Stock ergibt, auf dessen Flachdach wiederum eine Terrasse für das oberste Geschoß. Die Gesamtform des Hauses als asymmetrischer, abgetreppter weißer Kubus stieß zur Zeit der Planung auf Widerstand in der Bevölkerung. Dieser konnte durch die Bepflanzung der Gartenseite des Hauses und dem Entwurf eines fiktiven Nachbarhauses verkleinert werden.<sup>271</sup> Zum Entwurf sagt Friedrich Kurrent in der Einführung einer Publikation über Loos: *Die Übernahme der kubischen Bauweise südlicher Länder und ihre Anpassung an die klimatischen Bedingungen Mitteleuropas ist von Loos zwar rational mit der Erfindung des Holzzementdaches erklärt worden, doch die Reduktion des Hauses auf den Kubus mit flachem Dach ist mehr als nur Anwendung neuer bautechnischer Möglichkeiten.*<sup>272</sup> Die Abtreppe - neben dem Raumplan das zweite wichtige architektonische Prinzip bei Loos' Einfamilienhäusern - ermöglicht den direkten Zugang von

<sup>268</sup> vgl Kurrent (1998) S.5

<sup>269</sup> vgl ebd. S.6

<sup>270</sup> vgl ebd. S.7f

<sup>271</sup> vgl Loos (1996) S.80

<sup>272</sup> Kurrent (1998) S.8



**Bild 135** Nord- und Westseite von Larohegasse aus, Haus Scheu

**Bild 136** Innenraum Bibliothek mit Fenster, Haus Scheu

**Bild 137** Fensterdetail Straßenseite - Haus Scheu

**Bild 138** Fensterdetail, Haus Scheu

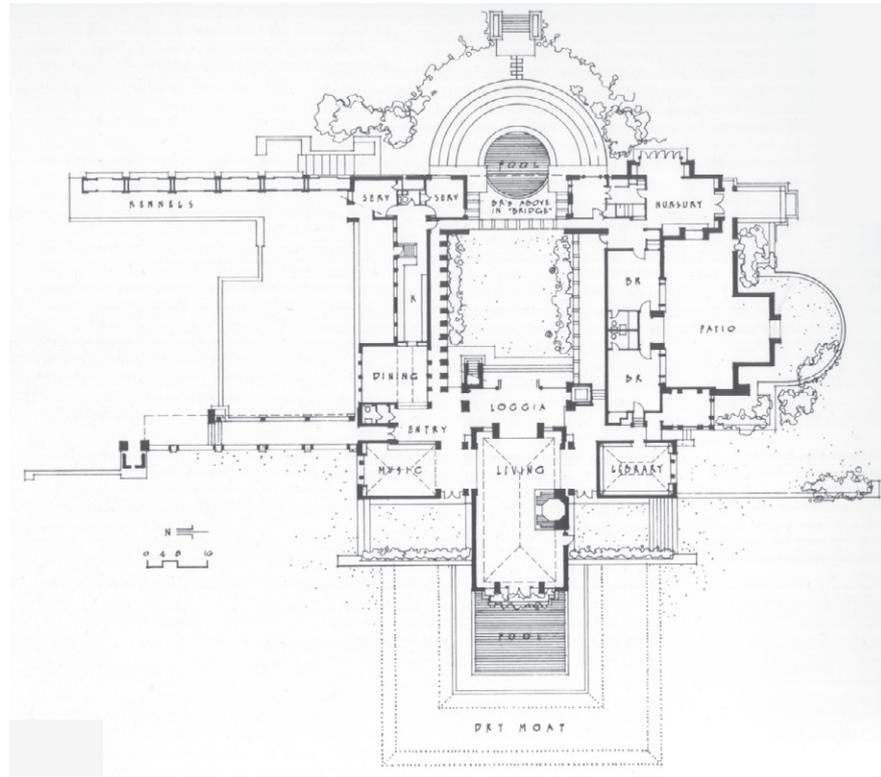
den Schlafzimmern aus auf die Terrasse. Dieser Wunsch nach einem Aufenthalt in Sonne und Frischluft zeugt vom neuen Körperbewusstsein der bürgerlichen Avantgarde.<sup>273</sup>

Die Ausstattung des Innern geht stark auf Richardson zurück.<sup>274</sup> Durch die dunkle Wandverkleidung in den öffentlichen Bereichen des Hauses und der weiß gestrichenen Holzverkleidung in den privaten Bereichen wird der Unterschied zwischen diesen zwei Zonen hervorgehoben. Im Erdgeschoß, welches über eine außenliegende Treppe erreicht wird, gelangt man über einen Schwellenbereich - eine Terrasse - in die Halle, in der auch die vertikale Erschließung liegt. Die Haupträume sind aneinandergereiht und teilen sich in Musik- und Arbeitszimmer, Bibliothek mit Kaminbereich und Speisezimmer auf. An der Nordseite liegt eine getrennt begehbare Wendeltreppe. Im ersten Obergeschoß befinden sich die Schlafzimmer und im zweiten Obergeschoß weitere Aufenthaltsräume.

Anhand des Plan, Foto- und Textmaterials können Aussagen bezüglich der Qualität und Wahrnehmung der Fenster getroffen werden. Die Fenster sind in der Fassade lochartig angeordnet und obwohl sie keinem symmetrischen Schema folgen, wirkt die Fassade ruhig und unauffällig. Bei den Fensterformaten gibt es hauptsächlich zwei Typen: eine Fensterart mit der Unterteilung in zwei bis fünf Flügel im unteren Teil und einem kleinteiligen Gitter im oberen Drittel der Fläche -**Bild 137** und kleine rechteckige oder in die Vertikale gezogenen lochartige Ausschnitte mit kleinteiliger quadratischer Unterteilung. -**Bild 138** Beim Anblick des Baukörpers von außen gehen neben der dominanten Form des abgetreppten Kubus die Fenster unter. Durch ihre vielzählige Unterteilung wirken sie proportional zur gesamten Fassade klein. Im Gegensatz dazu spielen die Fenster proportional zu den Innenräumen eine größere Rolle. Auf dem Foto der Bibliothek geht ein Großteil der Wand in warmem Licht auf, der Kontrast zur dunklen Vertäfelung wird durch die weißen Fensterrahmen erhöht. -**Bild 136** Die Terrassen, welche von ihrer architektonischen Art her als Schwellenbereiche zwischen innen und außen fungieren, entfalten nicht ganz diese Wirkung, vor allem, da sie erst in einer gewissen Höhe und daher Entrücktheit des Erdbodens anfangen und durch das erhöhte Erdgeschoß noch mehr von der Umgebung abgetrennt werden. Es war kein Foto vom Innenraum mit Blick auf die Terrasse zugänglich, weshalb darüber keine Aussage getroffen werden kann. Die Fassade zum Garten hin ist fast komplett mit Efeu bewachsen und vermittelt alleine durch ihre Farbe und die so entstandene Textur einen Übergang und eine Verbundenheit zur Umgebung.

<sup>273</sup> vgl. Sarnitz (2003) S.51

<sup>274</sup> vgl. Loos (1996) S.80



**Bild 139** Grundriss Hollyhock Haus  
**Bild 140** Frontansicht von der ehemaligen  
 Auffahrt, Hollyhock Haus  
**Bild 141** Ansicht des Patios, Theaters  
 auf Dachterrasse und Stufen des  
 Amphitheaters, Hollyhock Haus

## Frank Lloyd Wright und Rudolph Schindler: Barnsdall Haus, 1920-1921

Dieses Haus hat eine besondere Entstehungsgeschichte und ist in Bezug auf Schindler relevant. Im Dezember 1920 zogen Pauline Gibling und Rudolph Schindler nach Los Angeles, da Schindler im Zuge seiner Tätigkeiten im Büro Wrights die Bauleitung für das Hollyhock oder Barnsdall Haus übernahm. Die Bauherrin für dieses Projekt war Aline Barnsdall, eine reiche Ölerbin mit großem Interesse an Kunst und Theater. Sie wollte auf einem eigens dafür gekauften Hügel am Rande Hollywoods einen Komplex aus Theater, Nebengebäude und ihrem eigenen Wohnhaus errichten.<sup>275</sup> Wright war zur Zeit des Entwurfes in Japan, weshalb in Amerika Schindler und Lloyd Wright - Wrights Sohn - an den Entwürfen arbeiteten, diese nach Japan schickten, wo sie Wright korrigierte und zurücksandte. Vor Ort waren während der Projektausführung laufend Änderungen vorzunehmen, weshalb das Baubudget überschritten wurde.<sup>276</sup> Die Ausführung des Projektes führte zu Spannungen zwischen Schindler und Wright. Sheine sagt dazu: *Schindler managed to remain on good terms with Barnsdall, and made what Wright considered to be unfortunate revisions in order to reduce costs.*<sup>277</sup> Das Projekt wurde im September 1921 fertiggestellt.

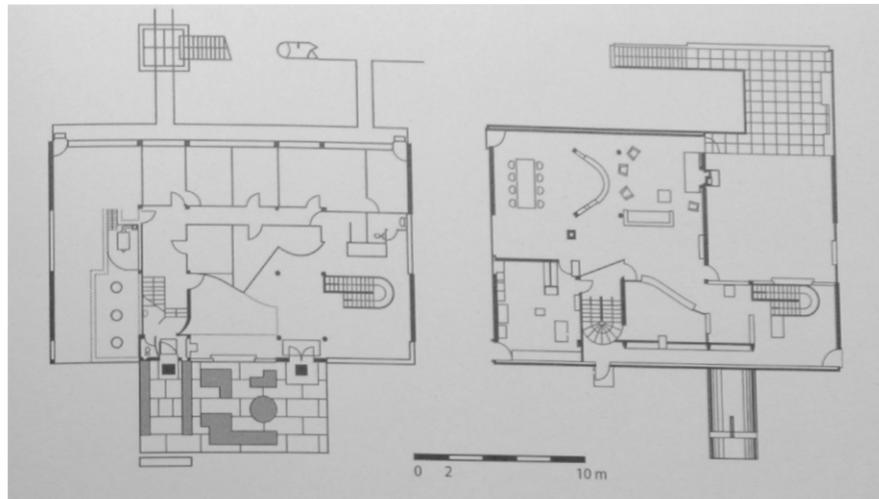
In diesem Absatz wird genauer auf das Wohnhaus von Aline Barnsdall eingegangen, das heute als Museum geführt wird. Das Haus liegt sehr prominent auf der Hügelspitze. Es macht von außen einen recht massiven Eindruck, der vor allem durch die schwer wirkende, verputzte Fassade und die Überbetonung der Dachkonstruktion, welche wie ein übergroßer Hut ausschaut, hervorgerufen wird. Das Bauwerk wurde vor den komplett aus textilen Blöcken oder Faserbetonsteinen Usonian Häusern errichtet. Ford schreibt: *Beim Unity Temple (1904) und in geringerem Maße beim Haus Barnsdall (1920) hatte Wright mit sichtbaren glatten Flächen und mit Ornamentierungen aus Ortbeton experimentiert. Offensichtlich war er mit dem Ergebnis nicht zufrieden, denn er wendete beide Techniken nur noch selten an.*<sup>278</sup> Das Grundstück fällt nach allen Seiten hin ab, doch das Haus ist innen weitgehend auf dem selben Niveau gehalten. So erhält das Haus vor allem vom Süden her einen festungsartigen Charakter. Die Decke im Wohnraum ist im Vergleich zum restlichen Volumen stark angehoben. Daher wirkt dieser Raum luftiger als andere, doch ist die Verbindung zur Umgebung nicht unmittelbar gegeben. Von der Wohnzimmerterrasse an der Nordseite führen einige Stufen zum Garten hinab, wodurch der direkte Fluss von innen nach außen unterbrochen wird.

<sup>275</sup> vgl. Sheine (2001) S.38

<sup>276</sup> vgl. ebd. S.39

<sup>277</sup> ebd.

<sup>278</sup> Ford (1994) S.207



**Bild 142** Grundriss, Villa Stein-de Monzie

**Bild 143** Ansicht der Gartenseite mit Stiegenaufgang, Foto aus den 1930ern, Villa Stein-de Monzie

**Bild 144** Perspektive, Zufahrt mit Auto, Foto aus den 1930ern, Villa Stein-de Monzie

Als interessantestes Gestaltungselement findet sich in der Mitte des Hauses ein von drei Seiten durch Gebäudeteile umschlossener Patio. Auf der vierten Seite wird er mit einem massiven Verbindungselement abgeschlossen, unter dem sich Stufen in Kreisform befinden. Dieses Element nimmt genau wie die anderen Dachaufbauten das Leitmotiv des Bauwerks auf - eine abstrahierte Malve.<sup>279</sup> Bei der vertikalen Begrenzung des Innenraums liegt ein Vergleich mit den vorgelagerten „Wohnwiesen“ im Kingsroad Haus nahe. Während Wright die Natur mit architektonischen Elementen wie Gebäudeteilen oder Mauern umfasst, übernimmt bei Schindlers Kingsroad Haus die raumabschließende Funktion die gestaltete Natur selbst. Die Wohnbereiche im Freien werden dort von den Gebäudeteilen, Hecken und Wechsel in der Bepflanzung und/ oder Niveauänderungen begrenzt. Vielen Innenräumen ist ein ummauerter Freibereich in annähernd gleichen Proportionen vorgelagert. So wird von innen der Blick hinaus geleitet und der Innenraum optisch vergrößert. Doch der Gartenbereich wird durch die steinerne Ummauerung auch verkünstelt und domestiziert, sodass er außer der fehlenden Decke fast wieder den Charakter eines Innenraumes bekommt. Die äußere Fassadenerscheinung erweckt den Eindruck, es handle sich hier um einen massiven Steinbau, womit eine Materialechtheit nicht wirklich gegeben ist. Vielmehr kann eine Verbindung zum Einsteinturm von Mendelsohn oder zu den mit Marmorputz verkleideten antiken Säulen gezogen werden.

### **Le Corbusier: Villa Stein de Monzie, 1926-1928**

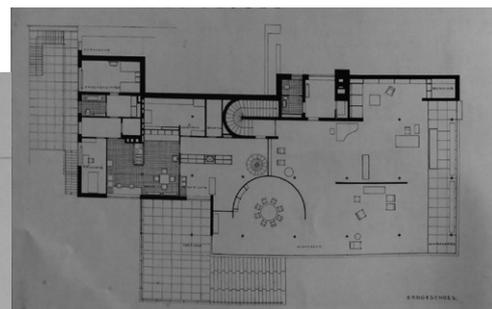
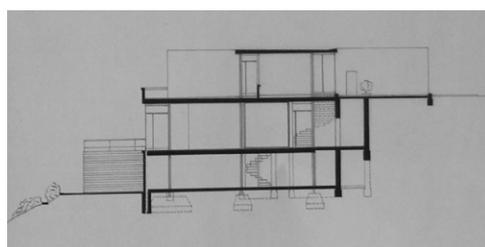
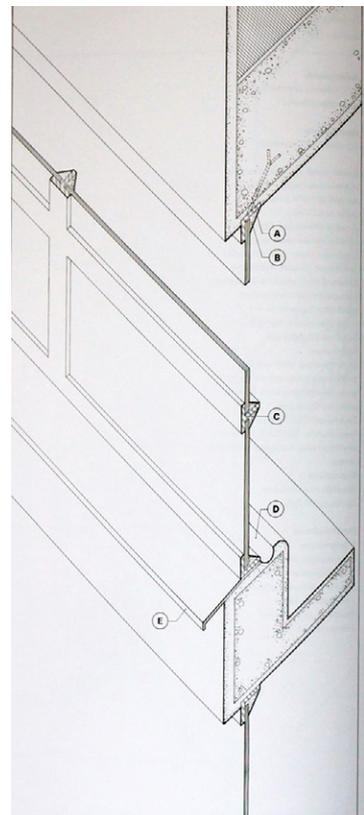
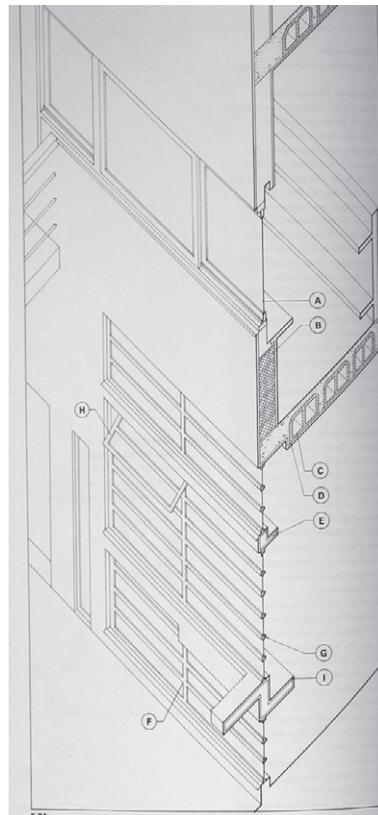
Diese Villa wurde wenige Jahre vor ihrer berühmteren Nachfolgerin in Savoie von 1932 errichtet. Sie steht in Vaucresson (früher Garches) in Frankreich, Bauzeit von 1926-1928. Die Auftraggeber waren mit Garielle de Monzie und Sarah und Michael Stein zwei verschiedene Familien, welche bis zu diesem Zeitpunkt mehrere Sommer in der Renaissancevilla der Steins in Italien verbracht hatten. Daher kam der Wunsch, ein modernes Equivalent für diesen klassischen Bau zu errichten.<sup>280</sup> Eine von Frampton erstellte vergleichende Analyse der Grundrisse der Villa Foscari, Palladio 1559 und der Villa Stein- de Monzie, ergibt, dass Le Corbusier das rhythmische Schema Palladios a-b-a-b-a in ein Schema von 2:1:2:1:2 übersetzt hat.<sup>281</sup> Anders als Palladio wendet Le Corbusier bei seinem Entwurf den goldenen Schnitt (Verhältnis 1:1,618) und vier Punkte seines fünf-Punkte Programms an und bricht weiterhin mit der klassischen Konzentration auf den Mittelraum, indem er die wichtigsten Punkte an den Extremitäten des Kubus anlegt.<sup>282</sup> So entstehen im Hauptraum gewisse diagonale Verbindungen, wie auch bei Wright und Schindler.

<sup>279</sup> Malve oder Stockrose ist die deutsche Übersetzung von hollyhock.

<sup>280</sup> vgl. Frampton (2002) S. 3.33

<sup>281</sup> vgl. ebd.

<sup>282</sup> vgl. ebd. S. 3.33f



**Bild 145** Vertikalschnitt durch Hauptfassade, Villa Stein-de Monzie  
**Bild 146** Fensterdetail im Vertikalschnitt im Erdgeschoß, Villa Stein-de Monzie  
**Bild 147** Grundriss Wohngeschoß und Schnitt, Haus Tugendhat  
**Bild 148** Gartenansicht, Haus Tugendhat

Der Bau hat drei Geschoße, eine Dachterrasse und ist kubusförmig gebaut. Die Eingangsfassade ist durchgehend bis zum Boden durchgezogen, hat im Erdgeschoß eingeschnittene Fensteröffnungen, im ersten und im zweiten Stock bis zu den Ecken durchgehende Fensterbänder. Im Dachterrassengeschoß ist die Wand auf der Eingangsfassade geschoßhoch mit einem Balkonvorsprung symmetrisch in der Mitte konstruiert. Die gegenüberliegende Gartenfassade ist von den Fensteröffnungen her ähnlich aufgebaut, doch ist ihr im ersten Stock eine Terrasse mit einem Auf- bzw. Abgang teilweise vorgelagert. **-Bild 142** Der Eindruck der Fassade ist ein symmetrischer, der Grundriss ist im Gegensatz dazu mit ineinanderfließenden Wohnbereichen dynamisch angeordnet. Ford stellt bei seiner Analyse fest, dass das Detail des Langfensters im ersten und zweiten Stock über dem Eingang fast ident mit dem Langfenster in der Villa Savoie ist.<sup>283</sup> Bei beiden Konstruktionen handelt es sich um ein Holzschiebefenster, welches mittig in der Außenwand liegt. **-Bild 145** Die Wandkonstruktion dieser Villa ist ein Luftschichtmauerwerk aus Bimsbeton, das innen verputzt und außen mit Kalkzement verkleidet wurde. Die Decke ist eine Stahlbetonrippendecke.<sup>284</sup> Die verwendeten Fenstertypen sind die Standard-Holzschiebefenster von Le Corbusier, welche in Doppel- oder Einzelreihe eingesetzt werden. Zusätzlich wurde im Erdgeschoß ein fixes Stahlfenster eingebaut.<sup>285</sup> **-Bild 146**

Vom Eingangstor auf das Grundstück aus wirkt das Haus wie eine Bühnenbildwand, die von hinten gestützt wird. Die bis an den Rand durchgezogenen, die weiße Fassade kontrastierenden Fensterbänder, verstärken den fragilen Eindruck, da sie die gebräuchliche Konstruktion mit Stützen in den Ecken negieren und so die vertikale Zusammengehörigkeit der Fassade aufbrechen. Die Gartenfassade erweckt einen körperhaften Eindruck, unter anderem durch die mehrfachen Rück- und Vorsprünge des Volumens.

### **Mies van der Rohe: Haus Tugendhat, 1928-1930**

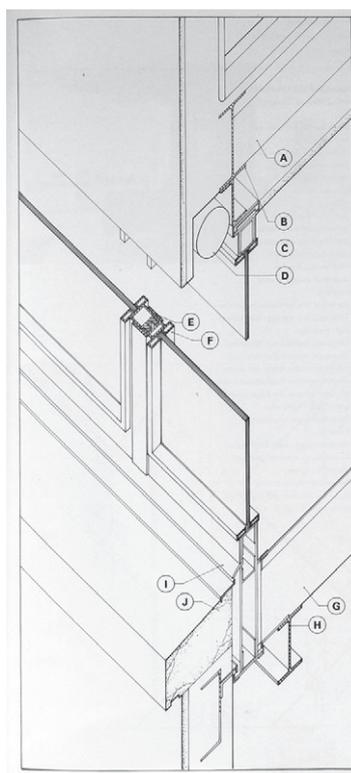
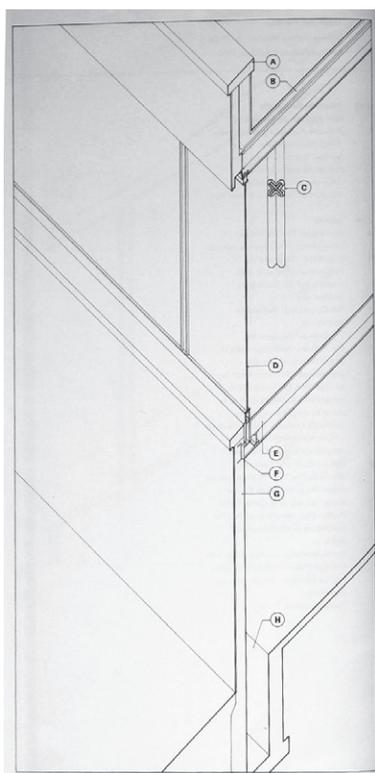
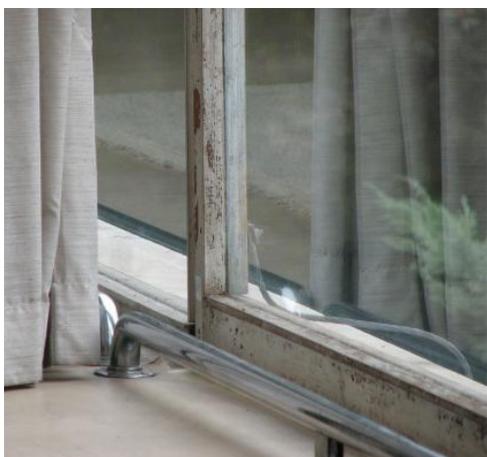
Das Haus Tugendhat wurde von 1928-1930 in Brno, Tschechien, für das wohl situierte Ehepaar Grete Weiss Löw-Beer und Ernst Tugendhat auf einem Grundstück hinter dem Elternhaus von Grete errichtet.<sup>286</sup> Es liegt in einem Hanggrundstück, womit von der Straßenseite das Obergeschoß erschlossen wird, wo die Schlafräumlichkeiten liegen. Der Bau wirkt von dieser Seite aus eingeschobig, obwohl er zur Gartenseite hin dreigeschoßig ist. Diese Art der Baukörperplatzierung kommt auch bei einigen Projekten von Schindler und Neutra vor. Der Baukörper ist generell von der Tendenz her nach hinten zur Straße geschlossen und zum

<sup>283</sup> vgl. Ford (1994) S.125

<sup>284</sup> vgl. ebd.

<sup>285</sup> vgl. ebd. S.127

<sup>286</sup> vgl. 2G N.48/49 (2009) S.118



**Bild 149** Fensterdetail, Haus Tugendhat  
**Bild 150** Fensterdetail in der Gartenansicht, Haus Tugendhat  
**Bild 151** Fassadenschnitt 1, Haus Tugendhat  
**Bild 152** Fassadenschnitt 2, Haus Tugendhat

Garten hin geöffnet. Das zeigt sich auch in den Fensteröffnungen, denn die zwei großen Fensterfronten gehen beide zum Garten hin. Hier ist im Wohnraum das Fensterband raumhoch, über das Eck geführt und dominiert somit das Raumgefühl. Diese Elemente sind durch eine Schiebebewegung zu öffnen. Die Rahmen der kleineren Fensterelemente sind aus Bronze, die größeren aus Stahl gebaut. Die Tragstruktur des Hauses ist auf einem Skelettbau aufgebaut, wobei die Stützen größtenteils in die Wände integriert werden und nicht wie beim Barcelona Pavillon frei stehen. Die freistehenden Stützen im Wohnzimmer werden aus zusammengesetzten Stahlwinkeln geformt.

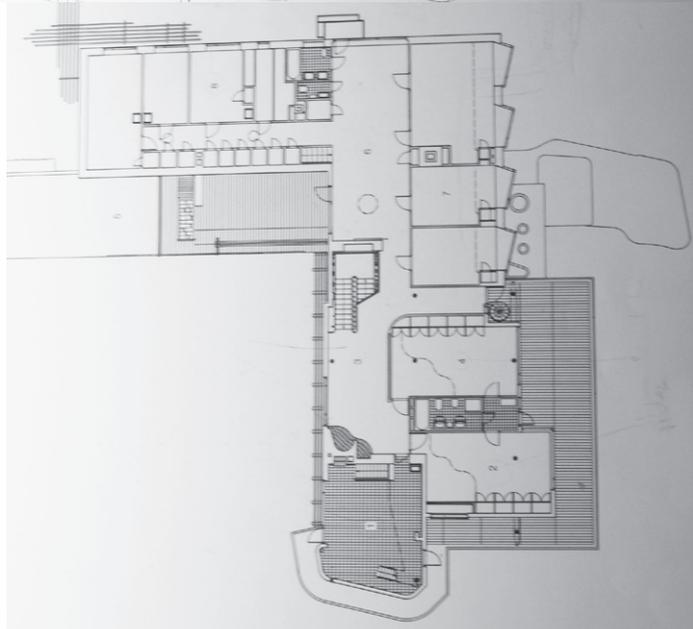
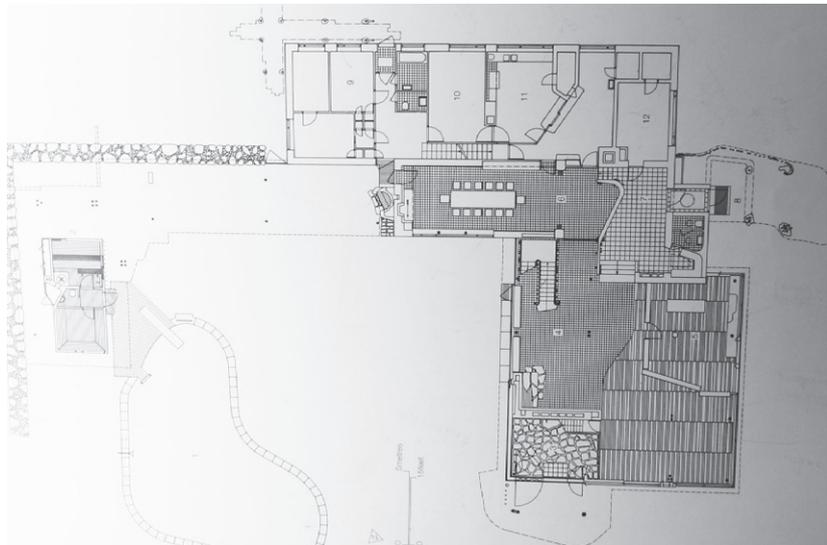
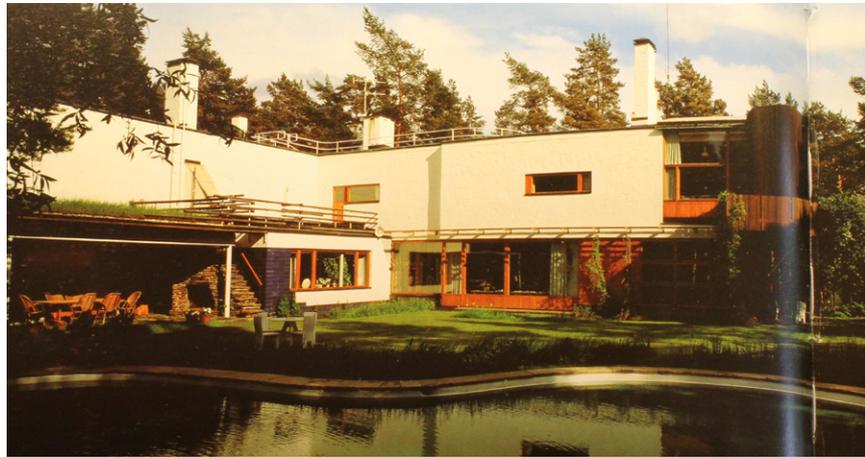
Über die Verbindung von innen und außen und das Aufnehmen der Umgebung eines von Mies entworfenen Gebäudes hat Rem Koolhaas einen aufschlußreichen Kommentar verfasst. *It is a mistake to read Mies as a master of the freestanding, or the autonomous, Mies without context is like a fish out of water. / The iconography of Le Corbusier could dispense with neighbors or even the city; Mies would be unimaginable without them. The villas of the 1930s can be read not as single entities but as fragments of an urban condition. [...].*<sup>287</sup> Im konstruktiven Teil dieser Arbeit geht es unter anderem um die Verwendung von monolithischen oder mehrschichtigen Konstruktionen. Mies verwendete letztere und Ford beschreibt die Umstände. *Mies verwendete mehrschichtige und verkleidete Bausysteme nicht deshalb, weil er ein Anhänger Sempers war (den er wahrscheinlich nie gelesen hatte) oder weil er sie als Bauweise des zwanzigsten Jahrhunderts ansah (obwohl sie es geworden sind.) [...] Durch Verkleiden des Tragwerks mit einfachen nahtlosen Ummantelungen konnte er die groben Verbindungen verstecken, die Anzahl der sichtbaren Anschlüsse verringern und diese mit der gewünschten Genauigkeit ausführen.* Im gleichen Absatz legt Ford die Haltung von Mies zu einem rein zweckdefinierten Bauen dar: *Mies hatte sich 1923 für eine Architektur frei jeder ästhetischen Spekulation eingesetzt - eine Architektur des reinen Bauens, bei der die Form das Ergebnis und nicht das Ziel sein sollte. Man könnte dagegenhalten, daß dies grundsätzlich unmöglich ist. Das einfachste Stahlskelett kann wahrscheinlich nicht ohne eine Entscheidung errichtet werden, bei der die Ästhetik eine Rolle spielt.*<sup>288</sup> Diesem letzten Satz möchte ich zustimmen, da man meiner Meinung nach als Architekt immer die letzte und schließlich von subjektiven Überzeugungen gelenkte Entscheidung über die konstruktive Ausführung trifft.

### **Alvar Aalto: Villa Mairea, 1937-1939**

Dieses Gebäude entstand in den 30er-Jahren, genauer begann der Entwurf 1937 und die Bauzeit dauerte bis 1939. Das Grundstück liegt in Noormarkku in Meeresnähe an der West-

<sup>287</sup> Koolhaas (2001) S.721

<sup>288</sup> Ford (1994) S.167



**Bild 153** Ansicht der Gartenseite, Villa Mairea

**Bild 154** Grundriss Erdgeschoß, 1- swimming pool, 2- sauna, 3- winter garden, 4- living room, 5- library, 6- dining room, 7- entrance hall, 8- main entrance, 9- staff rooms, 10- office, 11- kitchen, 12- office Villa Mairea

**Bild 155** Grundriss Obergeschoß, 1- studio, 2- master bedroom, 3- upper hall with fireplace, 4- master bedroom, 5- terrace, 6- children's hall/ playroom, 7- children's bedroom, 8- guest rooms Villa Mairea

küste von Finnland, was natürlicherweise einen erheblichen klimatischen Unterschied zu den Bauten in Kalifornien darstellt. Das Haus liegt relativ frei plaziert im Wald hinter dem Elternhaus der Bauherrin und Künstlerin Maire Gullichsen. Das Ehepaar Maire und Harry betraute Aalto mit dem Auftrag, ein modernes Haus für sie zu errichten. Aus frühen Skizzen geht der Einfluss des Fallingwater Hauses von Wright und auch der des eigenen Wohnhauses von Aalto in Munkkiniemi hervor.<sup>289</sup> Der Grundriss beschreibt ein großzügiges L, welches im Haupttrakt die Räume für die Bewohner unterbringt und im Nebentrakt die Unterkünfte für das Dienstpersonal und für Gäste. Das Gebäude ist mehrheitlich zweigeschoßig und umfasst in einem Eck den Garten, der einen Pool und ein Saunahaus beinhaltet. Es handelt sich hier um ein ziemlich großzügiges Einfamilienhaus für eine wohlhabende Familie mit Kindern und Dienstboten. Neben den üblichen Räumen wie Wohn- und Schlafzimmer, Spiel- und Musikzimmer bekam Maire ein Atelier im ersten Stock mit südlicher Orientierung und Harry ein Büro mit Bibliothek in östlicher Orientierung im Erdgeschoß neben dem Eingang. Der Eindruck, welcher beim Betrachten der Fotos und Pläne entsteht, ist ein sehr harmonischer mit der waldigen Umgebung, obwohl der Großteil des Hauses aus weiß verputztem Ziegelmauerwerk besteht. Doch sind alle Fenstereinfassungen, Teile der Verkleidung im Erdgeschoß, die Außenwand des Ateliers und die Terrassenbrüstungen aus Holz, wodurch vor allem auf der Ost- und Südseite Holz als Ansichtsmaterial dominiert. Das Gesamtvolumen ist als eine Verbindung von ein- und zweigeschoßigen Kuben ausgeführt, das einzige Volumen mit organischer Form ist das oben erwähnte Studio von Maire Gullichsen, welches mit einer gewellten Holzverkleidung über dem südlichen Ende des Turmes sitzt. Wie entwickeln sich Fensteröffnungen und Übergangsbereiche? Sarah Menin und Flora Samuel schreiben in ihrem Buch *Nature and Space - Aalto and Le Corbusier: Aalto demanded that the natural energy of light and air must be brought directly into buildings*.<sup>290</sup> Da das Objekt nicht persönlich besucht werden konnte, stützen sich alle Aussagen auf das publizierte Foto- und Planmaterial, welches sehr umfangreich vorhanden ist. Im Erdgeschoß sind die Fensteröffnungen in den Wohnbereichen fast raumhoch und ziemlich durchgehend angeordnet, wodurch dieses Niveau gut in die umgebende Garten- und Waldlandschaft übergeht. Die Fensterelemente haben entweder ein sehr niedriges Parapet, welches noch zusätzlich mit Regalen verbaut ist, oder gehen im Fall, dass sie auch als Türen fungieren, bis zum Boden durch. Das letzte Stück vor dem Boden mit einer Breite von ca. 50 cm ist aus Holz. Dadurch wird die Präsenz eines Parapetes imitiert. Der Effekt des fließenden Übergangs in die Umgebung wird durch folgende Elemente betont: die überdachten Außenbereiche wie der Eingang, die Terrasse im Süden vor dem Musikzimmer, der Wintergarten und das auskragende Dach des einstöckigen Esszimmerbereichs, das zur Sauna hinführt. Die Fensterelemente im Erdgeschoß sind generell größer und weniger unterteilt als

<sup>289</sup> vgl. Weston (1999)

<sup>290</sup> Menin, Samuel (2003) S.73



im ersten Stock, mit Ausnahme der großen Verglasung im Westen des Ateliers - welches die einzige geschoßhohe Öffnung im Oberschoß ist - und der Wintergartenverglasung darunter im Erdgeschoß, die kleinteilig ausfällt. Soweit ersichtlich ist, haben alle Fenster ein im Sturz integriertes Holzrollo. Die Nordfassade ist eine Lochfassade, in die Öffnungen verschiedener Größen gestanzt wurden. Das ergibt sich wahrscheinlich daraus, dass sie keine repräsentative Funktionen hat, weder dem Eingang noch dem Garten zugeordnet ist und keine Haupt-, sondern nur Nebenräume beinhaltet. An der Ostfassade sind die Schlafzimmerfenster der Kinder auskragende, fast dreieckige Volumen und richten sich so zum Eingang hin. Von den Innenräumen gibt es sehr einige Aufnahmen mit diffusem Abend- und/ oder Winterlicht, was eine warme Stimmung hervorruft. Auch sind auffallend viele Fotos mit intensivem Sonnenlicht und heruntergelassenen Jalousien gemacht worden, was einen ähnlichen Lichteffekt erzielt. Die Fassade ist in keinem Raster oder Modul angeordnet.



# Repräsentation

Repräsentation als Darstellung  
Repräsentation bei Schindler  
Repräsentation bei Neutra



## Repräsentation als Darstellung

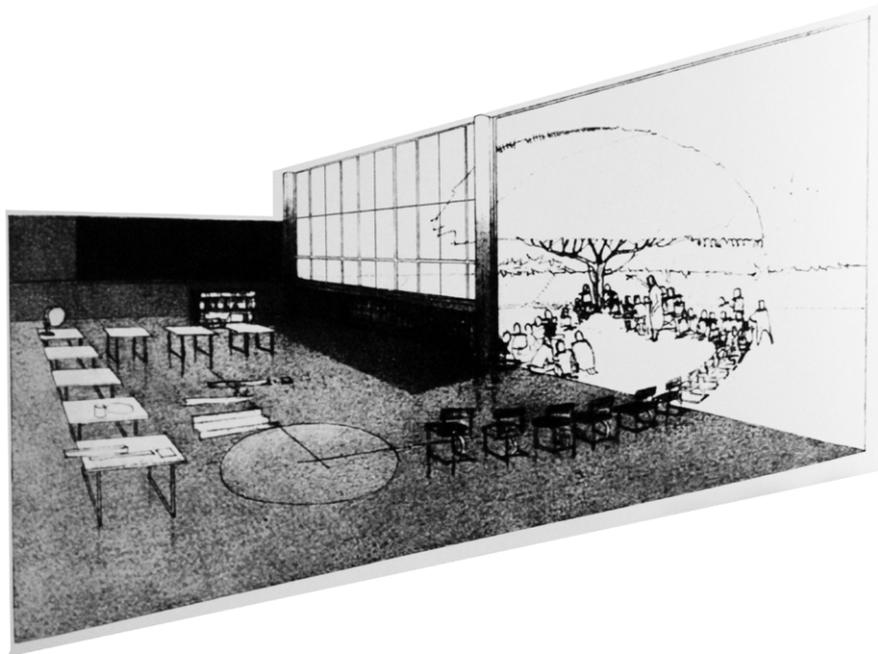
Der dritte Teil dieser Arbeit spannt den Bogen zwischen den ersten Gedanken, Ideen und schriftlichen Reflexionen über die Auflösung der Grenzen in der Architektur am Anfang der Moderne nach der Umsetzung in ein dreidimensionales Gebäude. Diese Verbindung wird durch das Medium der Repräsentation geschaffen, welches sich in Form von Skizzen, Plänen, Fotos, Texten und Modellen ausdrückt. Durch diese weitere Darstellungsebene wird der Dialog von Seiten der Architektur-Schaffenden mit den Nutzerinnen und dem Betrachter um verschiedene Lesarten erweitert und somit die Eingliederung in die Architekturgeschichte der jeweiligen Bauten und das Verständnis der Bauwerke verändert.

### Beschaffenheit der Quellen und des verwendeten Materials

Auf welchen Ebenen und mit welchen Mitteln präsentiert sich Architektur, um so den Raum für Interpretationen zu geben? Am Anfang eines Entwurfprozesses steht immer eine Idee, welche später im Kontext der Zeit und der spezifischen Anforderungen verwirklicht wird. Dem Architekten/ der Architektin stehen als Planungsinstrumente die verschiedensten Mittel wie Handskizzen, Modelle, Grundriss, Ansicht und Schnitte sowie Diagramme, Fotos und Collagen zur Verfügung. Durch die seit Ende des 20. Jahrhunderts zur Anwendung kommenden CAD (computer-aided design)-Programme ist der Planungsprozess erheblich beschleunigt worden, da man schneller auf Änderungen eingehen kann und komplexere geometrische Formen planbar geworden sind. Trotzdem fängt jeder Prozess zuerst im Kopf an. Bevor das Objekt steht, können durch die Darstellungsweisen verschiedene Gefühle und Stimmungen hervorgerufen werden. Wenn das Gebäude schließlich am Bauplatz errichtet wurde, funktioniert diese Repräsentation wieder in umgekehrter Richtung anhand von Fotografien, mit denen es je nach gewünschtem Effekt verschieden und oft auch nicht wirklich realitätsnah dargestellt werden kann. Repräsentieren heißt vergegenwärtigen, es wird ins Deutsche auf zwei verschiedene Arten übersetzt. Hauser sagt zur Definition von Repräsentation frei interpretiert: Als Darstellung von Architektur ist sie mehr der Konzeption zugehörig, die Architektur als Darstellung gehört eher zum Bereich der Interpretation.<sup>291</sup>

Das hier verwendete Material ist größtenteils über die im Literaturverzeichnis angeführten Werke verfügbar, doch wurden für diese Arbeit auf mehr Informationen vor Ort in Los Angeles zugegriffen. So wurde das in Publikationen veröffentlichte Plan- und Fotomaterial durch Einsicht in das Schindler- Archiv in der Architectural Design Collection in Santa Bar-

<sup>291</sup> vgl. Hauser, VO, TU Wien, 25.11.2009



**Bild 01** Skizze von Neutra, Emerson Junior High School, 1937-1938

bara und das Neutra- Archiv in der Charles E. Young Special Design Collection der UCLA erweitert. Weiters entstanden persönliche Eindrücke durch das Betrachten der Gebäude, eigene Fotografien und Gespräche mit den Hausbesitzern. Das verwendete Planmaterial und die verwendeten Skizzen stammen aus der Originalzeit von Schindler und Neutra und wurden durch Aufmaßpläne der American Historic Buildings Survey der 1960er erweitert. Auch haben teilweise die Autoren der Bücher eigenes Planmaterial erstellt. Da von dem Archivmaterial aus Kostengründen keine Kopien gemacht werden konnten, wird das vorgefundene Material beschrieben. Jedoch sind einzelne Originalfotos und -pläne durch Publikationen zugänglich.

### **Ästhetische, technische und soziale Aspekte der Architekturdarstellung**

Die Art der Architekturdarstellung gibt neben der dargestellten Architektur auch Informationen über deren Kontext, den jeweiligen Zeitgeist und die vorherrschenden Denkrichtungen und Ideologien preis. Immer wieder gibt es Bemühungen, die Anforderungen an die Architektur zu definieren und die Architektur an sich zu bewerten. Vitruv definiert diese mit seinen drei Kriterien der *venustas*, *utilitas* und *firmitas*, was heute mit Ästhetik, Funktion und Technik übersetzt wird. Diese Kriterien sind auch heute noch anwendbar. Jetzt spielen auch der Mensch und seine Bedürfnisse eine große Rolle bei der Planung.<sup>292</sup> Roland Tusch schreibt in seiner über das Thema der Architekturdarstellung abgefassten Dissertation dazu: *Die nun also vier Aspekte: Ästhetik, Funktion, Technik und Soziales stellen den Ausgangspunkt des Denkens von Architektur dar. [...] Die Architekten/-innen müssen in ihrer Arbeit funktionale Bedürfnisse sowie das soziale Umfeld aus dem Vorhandenen genau bewerten. Technische und ästhetische Aspekte beinhalten dann das Potenzial, in dem sich die Architekten/-innen gestaltend einbringen können.*<sup>293</sup> Architektur ist also immer das Produkt eines komplexen Prozesses, welchen viele verschiedene Faktoren, Interessen und Überzeugungen beeinflussen. Die unterschiedlichen Darstellungsmedien der Architektur sind die Skizze, welche am Anfang des kreativen Prozesses steht und eine räumliche Idee dokumentiert, die Planzeichnung, welche über eine normale Zeichnung hinaus mit branchenspezifischen Codes und Normierungen arbeitet, deren Trägermaterialien und deren unterschiedliche Vervielfältigungsmethoden.<sup>294</sup> Für den Internationalen Stil in der Architektur wurde an einer gemeinsamen Darstellungssprache gearbeitet, welche möglichst einfach, klar und ohne persönliche Merkmale sein sollte, doch konnte am Ende keine einheitliche Normierung festgelegt wer-

<sup>292</sup> vgl. Tusch (2005) S.39

<sup>293</sup> ebd.

<sup>294</sup> vgl. ebd. S.12ff



den.<sup>295</sup> Für diese Arbeit ist darüber hinaus die Fotografie von wichtiger Bedeutung, welche besonders im Zusammenhang mit Julius Shulman behandelt wird. Zur Zeit der Aufnahmen in den 1920er und 1930er Jahren wurden die Fotos nur in Schwarz-Weiß abgebildet.

## Manipulation der Architekturdarstellung

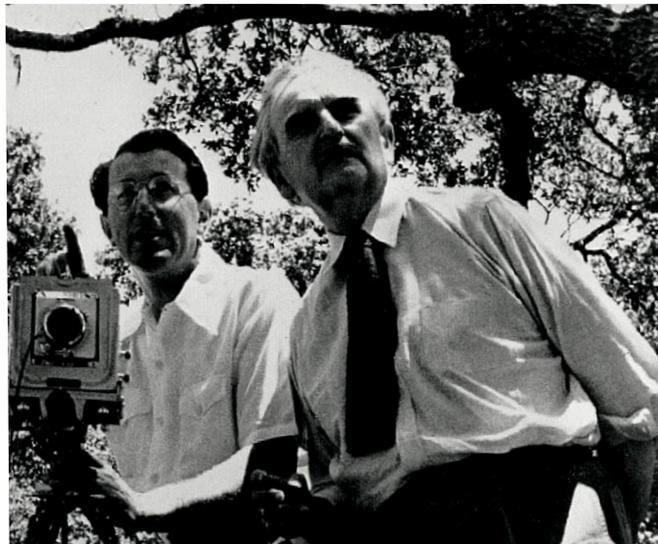
In diesem Kapitel werden alle Arten der Darstellung der besprochenen Projekte behandelt, doch liegt der Schwerpunkt neben der plangrafischen Darstellung auf der Fotografie. Joseph Rosa schreibt in seiner Publikation über die Architekturfotografie von Shulman: *The photograph is not the building, but a representation of the image of the building, in other words, a duplication.*<sup>296</sup> Shulman sieht das Foto als ein Duplikat der gebauten Struktur an, doch stehen dem Fotografen mehrere Möglichkeiten offen, das Ergebnis auf der Linse und schlussendlich auf dem Papier zu beeinflussen. Bei der Darstellung hat man die Möglichkeit, verschiedene Aspekte zu forcieren oder andere wegzulassen, die einem bei dem ausgeführten Bauwerk nicht so gefallen oder nicht in das Konzept passen. So kann man auf Fotos einen gewissen Blickwinkel auf das Gebäude bevorzugt verwenden und dadurch ein anderes Bild als in der Wirklichkeit entstehen lassen. Auch ist es möglich, bei Aufnahmen von extremen Sonnenständen oder bestimmten Lichtverhältnissen eine Stimmung zu erzeugen, welche normalerweise nicht vorkommt. Die Entscheidung, sämtliche Darstellungen mit oder ohne Menschen oder Umgebung zu machen, trägt auch zu einem verschiedenen Verständnis des Bauwerkes bei. Zusätzlich können die Fotos nachbearbeitet werden, um bestimmte Aspekte des Gebäudes zu verstecken oder die Umgebung und die Lichtverhältnisse zu ändern. Bei Skizzen, welche generell einen geringeren Genauigkeitsgrad aufweisen und meistens zur reinen Visualisierung einer Idee beitragen, ist die Möglichkeit das Gebäude zu verändern am höchsten. Aber auch beim Planmaterial können durch Schraffuren oder durch absichtliches Vergrößern bzw. Verkleinern der konstruktiven Elemente bestimmte Absichten übermittelt werden.

## Julius Shulman als Architekturfotograf und Neutra, dessen Entdecker

Julius Shulman wurde 1910 in Brooklyn geboren, zog später mit seiner Familie an die Westküste und studierte an der UCLA und in Berkeley. Neben dem Studium beschäftigte er sich autodidakt mit Fotografie. Sein größtes Interesse bei der Architekturfotografie war das Licht

<sup>295</sup> vgl. ebd. S.26

<sup>296</sup> Rosa (2004) S.77



**Bild 02** Julius Shulman und Richard Neutra,  
1950

und dessen Effekt auf das Gebäude.<sup>297</sup> Den Anfang der Architekturfotografie-Karriere markiert ein Besuch des Kun Hauses Ende Februar 1936.<sup>298</sup> Shulman wurde von einem Bekannten eingeladen, der für Neutra arbeitete. Die mit einer vest-pocket Kodak gemachten Fotos beeindruckten Neutra so sehr, dass er ihm den Auftrag für weitere gab. McCoy schreibt: *Under Neutra's strict guidance, Shulman graduated to a view camera, and his career as one of the great documenters of the built environment began in earnest. [...] Shulman photographed for such important L.A. architects as R.M. Schindler, Raphael Soriano, Gregory Ain, and Harwell Harris.*<sup>299</sup> Die beiden verband eine lange freundschaftliche und professionelle Beziehung. Rosa dazu: *From 1936 to 1968 Shulman documented over 90 percent of Neutra's buildings.*<sup>300</sup> McCoy beschreibt die große intuitive Kraft, die Shulman besaß. Er konnte bei einem Arbeitsbesuch schnell die Standorte, Blickwinkel und den dafür benötigten Sonnenstand ausmachen, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Auch war er einer der wenigen Architekturfotografen, die Menschen in ihre Fotos setzten.<sup>301</sup> Die von Shulman geschossenen Fotos waren nicht nur ein weiterer Weg, das Gebäude zu publizieren, sondern trugen vor allem zu der Bekanntheit und der Kreation eines bestimmten Image der Neutra-Architektur bei. Rosa schreibt: *Shulman's photographs created the „American image“ that Neutra needed to present to Europe through magazines and books. [...] Neutra understood the importance of establishing iconographic images of his architecture to represent his ideology.*<sup>302</sup>

<sup>297</sup> vgl. Rosa (2004) S.9

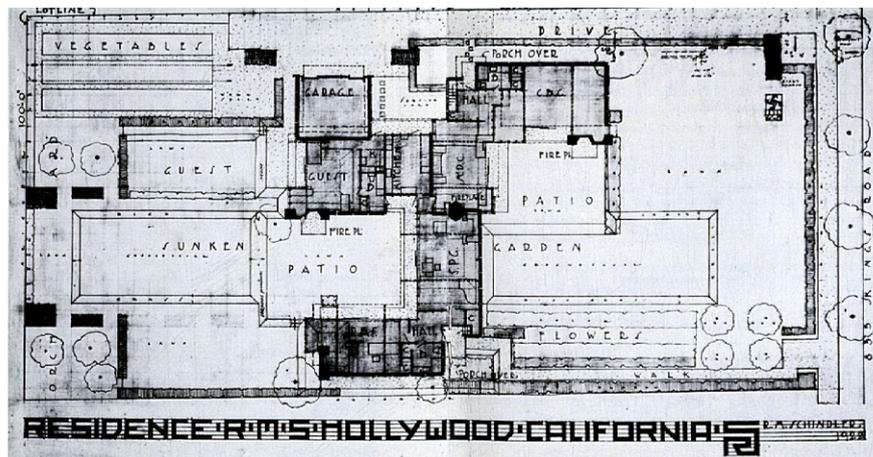
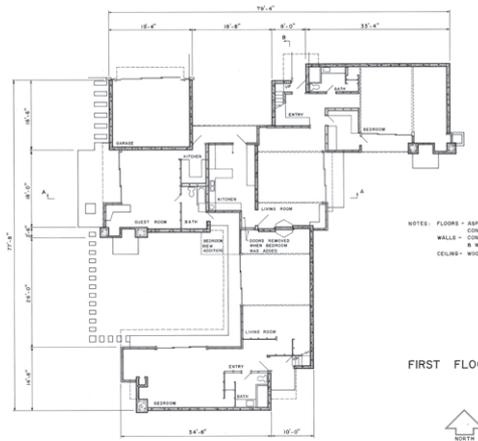
<sup>298</sup> vgl. ebd. S.42

<sup>299</sup> McCoy, in: Rosa (2004) S.9

<sup>300</sup> Rosa (2004) S.47

<sup>301</sup> vgl. McCoy, in: Rosa (2004) S.10

<sup>302</sup> Rosa (2004) S.47f



**Bild 03** Grundriss Kings Road Haus. Ohne die Umgebung verliert das Haus seinen Kontext, Aufmaßplan der Historic American Buildings Survey

**Bild 04** Präsentationszeichnung des Kings Road Hauses. Die Vertikalität steht im Kontrast zur projektierten Horizontalität des Gebäudes

**Bild 05** Schindlers Grundrissplan für das Kingsroad House, 1922

**Bild 06** Gebäudeaufnahme, 1922, knapp nach Fertigstellung. Die Umgebung - heute dichtverbaut - ist hier noch gebäudefrei



## Repräsentation bei Schindler

Hier wird die Darstellung der analysierten Projekte von Schindler besprochen. Von diesen ist erheblich weniger Planmaterial vorhanden als von den Bauwerken Neutras. Das könnte einerseits daran liegen, dass Schindler weniger Präsentations- und Publikationsmaterialien herstellte als Neutra und andererseits daran, dass Schindler Vieles erst auf der Baustelle entschied. Die meisten Informationen stammen aus der Schindler Collection, welche sich in der Architecture and Design Collection des University Art Museums der University of California, Santa Barbara geführt befindet.<sup>303</sup> Das besichtigte Material konnte aber - bis auf Handskizzen - nicht kopiert werden, deswegen wird es mit Worten beschrieben. Des Weiteren wird versucht, die Erkenntnisse aus dem Archivmaterial mit den publizierten Fotos, Plänen und Skizzen zu verbinden.

### Studio Haus, 1921-1922

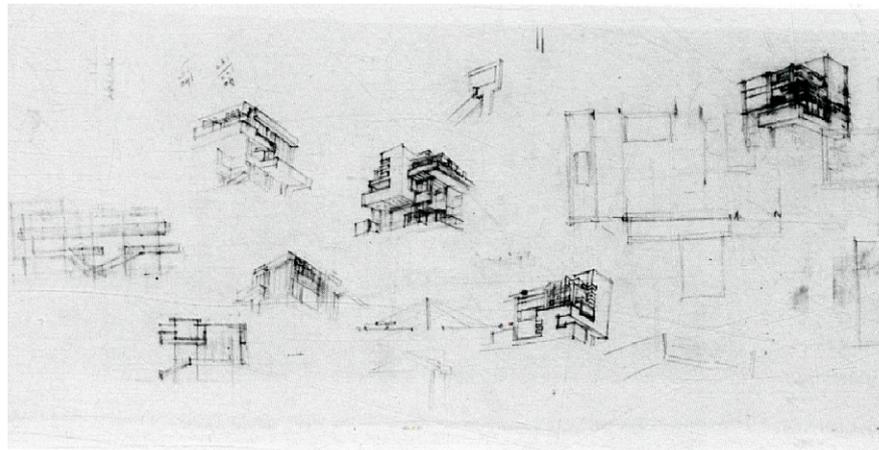
#### Skizzen/ Zeichnungen

Eine bekannte Zeichnung ist die kolorierte Perspektive im Hochformat, **-Bild 04** welche den Blick von Rudolph Schindlers Studio aus zu dem Patio des Chase-Ehepaars zeigt. Auffallend an dieser Zeichnung ist die Formatwahl, da sie den horizontalen Entwurf kontrastiert. Vielleicht wollte Schindler dadurch das Ineinanderüberfließen des Gebäudes mit der Umgebung oder die Leere des Grundstücks dokumentieren, doch bleibt trotzdem fraglich, ob sich dafür das überzogene Hochformat am besten eignet. Vor allem, da es sich um ein planes Grundstück handelt.

#### Planmaterial

Das Studio Haus ist das meistpublizierteste und -besprochene Werk von Schindler. In den Publikation wird immer sein Originalgrundrissplan verwendet und durch zeitgenössische Fotos der jeweiligen Autoren ergänzt.- **Bild 05** Wenn man nun den Grundriss von Schindler von 1922 hernimmt und ihn mit den Aufmaßplänen der Historic Building Society vergleicht, **-Bild 03** wird sofort die große Rolle ersichtlich, welche die Darstellung der Umgebung in Hinsicht auf die Verständlichkeit des Entwurfes hat. Das Gebäude ist nur ein Teil der projektierten Fläche und das Gesamtkonzept wird erst ersichtlich, wenn wie bei Schindlers Plan auch die Gartengestaltung miteingezeichnet wird.

<sup>303</sup> Als Verweis auf diese Quelle wird in gekürzter Form ADC/ UCSB angeführt werden.



**Bild 07** Perspektive des Innenhofs und des Gebäudes, Studio Haus, Shulman, 1953  
**Bild 08** Aktuelles Innenraumfoto des Studios von Pauline Gibling  
**Bild 09** Innenraumaufnahme des Studios von Pauline Gibling, Fotograf unbekannt  
**Bild 10** Entwurfsskizzen für das Lovell Beach Haus, ca.1922

## Fotos

Ein Foto, dessen Fotograf nicht bekannt ist, zeigt den Innenraum des Studios von Pauline Gibblings, welchem zum Vergleich ein aktuelles Foto nebenan gestellt wird. - **Bild 08-09** Die Einrichtung ist heute fast dieselbe, nur gibt es keine Pflanzen mehr im Innenraum. Vom Fotomaterial her ist noch eines von Julius Shulman bemerkenswert.<sup>304</sup> - **Bild 07** Gezeigt wird auf diesem Foto der Blick von DaCamara Chase Studios aus über Patio hin zu Chases Studio und es ist nicht datiert. Im Hof stehen zwei niedrige Sessel und es liegen ein paar Kissen verstreut, die Fensterwand des Chase-Studios ist fast komplett verwachsen. Das Foto fängt die Oberlichten prominent im Bild ein. Der Innenraum wirkt überproportional groß. Man könnte also sagen, dass es sich um ein typisches Shulman-Foto handelt, da es eine Perspektive aufzeigt, welche in der gebauten Realität kaum bis gar nicht so zu erleben ist. Auch wird sehr gut ersichtlich, dass dem Patio wirklich die Nutzung eines Wohnraums zukam. Auf den Fotos kurz nach der Fertigstellung des Gebäudes von 1922 wirkt es ob der fehlenden baulichen Umgebung und der landschaftsarchitektonischen Gestaltung sehr klein und verloren. - **Bild 06** Generell wirkt das Gebäude auf den publizierten Fotos größer als in der gebauten Realität.

## Umbauten

Das Gebäude wurde für sein Alter verhältnismäßig wenig umgebaut und/ oder verändert. Während einer Zeitperiode strich Pauline Gibblings, als sie den östlichen Teil des Hauses bewohnte, den Innenraum des Studios rosa.<sup>305</sup> Die Ortbetonwände sind immer noch im Originalzustand, und obwohl sie an einigen Ecken abbröckeln, sind sie in einem sehr guten Zustand. Das größte Problem des Studio Hauses ist das fehlende Fundament, welches dazu führt, dass sich das gesamte Haus in verschiedene Richtungen absenkt, was wiederum zu Rissen in der Bodenplatte führt.

## Lovell Beach Haus, 1922-1926

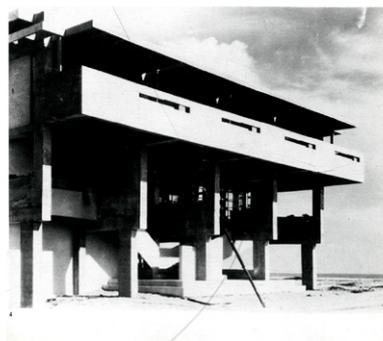
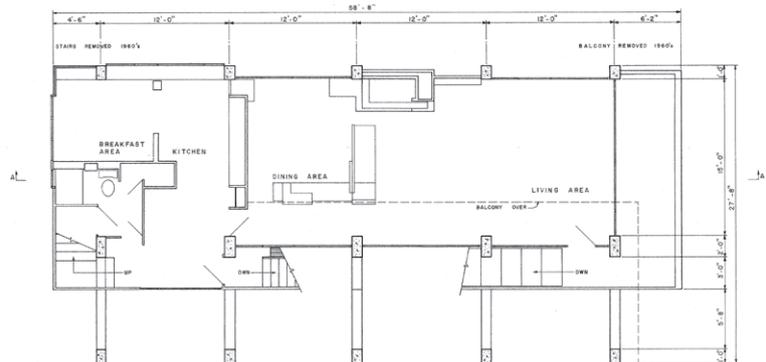
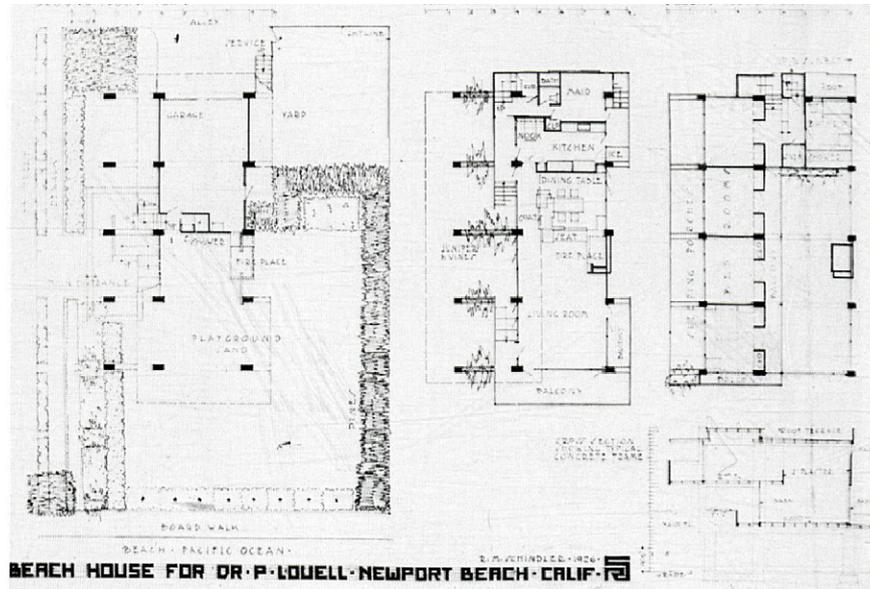
### Skizzen/ Zeichnungen

Vom Lovell Beach Haus gibt es Entwurfsskizzen, welche im Original in Bleistift ausgeführt sind.<sup>306</sup> Diese Skizzen wurden in der Publikation von Sarnitz und dem Ausstellungskatalog von Smith und Darling veröffentlicht. - **Bild 10** Sie sind in ihrer Ausführung sehr kubisch und die verschiedenen zurücktretenden und hervorspringenden Bauteile formen harmonisch ein Gesamtbild. Die Axonometrien sind leicht perspektivisch angelegt. Die Art, wie sich der mas-

<sup>304</sup> ADC/ UCSB. Box 32, Folder 464

<sup>305</sup> Im Gespräche mit.... Sheine 10.10.2010

<sup>306</sup> ADC/ UCSB, Box 13290



**Bild 11** Präsentationspläne, Lovell Beach Haus

**Bild 12** Bauaufnahmepläne, Grundriss Hauptgeschoß, Lovell Beach Haus

**Bild 13** Gebäudeaufnahme mit Strand im Hintergrund

**Bild 14** Bauwerk nach Fertigstellung, die Betonstützen dominieren die Ansicht

sive Baukörper auf den restlichen Kubus draufhängt, erinnert an die Zeichnungen des How Hauses. **-vgl. Bild 16**

### Planmaterial

Im Archiv wurden die Konstruktionspläne zum Lovell Beach House von 1926 besichtigt.<sup>307</sup> Hier wird ersichtlich, dass die Kleinteiligkeit der Fenster im Kontrast zu dem klaren, modular aufgebauten Grundriss steht. Im Detailplan sind sämtliche konstruktiven Details vermerkt. Die Schlafzimmer im Obergeschoß heißen *dressing rooms*. An der Westansicht sieht man, wie die Fenster zu einem Zweiermodul zusammengefasst sind, wobei je eines mit Verzierung und das andere leer ist. Der gesamte Schnitt, welcher quer durch das Gebäude führt, ist mit horizontale Strichen überzogen. Dies erinnert an die Ansichten des How Hauses. In den Publikationen ist der Präsentationsgrundriss für das Beach Haus zugänglich, welcher hier mit den Aufmaßplänen verglichen wird. **-Bild 11-12** Als erster wichtiger Unterschied in der Darstellung ist die Ausrichtung auf dem Blatt Papier ersichtlich. Schindler zeichnet den Baukörper der Länge nach, was ihn automatisch langgezogener erscheinen lässt und das Hinstreben zum Strand unterstützt. Bei der Darstellung der Konstruktion forciert Schindler die Wichtigkeit der Stützen, indem er sie die einzigen Elemente sein lässt, welche in einer schwarzen Schraffur dargestellt sind. Des Weiteren liegt ein Grundriss mit der Gartengestaltung von Neutra für das Lovell Beach Haus von 1926 vor.<sup>308</sup> Auf diesem Plan wird von Neutra der gesamte Garten als Spielplatz deklariert und von einer Hecke nach außen abgeschirmt.

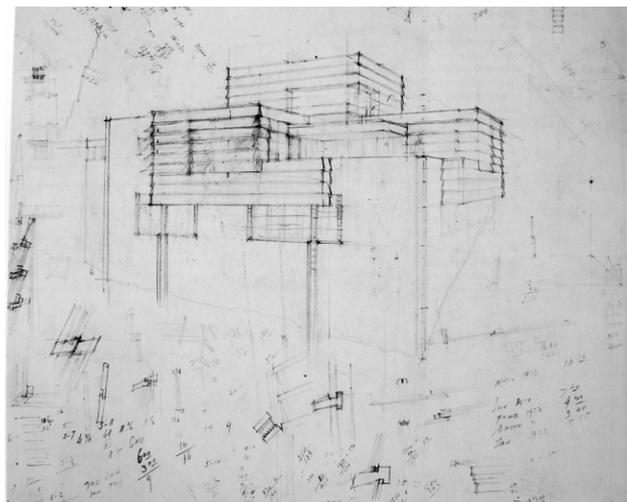
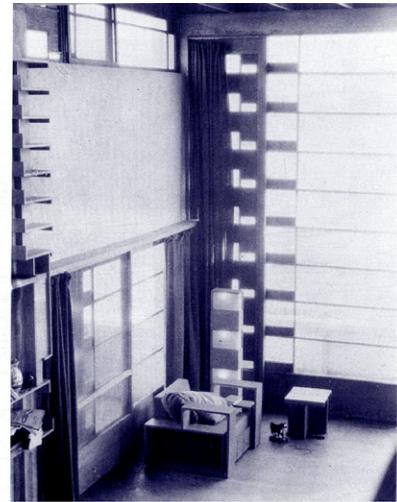
### Fotos

Im Schindler Archiv sind einige Schwarzweißfotos des Lovell Beach Hauses archiviert.<sup>309</sup> Auf eine Süd-Westansicht vor der Fertigstellung des Baus ist mit Bleistift hineingezeichnet worden. Die hinzugefügten Elemente sind heraushängende Pflanzen auf den Betonstützen und auf dem Geländer der sleeping porches. Auf einem anderen Foto ist nur das Betonskelett zu sehen. Das Gebäude wirkt sehr leicht, fast schwebend. Man kann die fertige Form erkennen, aber ohne die ausfüllenden Fassaden- und Deckenelemente schaut es abenteuerlich aus. Das Element des Betonrahmens, welches sich fünfmal hintereinander wiederholt, ist eine dramatische Geste. Bei einem anderen Foto wird das Gebäude von der Süd-Westecke aus aufgenommen. Hier werden die Fensterelemente schwarz und die Betonbänder weißlich grau dargestellt. Generell kann man sagen, dass bei den Fotos mit dem größeren Kontrast die konstruktive Idee besser hervorkommt. Bei dem Foto kurz nach der Fertigstellung des Bauwerks dominieren immer noch die Ansichtsflächen in Beton. **-Bild 13** Die Fensterflächen verschwin-

<sup>307</sup> ADC/ UCSB, Box 13290

<sup>308</sup> DSC/ UCLA. Box 836, Folder 4

<sup>309</sup> ADC/ UCSB, Box 32, Folder 498



**Bild 15** Wohnraum, Lovell Beach Haus.  
Neutra fotografiert von links nach rechts:  
Rudolph M. Schindler, Samuel und Harriet  
Freeman und Dione Neutra  
**Bild 16** Wohnraum, Lovell Beach Haus,  
Blickrichtung zum Strand hin  
**Bild 17** Perspektivische Skizze, How Haus  
**Bild 18** How Haus, fotografiert von Viroque  
Baker  
**Bild 19-20** How Haus, Aufnahmen von  
Thomas Hines, auch hier sind die Vorhänge  
geschlossen

den zwischen den hervorspringenden Betonbändern. Auf den zwei Innenraumfotos wird der Raum von seinen zwei dominierenden Seiten aus gezeigt und die doppelte Raumhöhe kommt gut zur Geltung. **-Bild 14-15** Bei Bild 15 wird klar, dass das Ornament des Fensterelements in der Gebäudeecke zu einer Verdickung und Verstärkung der Konstruktion führt. Vielleicht wäre die Ansicht einer dünnen Betonstütze für dieses hohe Volumen zu neu und irritierend gewesen.

### Umbauten

Es gibt Pläne für die Erweiterung von 1947, die unter dem südlichen Teil des Gebäudes im Erdgeschoß liegt. In dieser Erweiterung, die nur durch Grundrisse dokumentiert ist, finden neue Schlaf- und Wohnräumlichkeiten Platz.

## How Haus, 1925

### Skizzen/ Zeichnungen

Bei einer axonometrischen Bleistiftskizze auf Papier liegt das How Haus zentral im Bild.

**-Bild 16.** Auf dem Betonsockel sitzen die Holzelemente wie Fremdkörper, sie kragen darüber hinaus. Die horizontale Holzverschalung ist auch geneigt gezeichnet wie die ausgeführten Fenster. Auf dieser Skizze - welche nicht die eigentliche Ansichtseite von der Straße aus zeigt - wird suggeriert, dass der Betonkörper den massiven Sockel bildet, auf dem sich aus Holz weiche und formbare Auswüchse bilden.

### Planmaterial

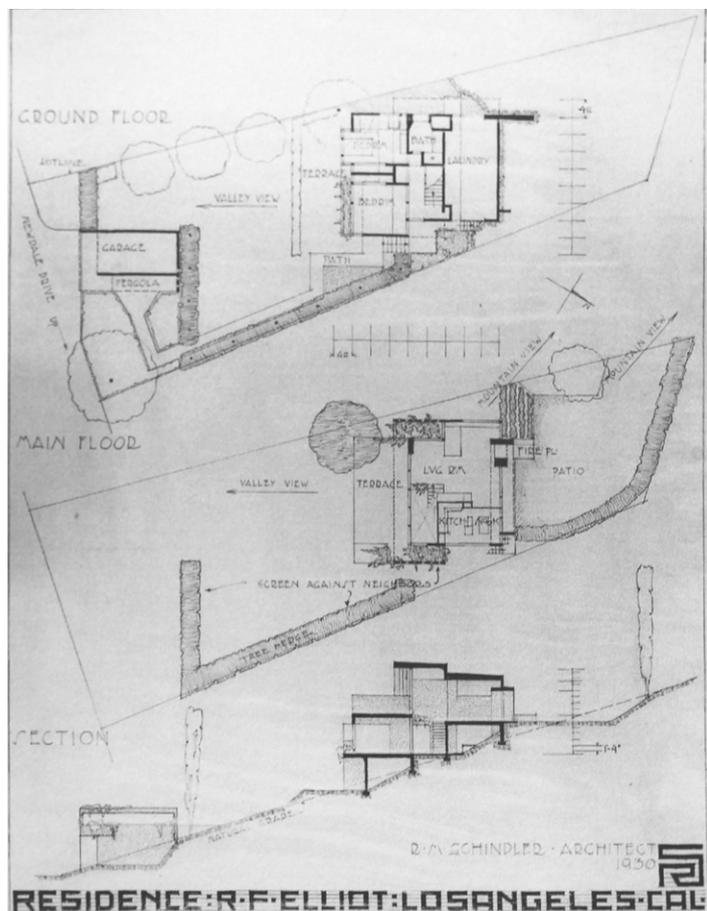
Von diesem Haus liegen Pläne vor, welche keine Konstruktions- sondern Repräsentationspläne sind.<sup>310</sup> Sie sind sehr minutiös und genau gezeichnet und mit verschiedenen Bleistiftschraffurtechniken hinterlegt. Die Grundrisse fokussieren sich auf die Darstellung der diagonalen Achse und haben als Maßeinheit das verwendete Modul vermerkt. Der Schnitt wirkt sehr plastisch, was vor allem auf die verschiedenen Schraffuren zurückzuführen ist. Die Ansichten zeigen verstärkt das horizontale Modul der Brettstärke. Die Fensterelemente treten hier nicht in den Vordergrund.

### Fotos

Die meisten der dokumentierten Fotos sind von Viroque Baker.<sup>311</sup> Ein Foto zeigt das große Fenstereck vom Wohnraum zur Straße hin, die hellen Vorhänge sind zugezogen. Eine ähnliche Situation sehen wir auf den Fotos von Thomas Hines. **-Bild 18-19** Vor allem die diagonale Sicht-

<sup>310</sup> Das Planmaterial zum How Haus ist im Kapitel Konstruktion - Raumöffnung bei Schindler - How Haus eingefügt.

<sup>311</sup> ADC/ USCB. Box 32, Folder 484



**Bild 21** Grundrisse und Schnitt, 1930, Elliot Haus

verbindung war für Schindler essentiell, deshalb ist es nicht verständlich, warum die Fotos mit geschlossenen Vorhängen gemacht wurden, da sie so den Durchblick blockieren. Ein anderes Foto von Baker zeigt das Gebäude vom Fuße des Grundstücks aus. **-Bild 17** So entsteht die gleiche Perspektive wie bei der Skizze des Hauses und darüber hinaus hat das Foto ungefähr die gleichen Proportionen wie die farbige Zeichnung des Kings Road Hauses. **-vgl. Bild 04** Die unteren zwei Drittel des Formats sind mit der Umgebung ausgefüllt und das Haus sitzt am oberen Ende. Das Haus aus diesem Blickwinkel zu sehen ist heute nicht mehr möglich, da der gesamte Hang verwachsen ist. Generell ist dies nicht die Ansicht, welche bei dem Haus am öftesten zu sehen ist - dies wäre die Straßenansicht -, doch wird hier der Eindruck erweckt, dass diese Ansicht Schindler wichtig war.

### Umbauten

Das Haus steht seit einigen Jahren zum Verkauf und wurde exzessiv renoviert. So hat man das Holz im Innenraum neu lasiert und vor allem im Wohnraum Möbel eingebaut.

## Elliot Haus, 1930

### Skizzen/ Zeichnungen

Von diesem Wohnhaus sind nur sehr wenige Materialien publiziert. Auf einer Skizze vom Juli 1930 ist das Haus in einer Axonometrie von Südosten dargestellt, wobei das Gitterelement überhöht gezeichnet ist und so die Ansicht dominiert.<sup>312</sup> Auch wirkt das Gitter wie auf das Haus aufgesetzt ohne wirkliche Verbindung, da die Stützen zwischen den raumhohen Terrassentüren direkt durchgehen. In der wirklichen Ausführung ist das Gitter mit der Dachkonstruktion verbunden und dominiert die Ansicht nicht so überproportional wie in dieser Skizze. **- vgl.**

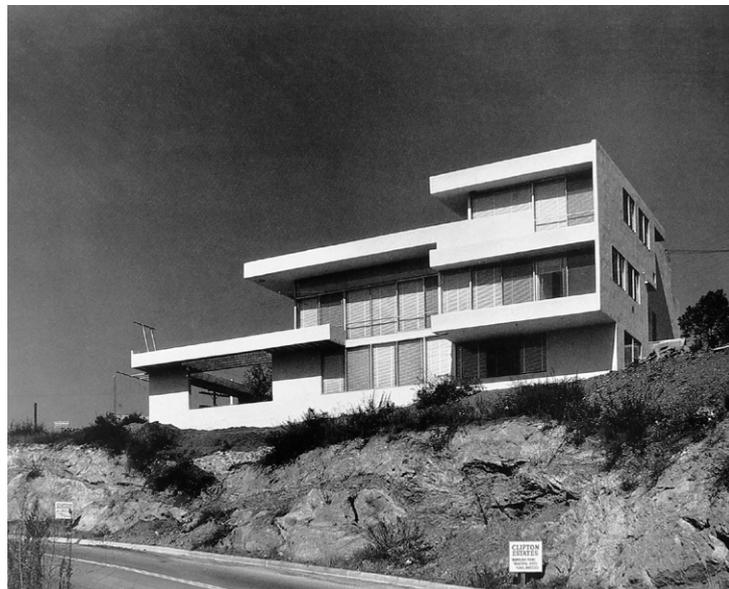
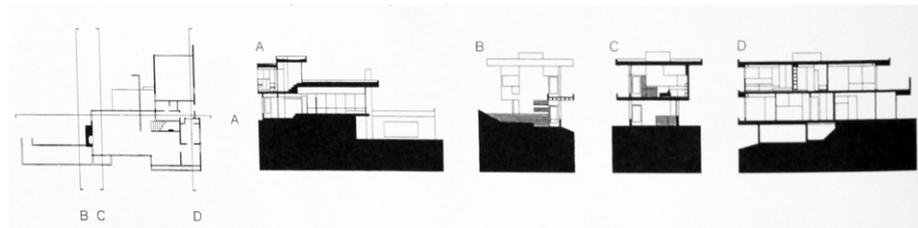
### Bild 20

### Planmaterial

Dieses Projekt wird anhand von Präsentationsplänen von 1930 dargestellt. **-Bild 21** Hier wird vor allem ersichtlich, dass das Haus gedreht auf dem Grundstück und weit über dem Niveau der Zugangsstraße liegt. Eine Hecke ist als Schutz gegen die Nachbarn markiert. Auch ist wesentlich, dass die Garage im Plan des Hauptgeschoßes nicht als Draufsicht eingezeichnet ist, was den Effekt erzeugt, dass der Blick vom Wohnraum aus wirklich frei nach Südosten gleiten kann. Neben den Präsentationsplänen liegt ein eigener Plan für die Gartengestaltung vor.<sup>313</sup> Hier wird ersichtlich, dass es sich um ein langes und sehr schmales Grundstück handelt. Jeff Snyder, einer der Hausbesitzer, hatte erzählt, dass es sich bei der jetzigen landschaftsarchitek-

<sup>312</sup> ebd. Box 52

<sup>313</sup> ebd.



**Bild 22** Terrassentüren/ -fenster, konstruktives Gitter, Elliot Haus

**Bild 23** Planschemata von Sheine, Fitzpatrick Haus

**Bild 24** Fotografie von Shulman, 1936, Fitzpatrick Haus

tonischen Gestaltung nicht um die Originalbepflanzung handelt.<sup>314</sup> Auf dem Plan ist folgender Bewuchs festgelegt: ein Walnussbaum neben der Garage, Eukalyptus neben dem Eingang, Feigenbäume im Osten vom Haus und im Garten hinter dem Haus eine große *Acacia floribunda*.

### Fotos

Die meisten der archivierten Fotos stammen von der Fotografin Jessie Tarbox Beals.<sup>315</sup> Die große Mehrheit der Innenraumfotos wurde mit geschlossenen Vorhängen vor der Fensterfront zur Dachterrasse hin gemacht. Dieser fotografische Entschluss ist nur schwer verständlich, da es gerade um diese Öffnung nach außen hin geht. Durch die Änderung der Materialität der Fensterfront von transparent zu oblique verliert der gesamte Entwurf seine eigentliche Grundidee.

### Umbauten

Für das Elliot Haus liegt ein Umbauplan von 1939 vor. Soweit es überprüfbar war, scheint es, dass der bestehende Umbau konform mit diesen Plänen ausgeführt wurde. Auffallend ist, dass sowohl für das Lovell Beach Haus als auch für das Elliot Haus relativ kurz nach deren Ausführung für die gleichen Besitzer Vergrößerungen geplant worden sind. Dies kann dadurch erklärt werden, dass die Schindler-Häuser schnell zu klein wurden und/ oder die Klienten einige Jahre nach der Baufertigstellung mehr Geld zur Verfügung hatten.

## Fitzpatrick Haus, 1936

### Planmaterial

Von diesem Projekt werden keine Originalpläne, sondern Reproduktionen besprochen, welche von Judith Sheine verfasst wurden. **-Bild 23** Auf diesen wird sehr gut die verschiedene Höhenentwicklung und die L-Form der Baukörper im Grundriss ersichtlich.

### Fotos

Die Mehrheit der im Archiv zugänglichen Fotos des Fitzpatrick Hauses sind von Julius Shulman gemacht worden.<sup>316</sup> Bei den Innenraumaufnahmen vom Wohnraum spielt er mit den Licht- und Schatteneffekten, welche sich bei heruntergezogenen Jalousien mit offenen Lamellen ergeben. Diese bringen vor allem ein Muster auf dem Teppichboden hervor und hüllen den gesamten Raum in eine spannende Lichtstimmung. Im Wohnraum steht rechtwinklig zum Ka-

<sup>314</sup> Im Gespräch mit... Snyder, 31.08.2010

<sup>315</sup> ADC/ UCSB. Box 32, Folder 464

<sup>316</sup> ebd.



**Bild 25** Fotografie von Shulman, Fitzpatrick Haus

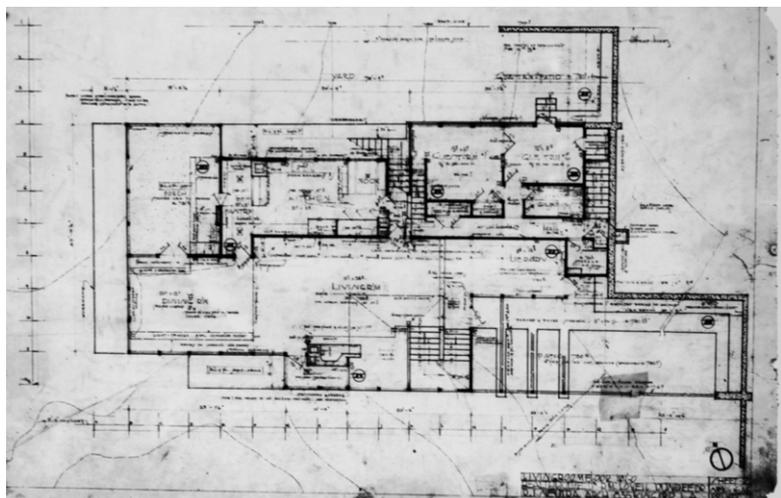
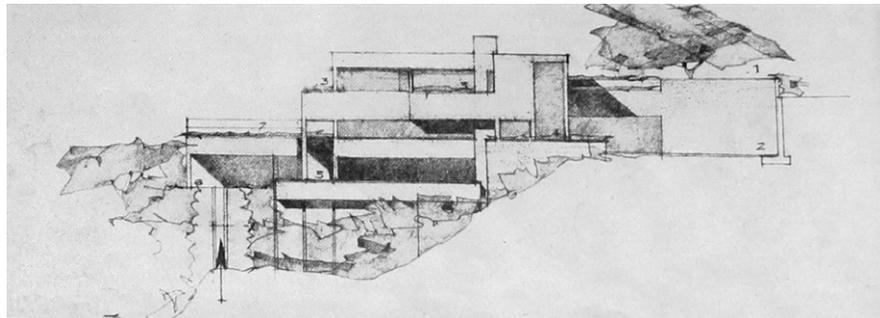
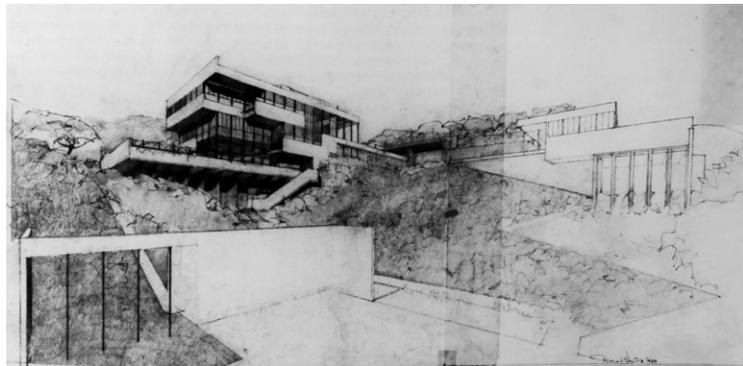
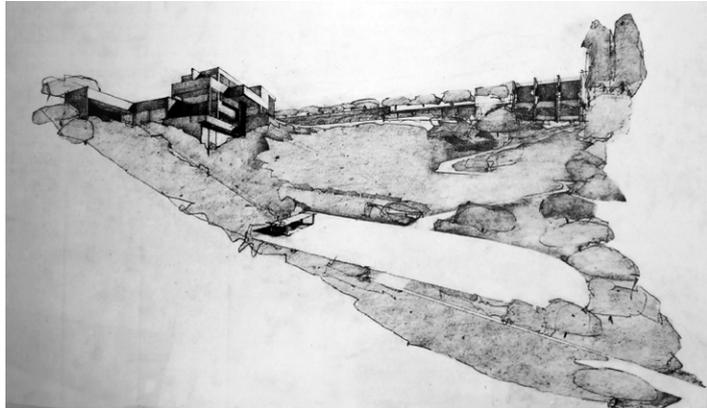
**Bild 26** aktuelle Außenaufnahme von Hines, Fitzpatrick Haus

min ein eingebautes Sofaelement frei im Raum. Bei Shulmans Außenaufnahme des gesamten Baukörpers vom Lauryl Canyon aus steht das Gebäude als weißer Solitär in der Landschaft.

-Bild 23 Die drei verschiedenen Niveaus des Baukörpers sind ein wichtiger Bestandteil des Gebäudes. Das Weiß der horizontalen Bänder hebt sich von der dunkel gehaltenen Umgebung ab, die Fensterfronten wirken flach. Bei Shulmans zweiter Aufnahme dieses Hauses wird die gleiche Ansicht von einer anderen Perspektive aus aufgenommen.

-Bild 24 Hier kommen die Vor- und Rücksprünge der Fassade mehr zur Geltung, obwohl der gleiche Schatten geworfen wird wie auf dem vorherigen Bild. Auch hier fehlt fast komplett der umgebende Grünraum, da die Aufnahmen kurz nach der Fertigstellung des Baus gemacht wurden. Aus dieser Perspektive aus wirkt der Bau um einiges geduckter als bei Bild 23. Die letzte Außenaufnahme wurde von Thomas Hines für seine Publikation von 2010 gemacht.

-Bild 24 Sie zeigt auch die gleiche Fassade der Südansicht, doch handelt es sich hier um ein aktuelles Foto, deshalb ist das Haus fast komplett hinter Bäumen versteckt. So verliert sich der solitäre Charakter der Shulman-Fotos.



**Bild 27** Vorentwurfszeichnung, 1927, Lovell Health Haus

**Bild 28** Zeichnung des ausgeführten Entwurfs, 1927, Lovell Health Haus

**Bild 29** Ansicht, Vorentwurfszeichnung, Lovell Health Haus

**Bild 30** Konstruktionsplan, Lovell Health Haus

## Repräsentation bei Neutra

Das meiste der Informationen in diesem Kapitel stammt aus dem Department of Special Collections, Neutra Collection 1179.<sup>317</sup> Aufgrund der hohen Kosten einer Reproduktion konnten keine Kopien gemacht werden und die Beschreibung beruht daher auf den besichtigten Materialien. Es sind wie bei Schindler schon zahlreiche Fotos und Pläne veröffentlicht worden, deswegen wird versucht, die Beschreibung des Archivmaterials mit dem der Publikationen zu verknüpfen.

### Lovell Health Haus, 1927-1929

#### Skizzen/ Zeichnungen

Vom Lovell Health Haus sind mehrere Skizzen vorhanden. Die meisten sind offensichtlich während der Entwurfsphase entstanden, sie zeigen alternative Gebäude- und Gartenformen. Eine Skizze von 1927 zeigt das Haus mit Gartengestaltung, der Garten entwickelt sich in kubischen, abgetreppten Terrassen den Hang hinauf zum Haus hin.<sup>318</sup> Das Gebäude besteht aus zwei Kuben, welche in L-Form angeordnet sind. Eine unbeschriftete perspektivische Skizze auf Durchschlagpapier mit Bleistift zeigt das Gebäude in seiner Ausführung.<sup>319</sup> Die Fensterelemente stechen durch ihre vielfache Unterteilung hervor. Generell kann über die archivierten Skizzen gesagt werden, dass die Dreiteilung des Fenstermoduls auf allen Skizzen aufscheint, auch wenn der Baukörper eine andere, kompaktere Form hat. Auf einer weiteren unbeschrifteten Bleistiftskizze sieht man alle Elemente wie ausgeführt.<sup>320</sup> Das Betonband, welches auch als Parapet des Obergeschoßes fungiert, ist aus der Skizze hinaus ins Unendliche gezogen. Dadurch entsteht das Gefühl, dass sich das Haus zum Hang hin auflöst. Eine weitere Skizze zeigt in der Perspektive eine Entwurfsvariante.<sup>321</sup> Hier sind Stahlträger an der Fassade unter den Betonbändern sichtbar. Im Obergeschoß werden diese wie der Balkon um eine Modullänge an der Südfassade ausgekragt. Dem Anschein nach werden sie auch auf dieser Höhe von einem Träger verbunden, was eine Art Pergolaeffekt vor der Fassade ergibt. Die Vorentwurfszeichnung von 1927 zeigt eine Entwurfsvariante des Gebäudes und gleichzeitig auch, wie sich das Grundstück in das Tal hineinzieht. **-Bild 26** Bild 28 zeigt in der Ansicht eine ähnliche Variante. Diese wirkt einfacher und klarer als der ausgeführte Entwurf. Diesen schließlich stellt eine Zeichnung von 1927 dar. **-Bild 27** Die Fenster sind im Kontrast zu den horizontalen weißen Bändern fast schwarz und das Haus wird aus dem

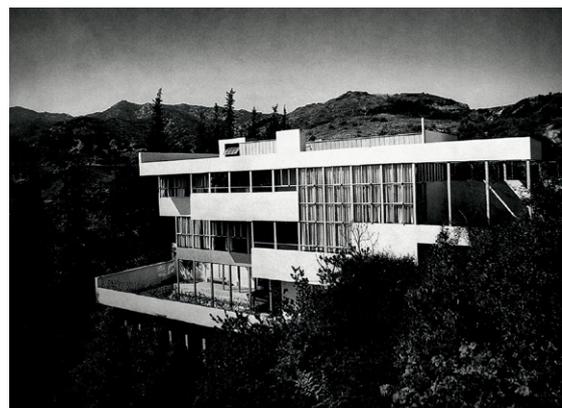
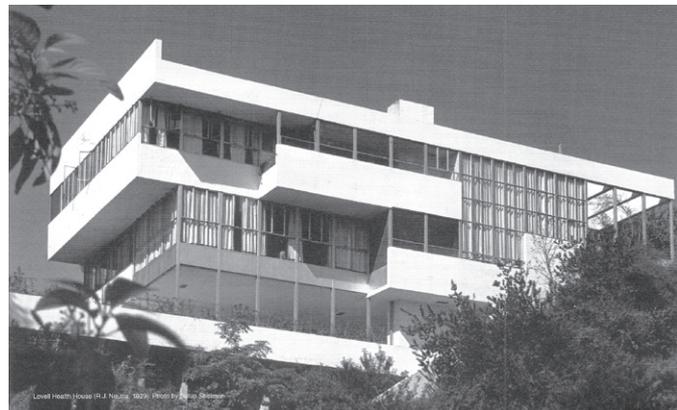
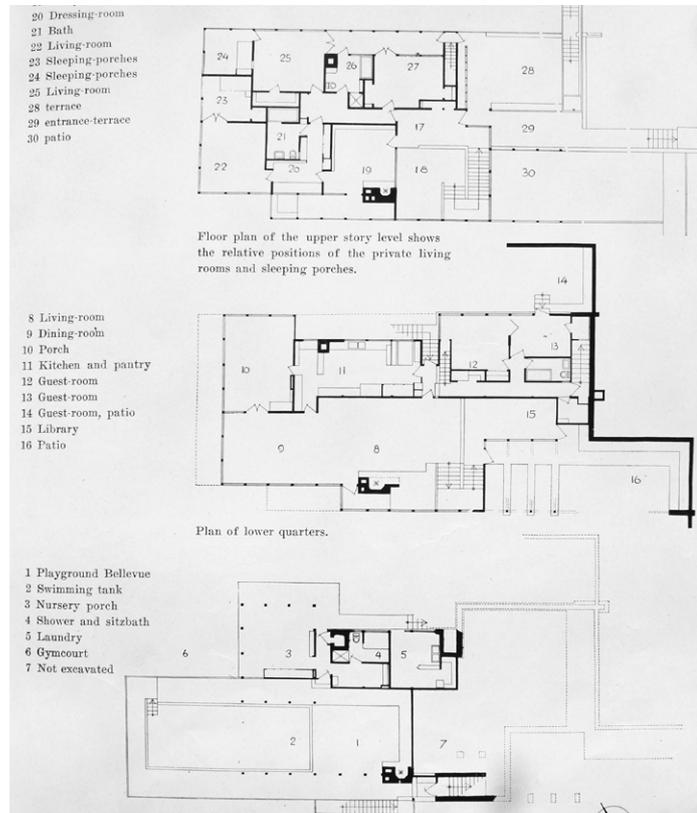
<sup>317</sup> Auf diese Sammlung wird mit der Abkürzung DSC/ UCLA verwiesen werden

<sup>318</sup> DSC/ UCLA. Box 836, Folder 4

<sup>319</sup> ebd., Oversize Folder 1233

<sup>320</sup> ebd., Oversize Folder 1234

<sup>321</sup> ebd.



**Bild 31** Präsentationspläne, Lovell Health Haus

**Bild 32** Shulman-Foto, Einladung für MAK Architecture Tour October 2010, Lovell Health Haus

**Bild 33** Foto von Shulman, 1950, Lovell Health Haus

anscheinend bevorzugten Blickwinkel - von unten - gezeigt. Eine generelle Einschätzung zum Zusammenspiel von Architektur und Umgebung in diesem Projekt sagt Folgendes: *Before Neutra's careful landscaping, the „Health House“ was set like a stark model into the landscape, but it fitted grades and surrounding silhouette exactly like his sketches in which he without fail anticipated the next half century.*<sup>322</sup>

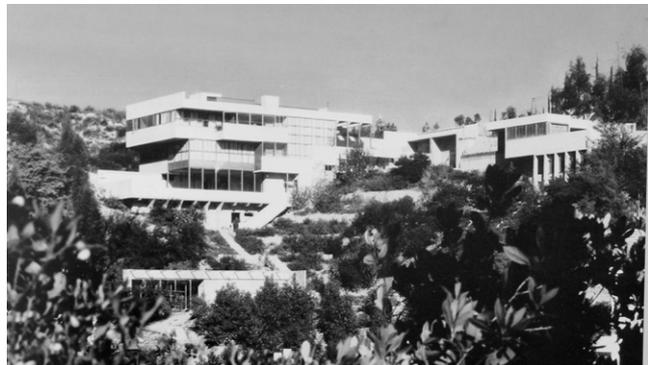
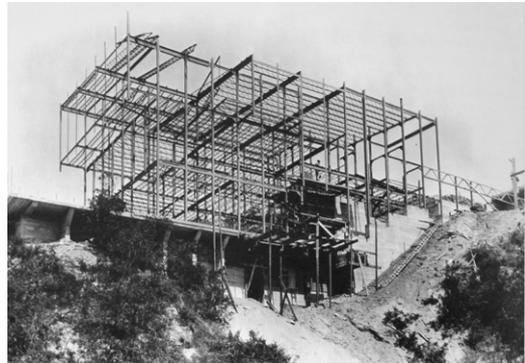
### Planmaterial

Auf den Plänen von Neutra spielt die umgebende Natur eine wichtige Rolle. Die Konstruktionspläne vom Lovell Health Haus von Neutra, 6. April 1928, sind mit den Namen *swimming-pool-floor* und *livingroom-floor* beschriftet.<sup>323</sup> -Bild 29 Auf ersterem Plan ist hinten vermerkt: *Arbeitsplan des Untergeschosses auf das die Fronttreppe vom Geselligkeitsgeschoß mündet und das sich durch die Hintertreppe mit dem Küchentrakt verbindet. Das Schwimmbecken erstreckt sich von einem überdachten Teil ins Freie. Eine Kissenbank umzieht den östlichen Teil der Schwimmbeckenveranda, die mit einem Freiluft Feuerplatz, einer Cinema Maschine, Dynamischem Radioapparat, Fernsprechern zur Küche und den Tiefer [sic] unten gelegenen Spielplätzen verbunden ist. Beleuchtung ist angeordnet um Spiegelung im Wasser des Beckens zu ergeben. Ankleideräume, Schauer und elektrisches Schwitzbad, Toilette, zugänglich vom Schwimmbecken und vom Kinderspielraum. Dieser öffnet sich auf den Turnhof, von dem eine Rutschbahn durch die Büsche zu den unteren Tennisplätzen und dem Freilufttheater abwärts führt.* Es ist das Raster von 4' 6" vermerkt. Im Untergeschoß ist es auf den ersten Blick nicht klar ersichtlich, welche der Räume im Freien, überdacht oder von allen Seiten geschlossen liegen. Auffällig ist auch, dass die Begrenzungswände im Freien eine größere Stärke haben als die Außenwände der Hauskonstruktion. Diese sind zwar schwarz hinterlegt, stechen aber wegen ihrer geringen Materialstärke nicht hervor. Im Grundriss des Wohnschoßes tritt ein ähnlicher Effekt der Auflösung der Außenwände auf. Bei allen Außenwänden - außer denen zum Hang hin, denn bei diesen besteht die Wand aus Beton und wird auch so dargestellt - werden die Stützen als kleine schwarze Quader eingezeichnet, welche durch eine Doppellinie - ein Symbol für das Glas - verbunden werden. Im Gegensatz dazu stechen die durchgängigen und schwarz gezeichneten Innenwände mehr hervor. Die Entwurfspläne von 1927 tragen den Namen *Steel, Glass, & Shot-Concrete Residence in Los Angeles*.<sup>324</sup> Die Pläne haben einen sehr minimalistischen Charakter, sie wirken wie eine zeitgenössische Grundrissdarstellung für die Publikation in einem Magazin oder für einen Wettbewerb. Auf dem Plan sind die Funktionen nur mit dem Anfangsbuchstaben vermerkt wie P, N, L und B. Die Grundrissaufteilung ist die gleiche wie beim ausgeführten Bau. Neutra hat in einer Publikation ähnliche Pläne veröffentlicht. -Bild 30 Generell kann zum Planmaterial vom Lovell Health Haus

<sup>322</sup> DSC/ UCLA. Box154, Folder 1

<sup>323</sup> ebd., Box 836, Folder 4

<sup>324</sup> ebd.



- Bild 34** Swimmingpool, Lovell Health Haus
- Bild 35** Stahlskelett, Lovell Health Haus
- Bild 36** Vertikale Bildkomposition, Fitnessgeräte und Lovell Health Haus im Hintergrund
- Bild 37** Das Gebäude wird von der Umgebung eingerahmt, Lovell Health Haus
- Bild 38** Innenraumaufnahme Wohnzimmer, Lovell Health Haus
- Bild 39** Stiegenabgang, Aufnahme von Hines, Lovell Health Haus
- Bild 40** Wohnraum und Stiegenaufgang, Foto von Shulman, 1950

gesagt werden, dass die modulare Einteilung in der Fassade und in den Balkonen zur Geltung kommt, doch im Innenraum steht sie nicht mehr so sehr im Vordergrund.

### Fotos

Von diesem Bauwerk gibt es zahlreiche Fotos, sowohl vom Innen- als auch vom Außenraum.

Zu den Aufnahmen vom Außenraum kann bemerkt werden, dass die Aufnahmen bei extremen Lichtverhältnissen bevorzugt und extrem entwickelt werden. So stechen die weißen, horizontalen Elemente des Hauses besonders vor der dunklen Umgebung und den dunklen Fenstern hervor. Auch ist das Haus oft vom Fuße des Grundstücks aus aufgenommen worden, diese Sicht ist heute nur mehr sehr begrenzt möglich, da das gesamte Grundstück verwachsen ist. Bei einem Foto von Julius Shulman ist dieser Effekt besonders stark ersichtlich.<sup>325</sup> Der Kamerastandpunkt ist neben der Garage. Es herrscht eine düstere Abendstimmung und die gesamte Fensterfront vor der Stiege ist mit hellen Vorhängen verhängt. **-Bild**

**32** Die Stahlkonstruktion und die Fensterflächen sind dunkel und nehmen so den gleichen Ton wie die unverbaute Umgebung an. Dadurch stechen die Betonbänder hervor, da sie die einzigen weißen Flächen auf dem Bild sind. Da alle vertikalen Elemente wegfallen, wirkt das Gebäude wie ein in weiße Horizontale aufgelöstes Bauwerk. Bei den Innenraumaufnahmen werden verschiedene Effekte erzielt, doch besonders oft wird der Stiegenabgang im Wohnraum gezeigt, daher kann man annehmen, dass es sich dabei um das wichtigste Element der Innengestaltung handelt. **-Bild 37-39** Generell ist es nicht verständlich, warum auf allen Fotos die Vorhänge halb oder ganz zugezogen sind. Bei einem Foto ist der Aufnahmestandort in der Höhe des Fußbodens im Wohnraum am unteren Ende des Treppenlaufes.<sup>326</sup> Vor den Fenstern hängen dunkle, halb zugezogene Vorhänge. So fällt das Licht in schmalen Streifen in den Raum und die vom Sonnenlicht freigelassenen Stellen sind eher dunkel gehalten. Alle Fensterflügel bis auf einen an der Westfront sind geschlossen. Die Vorhänge reichen nicht bis zum Boden, sondern hängen ca. 20 cm über der Fußbodenoberkante auf. Diese Kante ist auch konstruktiv durch einen Materialwechsel oder eine Leiste markiert. Der Luftraum wirkt dramatisch, da er hell und beleuchtet ist und die restliche geschoßhohe Decke des Wohnraums im Dunkeln liegt. Auf einem Foto von Julius Shulman von 1962 wird der Stiegenaufgang vom Wohnraum aus dargestellt, d.h. dass der Fotograf in der niedrigeren Zone des Raumes steht.<sup>327</sup> Neutra liegt am Boden vor der Trennwand auf dem Bauch und liest ein Buch. Die Textur und Farbe des Teppichbodens kommen zur Geltung, auch der hintere Teil des Wohnraums, welcher mit einem dunklen Regal verbaut ist. Die Fensterfront ist nicht direkt im Bild, man sieht ein diffuses helles Licht, welches von rechts außerhalb des Bildrahmens hereinströmt. Bei einer anderen Aufnahme vom gleichen Jahr und gleichem Fotografen wird

<sup>325</sup> DSC/ UCLA. Box154, Folder 1

<sup>326</sup> ebd., Box 377

<sup>327</sup> ebd., Box 836, Folder 7



**Bild 41** Fassade zum Innenhof, VDL-Haus  
**Bild 42** Diane Neutra auf Terrasse, Bau nach Entwurf von 1932

eine komplett andere Stimmung als auf dem vorherigen Bild erzeugt.<sup>328</sup> Die Aufnahme hat fast den gleichen Blickwinkel, nur ist er jetzt leicht nach Süden gedreht und deswegen ist die gesamte Fensterfront im Bild. Die hellen Vorhänge sind zur Hälfte aufgezogen, was den Blick auf die Fensterkonstruktion freigibt. Die Fenster liegen auf der Ebene des äußeren Flanschs der I-Stütze. An der Kaminwand hängen Pflanzen, wodurch der Eindruck erweckt wird, dass diese durch das offene Fenster hereinwachsen. Auf einem anderen Foto in der gleichen Box ist ersichtlich, dass zwischen den Pflanzen und der Außenwand in etwa 1,5 m liegen, welche durch ein Einbaumöbel gefüllt werden. Am unteren Bildrand des vorhergehenden Fotos sitzen zwei Kleinkinder auf dem Teppichboden und spielen. So wird zum ersten Mal ein häuslicher Eindruck vermittelt und auch zum ersten Mal dargestellt, dass es sich um ein Einfamilienhaus handelt.

## **VDL-Haus oder Neutra Haus, 1932 und 1963-1964**

### **Skizzen/ Zeichnungen**

Auf einer Zeichnung vom 20. August 1963 wird die Straßenansicht des Baus von 1932 dargestellt.<sup>329</sup> Sie wurde von Neutra verfasst und diente wahrscheinlich dem Wiederaufbau des Hauses. Rechts neben dem Eingang ist eine Wasserfläche dargestellt.

### **Fotos**

Auf einem großen Teil der Aufnahmen wird die Wasserfläche des danebenliegenden Sees in das Gebäude hineingeholt und so versucht, den See mit den im Gebäude situierten Wasserebenen zu verbinden. -**Bild 43** Dies ist z.B. bei einer Aufnahme der Fall, die eine Innenraumsansicht des alten Entwurfs von 1932 darstellt.<sup>330</sup> Obwohl das Bild beschädigt ist - fast ein Drittel ist mit gelblicher Substanz überzogen - ist genug zu erkennen, um die Situation zu beschreiben. Das Foto ist nicht von Augenhöhe, sondern von einem tieferen Blickwinkel aus gemacht, daher sieht man vor den Fenstern direkt angrenzend die Wasseroberfläche des Silver Lake Reservoirs. Die Tür zur Terrasse ist offen. Man kann nicht erkennen, in welchem Stockwerk man sich befindet, es könnte auch sein, dass das Wasser bis zum Haus reicht und es sich um ein Erdgeschoß handelt. Ein anderes Foto dokumentiert den Blick vom Wohnraum aus zum See.<sup>331</sup> Der gesamte Inneraum ist dunkel und man kann nur vage die Konturen der Möbel ausnehmen. Das Parapet der Wohnraumverglasung zum See wirkt extrem niedrig. Auch wirkt es, als ob zwischen den Stützen kein Glas wäre und der Raum daher offen in die davor

<sup>328</sup> DSC/ UCLA. Box 836, Folder 7

<sup>329</sup> ebd. Box154, Folder 1

<sup>330</sup> ebd. Box 377

<sup>331</sup> ebd.



**Bild 43** Gästehaus mit Öffnung zum Innenhof, VDL-Haus

**Bild 44** Dachgeschoß mit Penthaus und spiegelnder Wasseroberfläche, VDL-Haus

wachsenden Bäume überginge. Nun werden die Außenaufnahmen beschrieben. Das Foto zeigt die Straßenfassadenansicht des alten Research Hauses.<sup>332</sup> Der Aufnahmepunkt des Fotos liegt dezentral rechts vorm Eingang, wodurch eine Perspektive entsteht, die Haus von links nach rechts größer aussehen lässt. Das Gebäude liegt zentral im Bild, wobei das rechte Eck von einer dunklen Tanne verdeckt wird und man so nicht erkennen kann, wo genau das Gebäude aufhört. Das Penthaus auf dem Dach ist von dieser Perspektive aus nicht zu sehen. Das weiße verputzte Band in der Mitte des Hauses dominiert die Ansicht, da es sich ziemlich in der Bildmitte von links nach rechts durchzieht. Die Fensterflächen sind größtenteils mit hellen Vorhängen verhängt. Nur im Wohnraum sind die Fensterflächen sichtbar, was den Eindruck erweckt, als ob es sich hier um eine offene Struktur wie auf der Terrasse handelte. Der Himmel ist eher dunkel. Bei einem weiteren Foto steht der Fotograf im Innenhof und lichtet das Gartenhaus ab.<sup>333</sup> Die Aufnahme wurde in der Nacht oder spät am Nachmittag gemacht, denn es gibt nur eine künstliche Beleuchtung. Die Schiebetüren zum Hof hin sind geöffnet, der Innenraum ist erleuchtet und der Außenraum geht in den Innenraum über. Dieser Effekt wird durch die schwellenlose Türöffnung und gleiche Farbe des Steinbelags und des Teppichbodens erzeugt. -vgl. Bild 42

## Kun Haus, 1936

### Skizzen/ Zeichnungen

Im Archiv liegen einige frühe Baukörperstudien und Skizzen vor.<sup>334</sup> Eine Variante zeigt das Gebäude ohne vorgelagerten Balkon an der Südfassade, mit einem auskragenden Vordach im Wohngeschoß und einem Balkon an der Ostseite. Eine andere Skizze zeigt die Südfassade mit Balkon und einer rückspringender Fassade der zwei unteren Geschoße mit vorgelagertem Balkon. Diese Entwurfs Elemente stellen eine Abänderung zum gebauten Objekt dar, doch ist in allen Skizzen der monolithische Abschluss des Baukörpers an der Südwestecke vorhanden. Neben den Bleistiftzeichnungen gibt es eine axonometrische Aufrisszeichnung von Neutra, 1936, welche im Vergleich zu den anderen Zeichnungen eine sehr untypische Ausführung aufweist. Sie ist mit Tinte gezeichnet und schaut sehr nach International Stil aus. In ihr wird der Wohnraum als zentraler Raum gezeigt, da dieser als einziger neben dem sonst im Drahtmodell dargestellten Haus mit Schraffuren belegt ist. Der Teppichboden ist komplett schwarz angefärbt und es sind auch einige Möbel gezeichnet. Diese Axonometrie war anscheinend ein wichtiges Darstellungsmittel, da sie über zehnmal in dem Archivmaterial vorliegt.

<sup>332</sup> DSC/ UCLA. Box 377

<sup>333</sup> ebd., Box 1442

<sup>334</sup> ebd., Oversize Folder 940



**Bild 45** Außenansicht von Shulman, Kun Haus. Im Archiv waren verschiedene Belichtungsvarianten vom Entwickeln dieser Fotos zu sehen, die von Shulman publizierte Variante liegt im dunklen Bereich

**Bild 46** Außenansicht von Shulman, Gebäude von unten aufgenommen, Kun Haus

**Bild 47** Außenansicht von Shulman, Kun Haus

### Planmaterial

Es liegt ein Set an Blueprints von den Konstruktionsplänen vor für das Kun Haus, Mai 1935, Maßstab ca. 1:50.<sup>335</sup> Der Plan Nummer 2 zeigt Ansichten und Schnitte. Die Ansicht der Südfassade zeigt, dass von den Fensterbändern bei ca. jedem zweiten Element ein Flügel zu öffnen ist. Bei diesem ist der Rahmen gleich dick eingezeichnet wie bei den fixen Flügeln. In der baulichen Ausführung sind diese Rahmen jedoch stärker ausgeführt. Der Plan Nummer 1 beinhaltet die Grundrisse, den Fundament- und Grundrissplan und Schnitte. Auf dem Grundriss wird ersichtlich, dass auf der Terrasse im Eingangsgeschoß Blumentröge vor dem Geländer vorgesehen sind, statt der ausgeführten Variante mit dem Materialwechsel. In diesem Plan ist auch die Terrasse in zwei Bereiche unterteilt: vor dem Eingangsraum ist eine Dachterrasse mit Holzbeplankung und der Rest der Oberfläche ist mit Schotter gefüllt (gravel roof). Die Fenster sind an der Stützensenseite eingezeichnet und schließen auf einer Ebene mit dieser ab. Die Einteilung des Grundrisses ist wie ausgeführt. In den Grundrissen sind die massiven Wände mit einer Schraffur hinterlegt, die Begrenzungswände der Balkone nicht. In der gleichen Box im Neutra Archiv liegt ein anderes Set an Präsentationsgrundrissen vor, auf denen vermerkt ist: *All Electric House Joseph Kun Hollywood California / Richard J. Neutra Architect / Gregory Ain collab.*<sup>336</sup> Auf diesen Plänen ist auch schon die gesamte Terrasse im Obergeschoß als *roof deck* bezeichnet und nicht mehr wie bei den vorangehenden Plänen in *deck* und *roof garden* unterteilt.

### Fotos

Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf Fotos, welche alle in der gleichen Box abgelegt sind.<sup>337</sup> Auf einem Foto sieht man, dass die gesamte Terrasse mit Holzdielen belegt war und das Vordach von einer Stütze getragen wird. Ein anderes Foto zeigt, dass die Schiebetür im Wohnraum durch ihre dunkle Materialität aus der Fassade hervorsticht. Auch die zwei Schlafzimmertüren zum Balkon im Untergeschoß scheinen auf dem Foto die gleiche Farbe zu haben und stechen genauso aus dem sonst weißen Parapet hervor. Auf einer Aufnahme von Julius Shulman sieht man das Kun-Haus 2 im Hintergrund. Das gesamte Grundstück ist mit Bäumen bewachsen. Auf einer weiteren Shulman-Aufnahme ist die Sicht auf das Haus frei. **-Bild 44** Dieses wird aus der Diagonale fotografiert und das Haus sticht als weißer Solitär hervor. Ein anderes Shulman Foto blickt auf das Gebäude von unten und im Bildvordergrund befinden sich Äste. **-Bild 45** Hier wird das Bauwerk auf drei Seiten abgeschnitten und wirkt so größer als es in Wirklichkeit ist. Auch gehen die schwarzen Fensterflächen nahtlos in den dunklen Himmel über. Eine weitere Fotografie von Shulman zeigt das Gebäude aus einer weniger extremen Sicht. **-Bild 46** Der Himmel ist nicht mehr schwarz und die Konturen des Baus

<sup>335</sup> DSC/ UCLA. Box 403

<sup>336</sup> ebd.

<sup>337</sup> ebd., Box 832, Folder 4



**Bild 48** Straßenansicht von Shulman, Kun Haus

sind klar definiert. Eine Aufnahme der Straßenseite, welche die eigentliche Ansichtsfläche darstellt, ist in ähnlichen Lichtverhältnissen aufgenommen worden wie Bild 46. **-Bild 47** Hier sind die Holzelemente der Fassade in einem Grauton dargestellt. Bei einer Innenraumaufnahme der Wohnraums wird ersichtlich, dass an der Deckenunterkante Jalousien angebracht sind, welche alle heruntergelassen wurden und so die Sicht nach Außen komplett abschirmen.

#### Kommentare

Als Kommentar wird der Inhalt eines Briefes von Joseph Kun an Richard Neutra, datiert 23. Jänner 1938, angeführt.<sup>338</sup> Hierin gibt Mr. Kun Neutra positive Rückmeldung über sein Design. Der Brief ist auch deswegen signifikant, da er über den vorherrschenden architektonischen Zeitgeist informiert. *Dear Mr. Neutra/ According to your letter, there are many people who criticise your modern architecture. In reality you can't very well blame them, because they are not yet educated to that point. / In spite of all the progress mankind made in every line, some of the people think that we should still live in the same old primitive conditions as our forefathers used to live. / [...] Our object was to have an un-obstructed view of the magnificent high mountains of the east, the wonderful Pacific ocean to the west and an endless panorama of our city and its surroundings. / Besides our aim was to have spacious rooms with as much air, light and sunshine as possible, to have good color contrast and indirect lights. The heating is all electric and provided enough extension through all the building, so as to have connections and heat wherever we wanted it. / We would not enjoy living in any other kind of structure, without taking advantage of the many useful new things, which are available now and are thankful to you, in directing and assisting us, in accomplishing the desired home. / Sincerely yours, Joseph Kun*

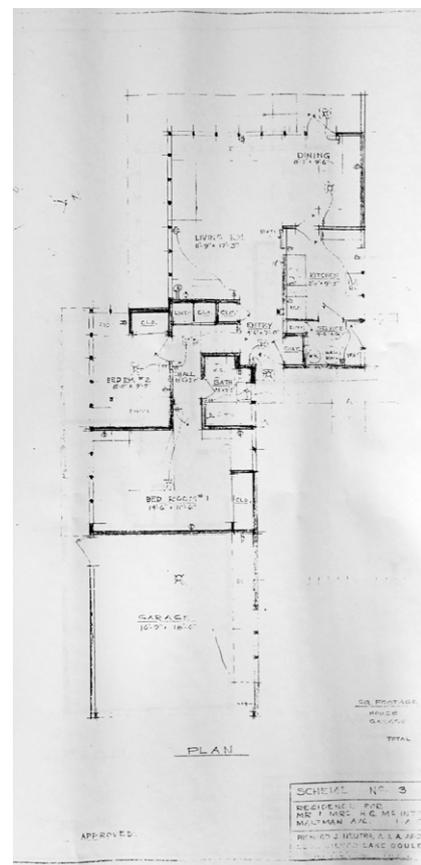
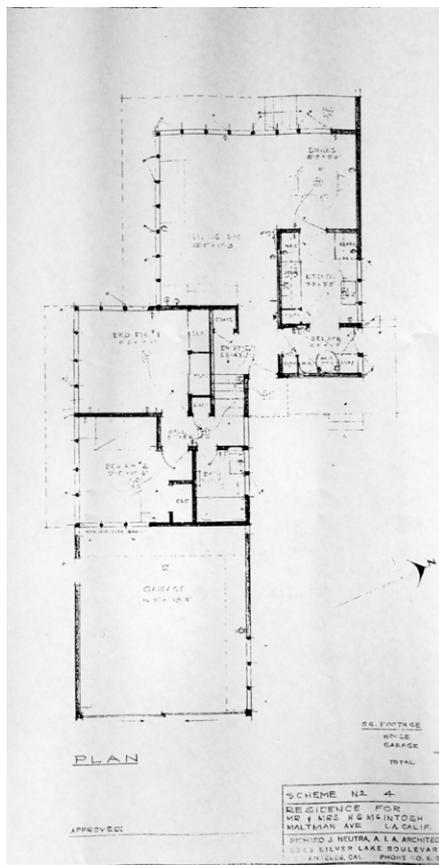
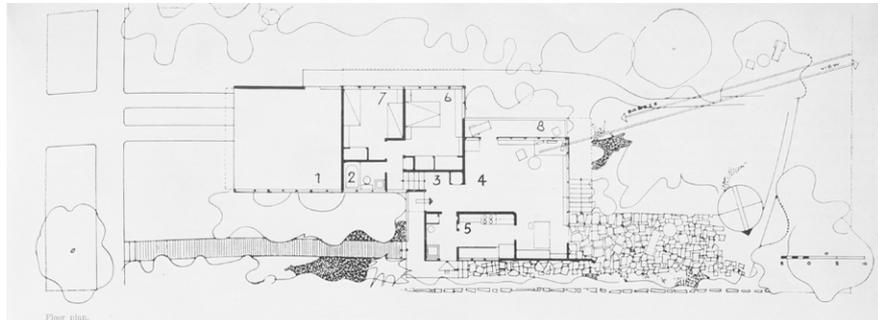
### **McIntosh Haus, 1937**

#### Skizzen/ Zeichnungen

Wir sehen zwei perspektivische Bleistiftskizzen, von denen eine die Straßenansicht und eine andere die Gartenansicht des Gebäudes zeigt.<sup>339</sup> Die Holzfassade ist durch enge Bleistiftstriche gekennzeichnet. Die drei Volumina sind wie ausgeführt dargestellt, obwohl einige Teile mit einem Fragezeichen versehen sind. Eine weitere Skizze stellt eine Entwurfsvariante dar, bei der der mittlere der drei Baukörper zweigeschoßig dargestellt ist.

<sup>338</sup> Briefkopie in: DSC/ UCLA. Box 832, Folder 4

<sup>339</sup> DSC/ UCLA. Oversize Folder 976



**Bild 49** Präsentationsplan, Grundriss, McIntosh Haus

**Bild 50** Entwurfsplan, Scheme Nr. 4, 1938, McIntosh Haus

**Bild 51** Entwurfsplan, Scheme Nr. 3, 1938, McIntosh Haus

### Planmaterial

Vom Macintosh Haus liegen mehrere Entwurfsvarianten vor, welche sich vor allem im Grundriss von der ausgeführten Variante unterscheiden.<sup>340</sup> Auffällig ist generell, dass keine Feuerstelle im Haus eingezeichnet ist. Es wird ein undatierter Präsentationsplan besprochen, Maßstab ca. 1:100. Das Modul der Holzkonstruktion kommt hier klar zur Geltung, quer über den Garten sind über die Gebäudeecke hinein Pfeile gezeichnet mit der Aufschrift *breeze* und *view*, wobei die Aussicht Richtung Westen geht und die Frischluftbrise Richtung Hausinneres nach Osten. Der Wohnraum ist in der Diagonale genau nach Westen ausgerichtet. Ein Plan von Oktober 1938 ist mit *Scheme Nr. 4* beschriftet, hat ca. Maßstab 1:50. Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um den ausgeführten Bau. -vgl. Bild 48 Auf dem Grundriss ist vermerkt, dass jedes zweite Fenster im Wohnraum nach außen zu öffnen ist. Der Schlafbereich ist über fünf Stufen vom Eingangsbereich aus zu erreichen. Des Weiteren geht ein Fenster vom Schlafzimmer zur Garage hin, doch ist es im aktuellen Bau nicht vorhanden. Vom gleichen Entwurf liegt auch ein Konstruktionsplan von Oktober 1938 vor. Hier ist die gesamte Nordwand der Garage und anschließend des Bades im Grundriss als Fenster markiert. Die Terrasse vor dem Wohnraum geht über ein Modul und lässt die zwei Schlafzimmerfenster nach Westen hin freiliegend. Auf einem Längsschnitt vom gleichen Konvolut sind die verschiedenen Höhen der einzelnen Gebäudeteile gut ersichtlich. Die Erhöhung des Baukörpers, in dem sich der Wohnraum befindet, scheint künstlich geschaffen worden zu sein, da das daran im Nordwesten anschließende Gartenniveau wieder ungefähr auf der Höhe der Schlafräume liegt. Das Dach fällt zum Garten hin ab, die Decke im Wohnraum geht gerade durch und das Gefälle wird von außen mit der hochgezogenen Wand bedeckt. Die Lattung des Balkongeländers der Terrasse an der Südseite ist auf das Maß des Fenstermoduls abgestimmt. Nun werden die zwei weiteren Entwurfsvarianten besprochen, welche im Archiv zugänglich sind. Die erste ist mit *Scheme No.2* beschriftet und mit September 1938 datiert. Der Plan zeigt einen zweigeschoßigen Mittelteil mit angrenzender Terrasse auf der Garage zur Straße hin. Vom Eingang aus gelangt man entweder über ein paar Stufen in das obere Niveau des mittleren Baukörpers, in dem ein großzügiges Schlafzimmer und ein Bad liegen, oder in das untere Niveau, welches mit der Garage verbunden ist und in dem ein Studio und ein Bad liegen. Die zweite Entwurfsvariante ist *Scheme No.1* benannt und auch mit September 1938 datiert. Dieser Plan zeigt einen zweigeschoßigen Mittelteil mit angrenzender Terrasse auf der Garage. Die Raumaufteilung ist der von *Schema No.2* sehr ähnlich, doch besteht hier keine Verbindung zur Garage und es gibt nur ein Bad im unteren Niveau des mittleren Bauteils. Im oberen Niveau ist ein Nähraum vorgesehen.

<sup>340</sup> DSC/ UCLA. Oversize Folder 976



**Bild 52** Straßenansicht, McIntosh Haus  
**Bild 53** Gartenansicht, McIntosh Haus  
**Bild 54** Wohnraum mit Fensteröffnungen,  
McIntosh Haus

## Fotos

Im Archiv liegen einige undatierte und unbeschriftete Innen- und Außenaufnahmen des Gebäudes vor.<sup>341</sup> Wenden wir uns zuerst den Gebäudeaufnahmen zu. Ein Foto wurde von der Maltman Avenue aus gemacht, es zeigt einen großen Baum mit herabhängenden Ästen, unter diesen liegt das Haus, welches auf dem Foto einen hellen Holzton hat. **-Bild 50** Die weißen oder hellgrauen Fensterrahmen stechen hervor, auch die Eingangstür ist komplett weiß. Ein anderes Foto zeigt das Gebäude vom Garten aus. **-vgl. Bild 51** Der Aufnahmestandort ist in der diagonalen Verlängerung der Wohnraumecke mit dem Fensterband. Die Holzverkleidung des Hauses hat eine dunkle, fast schwarze Tönung und die Fensterrahmen wirken im Gegensatz dazu weiß. Die Scharniere zum Öffnen der Fensterflügel sind sehr gut sichtbar. Das Niveau des Wohneschoßes wirkt von dieser Perspektive aus sehr hoch und dieser Eindruck wird durch das auskragende Vordach betont. Die Innenraumfotos zeigen mehrheitlich den Wohnraum und das angrenzende Schlafzimmer. Bei einem Foto steht der Fotograf direkt hinter der Eingangstür, auf dem Bild wird die Fensterecke des Schlafzimmers, das Bett und ein davorstehender Schminktisch abgelichtet. Die Fenster haben sehr dünne Rahmen und der Vorhang ist auf die Seite gezogen. Nun folgen zwei Innenraumfotos des Wohnraums. Ein Foto ist mit Blick auf die Fensterfront im Nordwesten gemacht worden. Der Vorhang ist offen und hängt vor der Tür zum Garten hin, welche, soweit ersichtlich, aus Holz ausgeführt ist. Das eingebaute Sofa geht über drei Fenstermodule, anschließend stehen ein kleiner Schreibtisch und ein Bücherregal. Im Garten sitzt eine Pergola. Auf einer anderen Aufnahme des gleichen Motives ist der Blickwinkel leicht gedreht und liegt so in der Diagonalen auf der gesamten Fensterfront. **-Bild 52** Offensichtlich hat dieses Foto ein anderes Aufnahmedatum als die vorher besprochene Aufnahme, da das Sofa einen dunkleren Bezug hat. Der Vorhang ist bis zu den zwei Fensterelementen in der Ecke zugezogen. Auffallend ist der geringe Stützenabstand der Holzkonstruktion.

<sup>341</sup> DSC/ UCLA. Box 841, Folder 1



## Resümee

Das Leitmotiv dieser Arbeit ist, den komplexen Prozess der Auflösung der Grenzen in ihrem jeweiligen Kontext zu untersuchen. Im Laufe der Arbeit wurden Parameter herausgearbeitet, anhand derer die gebauten Häuser vor allem von Schindler und Neutra besprochen wurden. Nun soll zusammenfassend die gesamte abgehandelte Entwicklung unter drei Hauptfragen dargelegt werden. Der Diskurs über die Auflösung der Grenzen setzt bei der Grundfrage nach der Beziehung von innen und außen an - wie definiert sich diese? In der Weiterführung wird nach der konkreten Umsetzung dieser Bedingung bei Schindler und Neutra gefragt. Schließlich wird anhand der besprochenen Bauten aufgezeigt und argumentiert, inwieweit diese Umsetzung gelungen ist.

Die Hauptidee der Auflösung der Grenzen, die Idee mit der auch für diese Arbeit größten Relevanz, ist die Beziehung von innen und außen. Alle behandelten Architekten, besonders Schindler und Neutra, haben sich in ihrer Arbeit die Frage gestellt, was die grundlegenden Bedingungen dieser räumlichen Beziehung sind. Was definiert das Innen, was das Außen? Wie kann eine fließende Grenze zwischen diesem Gegensatz gefunden, oder bestenfalls, wie kann diese überwunden werden?

Prinzipiell wird diese Dualität durch das vom Menschen Geschaffene und dem Natürlichen, der Beziehung zwischen Natur und Gebäude, verkörpert. Dafür muss geklärt werden, was Natur in diesem Kontext bedeutet. Alles Gebaute ist nicht natürlich gewachsen, kann also per definitionem keine Natur sein. Als Architekt kann man die umgebende Natur immer nur bis zur Grundstücksgrenze mitgestalten, es handelt sich hierbei genaugenommen nicht um wilde, „natürliche“ Natur, sondern um einen domestizierten Garten. Die Verbindung von Architektur und Natur wird also gewollt, gesucht und gefordert. Das ergibt sich einerseits aus der Tatsache, dass Natur nicht mehr die primäre Bedrohung für den Menschen darstellt, sie wird größtenteils vom Menschen beherrscht und domestiziert. Weiters wird in unserer Gesellschaftsform keine Burg als Zuhause mehr gebraucht, um die Bewohner vor äußeren Bedrohungen zu schützen. Auch findet eine Abkehr von der Vorstellung der Natur als reiner Kulisse, wie beim Garten von Versailles zu sehen ist, statt. Sie wird in der modernen Architektur als Teil des menschlichen Lebens, als wichtig und dem Innenraum fast gleichwertig anerkannt. Andererseits drückt sich in dieser gewollten Verbindung auch eine gewisse romantische Vorstellung vom natürlichen Leben aus, welche gerade in der dichtverbauten Stadt nicht so gut umgesetzt werden kann, oder im Gegenteil dazu, vielleicht am besten ausgeführt werden kann, da es sich eben nicht um „echte“ Natur, sondern um eine domestizierte handelt.

Für Neutra ist die gegenseitige Wechselwirkung von Mensch und Umgebung, von Architektur



und Natur, essentiell. Er schreibt über die organische Urausrüstung des Menschen, welche sich harmonisch in die Natur einfügen müsse. Es gilt, die neuen Erfindungen und technologischen Möglichkeiten an die Natur des Menschen anzupassen, sie an das anzulehnen, was für den Menschen verträglich ist. Neutra sieht in der Natur das Natürliche, das Ursprüngliche, welches es zurückzugewinnen gilt und nützt die neuen industriellen Baumethoden, um den Menschen wieder näher an die Natur heranzuführen. Dies kann meiner Meinung nach nur über das Prinzip des Gegensatzes funktionieren. Die verwendeten Baumaterialien sind, abgesehen von Holz, nicht direkt aus der Natur genommen. So verstehe ich diesen Ansatz als eine Sehnsucht nach „dem Natürlichen“, nach einer Abkehr von der technikorientierten Welt. Die Natur soll also in die Architektur miteinbezogen werden. Trotzdem kann und soll diese Dualität nicht vollständig aufgelöst werden, womit Natur und Gebäude immer in einem Wechselverhältnis zueinander bestehen bleiben.

Schindler setzt meiner Meinung nach die Verbindung dieser Dualität dahingegen ein, dass er die Konstruktion auf ein Minimales reduziert und versucht, dem Außenraum die gleichen Qualitäten wie dem Innenraum zu geben, sodass ein fließender Übergang entsteht. Dies stellte auch Mies van der Rohe bei seinem Barcelona Pavillon von 1929 dar, indem er die Wand von ihrer tragenden Funktion löste, die Box aufbrach und so einen Raumfluss der Innen- und Außenräume schaffte.

Neben der Natur ist der Blick von innen nach außen ein wichtiges Gestaltungselement und mit diesem die Frage der Privatheit und Öffentlichkeit. Ein Wohnhaus stellt auch immer einen Rückzugsort für das tägliche Leben dar, was in den USA verstärkt der Fall ist. Um diese Entwurfsaufgabe gut zu lösen, wird ein maximaler Blick und Überblick aus dem Haus hinaus verlangt. Gleichzeitig wünschen aber die meisten Bewohner eine größtmögliche Privatheit gegenüber den Nachbarn. Damit wäre schon der nächste Punkt angesprochen, der nach den Bedürfnissen der Bewohner. Diese müssen bestenfalls von ihnen selbst formuliert werden, was ein diesbezügliches Bewusstsein voraussetzt und vom Architekten erkannt und dementsprechend umgesetzt werden. Neutra geht einen Schritt weiter in dieser Planer- Nutzer Beziehung. Er sieht die Architektur als ein regulatives Instrument, welches bewusst bestimmte Reaktionen beim Menschen hervorruft.

Wie wurden nun diese grundlegenden Parameter, im besondern von Schindler und Neutra, umgesetzt? Wenn man die Grenzen auflösen will, muss die Innen- und Außenhülle gleich behandelt werden. Es wird nicht mehr wie bisher das Bauwerk von außen her entworfen mit der Absicht, eine gewisse Wirkung in einem bestimmten Stil zu erzielen. Der Innenraum ist nicht mehr das Negativbild der Außenhülle, sondern Teil des harmonischen Ganzen. In diesem Zusammenhang ist ein von innen nach außen fortschreitender Entwurfsvorgang be-



deutend. Dieser wird unter anderem von Le Corbusier und Wright gefordert. Wright versteht dies anfänglich sogar als organische Architektur. Der Innenraum als Ausgangspunkt wird bei Schindler besser umgesetzt als bei Neutra, da er auf verschiedenen Ebenen mit dem Raum selbst arbeitet. Bei Neutra löst sich der Bau in seine Hülle auf, der Innenraum konstituiert sich, mehr als bei Schindler, durch eine leichte äußerliche Abhängigkeit. Was die gleiche Beachtung und Bearbeitung aller Fassaden betrifft, wird dies bei den Bauten sowohl von Schindler als auch von Neutra nur bedingt umgesetzt. Vor allem bei den am Hang angelegten Häusern existiert weiterhin eine Schauseite, z.B. beim Fitzpatrick Haus. Diese Tatsache ergibt sich notwendig aus den gewollten Blickbeziehungen, welche frei über das Tal schwenken sollten. So wird zwar das Gebäude von innen heraus entworfen, doch nicht allen Fassaden kommt die gleiche Bedeutung zu. Weiters haben sich die Architekten mit den Sichtbeziehungen beschäftigt. Auf der einen Seite mit den Beziehungen der Räume zueinander, auf der anderen mit der Umgebung. Im Gebäude werden Niveausprünge, doppelt hohe Räume oder Diagonalen eingesetzt, um so die Grenzen innerhalb des Hauses aufzulockern. Dies wird auch durch ein neues Raumprogramm möglich. Die einzelnen Funktionen werden teils neu interpretiert, teils überhaupt in einen neuen Kontext gestellt, so z.B. bei den sleeping porches. Um das Haus in seinen Kontext einzubetten, wird der direkte Kontakt mit der Umgebung gesucht. Dieser wird durch Fenster, Terrassen, Baukörper- und -rücksprünge und Dachauskragungen durchgeführt. So wird versucht, den Außenraum aktiv zum Innenraum zugehörig zu behandeln oder den Innenraum graduell in diesen auslaufen zu lassen. In der Theorie haben die Frage nach der Horizontalität und der Materialechtheit einen wichtigen Stellenwert im modernen Architekturdiskurs, doch sind diese bei der konstruktiven Umsetzung nicht sehr dominant. Als wichtigstes und formgebendes Element der Verbindung von innen und außen wird das Fenster - auch in seiner Ausführung als Tür - angesehen. Daher muss bei der konstruktiven Umsetzung besonderes Augenmerk auf dessen Form, Anordnung, Parapethöhe, Größe und Gesamteindruck gerichtet werden. In diesem Zusammenhang ist die Konstruktion bedeutend, da sie die Rahmenbedingungen und Möglichkeiten für die Öffnungen vorgibt. Es wird durchgehend ein Skelettbau verwendet. Dieser kann in einem Monomaterial, demnach auch monolithisch, oder in Schichten, also verkleidet nach der Idee von Semper, aufgeführt werden. Auch stellt es einen Unterschied dar, ob die einzelnen Elemente der Konstruktion industriell vorgefertigt werden, wie vom International Style gefordert wurde, oder ob man bei der manuellen Herstellung auf der Baustelle bleibt, wie dies bei Schindler der Fall war. Bei ersterer Handhabung muss eine detailgenaue Planung erfolgen, während letztere einen größeren Improvisationsspielraum zulässt.

Ist es den Architekten, und wieder im besonderen Schindler und Neutra, gelungen, die anfänglichen Ideen, umzusetzen? Wenn ja, durch welche Maßnahmen, in welchem Ausmaß und warum? Welches der behandelten Häuser hat die meisten Komponenten aus dem Katalog



der aufgestellten Anforderungen am besten realisiert? Inwieweit gelingt Schindler und/ oder Neutra die Umsetzung besser als anderen zeitgenössischen Architekten?

Die Auflösung der Grenzen wird durch die neuen Materialien Beton und Stahl, in Verbindung mit der Auflösung der massiven Bauweise und einem neuen Entwurfsprozess, der von innen her ausgeht, möglich. Das verwendete architektonische Vokabular ist auch für heute relevant, da es wenig bis gar nicht abgeändert wurde. So machten zwar die neuen Materialien eine freie Grundrissgestaltung möglich, doch wird bei den untersuchten Häusern weitgehend Holz als konstruktives Material verwendet. Deshalb muss sich, einhergehend mit der Konstruktion, eine neue Denkart entwickelt haben, welche diese Möglichkeiten auch auf andere Materialien übersetzte. Auch andere zeitgenössische Architekten versuchten sich an der Auflösung der Grenzen. Viele Punkte wurden umgesetzt, doch selten gibt es ein Wohnhaus, welches alle oben genannten Parameter beachtet.

Neutra und Schindler waren meiner Meinung nach besonders gut für die Umsetzung der Auflösung der Grenzen befähigt, da sie durch ihre teilweise aus freien Stücken und teilweise ob der regressiven Verhältnisse erzwungene Emigration eine besondere Mischung von architektonischen Prägungen bekamen. Dieser Prozess der Auswanderung war sicher eine Quelle für Inspiration und neue Ideen, denn so konnten sie genährt durch die Ideen Wagners und Loos' in eine vollkommen neue und fremde Kultur gehen, deren Einflüsse aufnehmen und so aus einem reicheren Architekturausdruck schöpfen. So nahmen die beiden auf der einen Seite von Wagner mit, dass sich die Komposition immer dem Material und der angewandten Technik unterzuordnen hat und dass durch neue Konstruktionsmethoden neue Formen der Architektur gefunden werden müssen. Auch fing Wagner an die Formen zu reduzieren und die Konstruktion als wichtigste Komponente der Architektur anzusehen. Von Loos nahmen sie mit, dass Architektur eine Stimmung, eine Reaktion bei den Menschen hervorruft und dass das Gebäude von innen heraus gedacht werden sollte. Schon Loos fing an den Raum an sich zu denken, er löste den Grundriss dreidimensional im Raum. Angekommen in den USA stießen zuerst Schindler und dann Neutra auf die dort vorherrschenden Konstruktions- und Stilprinzipien. Allen voran natürlich Wright, der mit seinen Prärie- Häusern wichtige Vorarbeit bei der Auflösung der Grenzen in Verbindung mit Architektur geleistet hatte. In der School of Chicago wurde gezeigt, wie sich die zwei Berufe des Architekten und des Ingenieurs zu einem kongruenten Ganzen verbinden können. Generell kann festgehalten werden, dass der Einfluss der Lehrer und der der Umgebung der Lehrzeit einen prägenden Einfluss auf das weitere Schaffen hat, jedoch kann dieser auch überwunden bzw. durch neue Erfahrungen relativiert werden. Neutra und Schindler waren durch ihr „Ausländersein“ und der damit einhergehenden Perspektive besser befähigt, den US- Amerikanern Antworten auf ihre Wohnfragen zu liefern. Zwar haben sie ihr gesamtes gebautes Werk in den USA entwickelt, weshalb ich sie als ame-



rikanische Architekten bezeichnen würde, doch darf die architektonische Prägung, die sie in Österreich erfahren haben, nicht vergessen werden.

Was den gesamten Architekturprozess betrifft, welcher sich in Theorie, Konstruktion und Repräsentation manifestiert, stelle ich fest, dass sowohl Schindler als auch Neutra auf allen Ebenen ihre je eigene Art der Architekturauffassung eindrücklich darstellten. Doch Neutra erkannte die Wichtigkeit der Repräsentation seiner Architektur, zusammen mit den Fotos von Shulman baute er diese aus. So wurde ihm mehr Aufmerksamkeit und Anerkennung zuteil als Schindler. Die Aufnahmen von Shulman sind meistens bei extremen Lichtverhältnissen entstanden, was bei den Fassaden das Weiß der horizontalen Bänder besonders vor der dunkel gehaltenen Umgebung akzentuiert. Auch bevorzugt er Fotos, die aus einem extremen Blickwinkel von unterhalb des Gebäudes aus gemacht werden. So wirken die Häuser größer als sie es in Wirklichkeit sind. Shulman hat nur einzelne Gebäude von Schindler fotografiert, daher sind diese nicht in einer durchgehend guten Qualität dokumentiert. Auffällig ist bei beiden Architekten, dass bei den Innenraumaufnahmen immer - und das von verschiedenen Fotografen - die Vorhänge halb oder ganz geschlossen sind. Dies ist von einer entwerferischen Position aus nicht verständlich, da es bei den Bauten größtenteils um die Konstruktion, die durch die Fensterflächen entstehenden Sichtbeziehungen mit dem Außenraum und die natürliche Lichtführung geht. Warum diese Maßnahme des Ausgrenzens des Lichts verhältnismäßig oft getroffen wurde, ist aus keinem Kontext heraus erklärlich. Neben diesem Aspekt wird bei den Innenraumfotos deutlich, dass - außer beim Studio Haus, da eine solche Grundrisseinteilung nicht existiert - die Aufnahmen immer vom Wohnraum gemacht werden. So wird dieser überproportional häufig dargestellt und es wird vermittelt, dass es sich bei dessen Ausführung um das Hauptaugenmerk des Entwurfes handelt. Oft entwickelt es sich über zwei Geschoße und meistens hat es die prominenteste Fensterfront, doch kann sicher kein Gebäude auf einen Raum reduziert werden.

Die Fenster selbst werden bevorzugt als Bänder ausgeführt und liegen meistens an der Außenkante der Wand. So fügen sie sich homogen in die Gesamtfläche ein. Ein weiteres Bestreben ist es, allen Fensterelementen, ob beweglich oder fix, die gleiche Größe und Rahmenstärke zu verleihen. Dies ist Neutra bei seinem McIntosh Haus besonders gut gelungen, da alle Fensterelemente die gleiche Parapethöhe, Ausmaße und Rahmenstärke haben.

Insgesamt scheinen mir alle angeführten Parameter bei Schindlers Studio Haus am besten ausgeführt. Mit diesem ist Schindler ein exzellentes Bauwerk gelungen, welches in allen Kategorien avantgardistisch war. Hier wird der Außenraum wirklich ebenbürtig mit dem Innenraum behandelt, so findet ein wahres Auflösen der Grenzen statt. Weiters ist die Lichtführung und die Fensterstellung in jedem Raum besonders spannend gelöst, auch wird durch die



Schiebetüren ein fließender Übergang zwischen innen und außen statt. Das Lovell Health Haus führe ich als Vergleich dazu als erstes Bauwerk von Neutra an. Hier wird besonders auf die Wünsche und Bedürfnisse der Bewohner eingegangen, so z.B. durch die zahlreichen Möglichkeiten zur Aktivität an der Frischluft: Durch den swimming pool, die Fitnessgeräte und die sleeping porches. Die Konstruktion ist mit dem Stahlskelett eine Neuheit. Doch ist der Innenraum nicht so reichhaltig ausgeführt, wie dies die Ausführung der Fassade vermuten lassen würde. Eine weitere Entwicklung im Fenster-/ Konstruktionsdiskurs ist die Auflösung der Ecke. Diese gilt als innerste Definition der Trennung von Innen- und Außenraum. Bei den anfänglichen Projekten steht immer noch eine Stütze in der Ecke, wobei Schindler sie dann teilweise durch Glas, so beim How Haus und in der Weiterführung beim Elliot Haus, transparent ausführt. Dies ist besonders interessant, da später Neutra sein spider leg entwickeln wird, dieses jedoch in den behandelten Beispielen noch nicht sichtbar ist. Für mich löst Neutra die Innen- und Außendualität besonders beim VDL- Haus auf spannende Weise, wobei man beachten muss, dass der jetzige Bau aus den 1960er Jahren stammt. Die Verbindung wird durch das Wasser geschaffen, welches den nahen See widerspiegelt, durch das Schiebefenster, welches den Innenraum im ersten Stock in eine Veranda verwandelt und durch die Sonnenlamellen, die einen Schwellenbereich markieren.

Der von Schindler in der Theorie formulierte Ansatz der Raumarchitektur ist für mich besser nachvollziehbar in die Konstruktion übersetzt worden, als der biorealistische Ansatz Neutras, denn der Raum bildet unwidersprechlich die Grundlage von Schindlers Werk, wobei Neutras mehr von Stilfragen beeinflusst wird. Die wichtigste Erkenntnis ist wahrscheinlich, dass die persönliche Überzeugung der Architekten, welche nicht nur durch äußere Einflüsse erklärt werden kann, entscheidend ist für die Art der entstandenen Architektur. So ist neben dem vorherrschenden Architekturstil bzw. Zeitgeist und der Umgebung vor allem das eigene architektonische Verständnis verantwortlich für das Schaffen. Obwohl Neutra und Schindler in ähnlichen Verhältnissen sozialisiert wurden und von den gleichen Lehrern ihr architektonisches Wissen erwarben, zeichnet sie eine sehr unterschiedliche Architekturauffassung aus. Schindler war Zeit seines Lebens die Modulation des Raumes an sich ein Anliegen, mit dem Experimentieren damit beschäftigte er sich anhand verschiedener Materialien und Baukörperformen. Er als Person war von der Einfachheit und einer möglichst naturnahen Lebensform eingenommen. Neutra war mehr davon überzeugt, mit seinem eigenen Architekturstil eine Marke zu kreieren, die vor allem von Außen erkannt wird. Er beschäftigte sich auch mit dem Raum, doch in einer anderen, weniger abgeänderten Weise. Wo dieser Unterschied seinen Ursprung nahm, kann hauptsächlich durch tiefe persönliche Überzeugungen erklärt werden. So kann die Architektur Schindlers auf der einen Seite als erlebbares Experiment, auf der anderen Seite als Produkt betrachtet werden. Als Beispiel für die zwei unterschiedlichen Per-



sönlichkeiten möchte ich darauf hinweisen, dass Neutra zwar in seinem ersten Haus sleeping porches verwendet, doch finden diese später in seinem Werk keine Anwendung mehr. Auch sein eigenes Wohnhaus hat konventionelle Schlafzimmer, wobei Schindler Zeit seines weiteren Lebens im Studio Haus wohnte und arbeitete. Beide Architekten waren durch ihre Emigration in die Vereinigten Staaten einer massiven Veränderung der Umgebung und der kulturellen Verhältnisse ausgesetzt, doch schafften sie es beide auf ihre Weise, die Art von Architektur zu bauen, welche für sie der innerste Ausdruck derer war. Schindlers Arbeitsportfolio ist auf den ersten Blick nicht so kongruent wie das von Neutra, da er sich mehr auf Experimente einließ und immer versuchte, den Raum als solchen neu zu interpretieren. So musste einige Zeit verstreichen, bis seiner Arbeit die ihr gebührende Anerkennung zuteil wurde. Wahrscheinlich hat seine Arbeit aber mehr zur Weiterentwicklung beigetragen, da er auf die zeitgenössischen Anforderungen mit mehreren Konzepten und Lösungen antwortete. Neutra hatte von Anfang an eine Formel, welche sehr gut in den vorherrschenden Stil passte, modifizierte diese nur minimal und ist daher leichter verständlich. So kam Neutra mehr Anerkennung und Aufmerksamkeit zu, da er eine von außen leichter verständliche Position bezog, welche auch von zeitgenössischen Tendenzen unterstützt wurde. Beide Architekten waren Pioniere für die Auflösung der Grenzen, Schindler aber war der Radikalere.

## **Anhang**

# Quellenverzeichnis

## Literaturverzeichnis

2G International Architecture Review: Mies van der Rohe - Casas Houses. N.48/49.

Editorial Gustavo Gilli, Barcelona August 2009

Alvar AALTO, Peter REED (Hrsg.): Between Humanism and Materialism. The Museum of Modern Art, New York 1998

Friedrich ACHLEITNER: Die geköpfte Architektur - Anmerkungen zu einem ungeschriebenen Kapitel der österreichischen Architekturgeschichte, in: Matthias BOECKL (Hrsg.): Visionäre und Vertriebene - Österreichische Spuren in der modernen amerikanischen Architektur. Ernst, Berlin 1995

Matthias BOECKL (Hrsg.): Visionäre und Vertriebene - Österreichische Spuren in der modernen amerikanischen Architektur. Ernst, Berlin 1995

William J.R. CURTIS: Moderne Architektur - Seit 1900. Phaidon, Berlin 2002

Andrea DEPLAZES (Hrsg.): Architektur konstruieren - Vom Rohmaterial zum Bauwerk - Ein Handbuch. Birkhäuser, Basel-Berlin-Boston 2008

Theo von DOESBURG: Grundbegriffe der neuen gestaltenden Kunst. Herausgegeben von Hans M. Wingler. Florian Kupferberg Verlag, Mainz 1966

Judith EIBLMAYER: Irrwege in der Traviatagasse? Das intellektuelle Luxusetui im Wiener Wohnbau. <http://www.eiblmayr.at/publikationen/text-irrwege-traviatagasse.htm>, 14.06.2010

Edward R. FORD: Das Detail in der Architektur der Moderne - Zur Logik der Konstruktion bei Edwin Lutyens, Frank Lloyd Wright, Otto Wagner, Adolf Loos, Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe, Rudolf Schindler, Walter Gropius, Marcel Breuer. Birkhäuser, Basel-Berlin-Boston 1994

Edward R. FORD: The Details of Modern Architecture - Volume 1. MIT Press, Cambridge-Massachusetts - London-England 2003

Edward R. FORD: The Details of Modern Architecture - Volume 2 -1928-1988. MIT Press, Cambridge-Massachusetts, London 1996

Kenneth FRAMPTON: Die Architektur der Moderne - Eine kritische Baugeschichte.  
Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1995 (1980)

Kenneth FRAMPTON: Le Corbusier - Architect of the twentieth century. Harry N. Abrams,  
New York 2002

David GEBHARD: Schindler. William Stout Publishers, San Francisco 1997

Sigfried GIEDION: Raum Zeit Architektur - Die Entstehung einer neuen Tradition.  
Birkhäuser, Basel-Berlin-Boston 2007 (1976)

Sigfried GIEDION: Europäer und Amerikaner, in: Richard NEUTRA, W. BOESINGER (Hrsg.):  
Richard Neutra - Buildings and Projects - 1923-1950. Edition Girsberger, Zürich 1951

Sigrid HAUSER: Sprache – z.B. Architektur. Löcker Verlag, Wien 1998

Sigrid HAUSER: Vorlesung zur Architekturtheorie, TU Wien, 25.11.2009

Thomas S. HINES: Architecture of the Sun - Los Angeles Modernism 1900-1970. Rizzoli,  
New York 2010

Henry-Russell HITCHCOCK, Philip JOHNSON: The International Style. W.W.Norton &  
Company, New York – London 1995

Caroline JÄGER: Europäische Architekturtraditionen - Ideen und Konzepte. Neuer  
Wissenschaftlicher Verlag, Wien Graz 2002

Hanno-Walter KRUFF: Geschichte der Architekturtheorie - Studienausgabe - Von der  
Antike bis zur Gegenwart. C.H.Beck, 2004

Friedrich KURRENT: 40 Wohnhäuser von Adolf Loos, in: Adolf LOOS: Adolf Loos 1870-  
1933 - 40 Wohnhäuser - Bauten und Projekte von Adolf Loos - Studienarbeiten an der  
Technischen Universität München - mit einem Beitr. von Friedrich Kurrent. Verlag Anton  
Pustet, Salzburg 1998

Rem KOOLHAAS: Miestakes, in: Phyllis LAMPERT (Hrsg.): Mies in America. Canadian  
Centre for Architecture and Whitney Museum of American Art 2001 S.716ff

Barbara LAMPRECHT: Richard Neutra 1892-1970 - Gestaltung für ein besseres Leben.  
Taschen Verlag, Hong Kong 2006

Barbara Mac LAMPRECHT: Richard Neutra - Complete Works. Taschen GmbH, 2000

LE CORBUSIER: Vers une architecture - 1923 - Ausblick auf eine Architektur, in: Neumeyer  
(2002) S.391ff

Neil LEVINE: Frank Lloyd Wright's Diagonal Planning Revisited, in: Wright, McCarter (2005)  
232ff

Adolf LOOS: Trotzdem - 1900-1930. Georg Prachner Verlag, Wien 1982

Adolf LOOS, Adolf OPEL (Hrsg.): Ins Leere gesprochen - 1897-1900. Prachner, Wien 1981

Adolf LOOS: Arquitecutra 1903-1932. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1996

Adolf LOOS: Adolf Loos 1870-1933 - 40 Wohnhäuser - Bauten und Projekte von Adolf  
Loos - Studienarbeiten an der Technischen Universität München - mit einem Beitr. von  
Friedrich Kurrent. Verlag Anton Pustet, Salzburg 1998

Gerdard MACK (Hrsg.): Herzog & De Meuron - 1997 - 2001 - Das Gesamtwerk Band 4.  
Birkhäuser, Basel - Boston - Berlin 2009

Lionel MARCH, Judith SHEINE (Hrsg.): RM Schindler - Composition and construction.  
Academy Ed., London 1995

Esther McCOY (Hrsg.): Vienna to Los Angeles - Two Journeys. Santa Monica, 1979

Esther McCOY (Hrsg.): Five California Architects. Hennesey & Ingalls, Santa Monica 2004  
(1960)

Esther McCOY (Hrsg.): Richard Neutra. New York 1960

Esther McCOY: Persistence of Vision, in: Rosa (2004) S.8ff

Sarah MENIN, Flora SAMUEL: Nature and Space - Aalto and Le Corbusier. Routledge,  
London 2003

Fritz NEUMEYER, Jasper CEPL: Quellentexte zur Architekturtheorie. Prestel Verlag, München-Berlin-London-New York 2002

Richard NEUTRA: Auftrag für morgen. Claassen Verlag, Hamburg, 1962

Richard NEUTRA, Dion NEUTRA: Bauen und die Sinneswelt - 144 Abbildungen 2.Auflage. Verlag Paul Parey, Berlin Hamburg 1980

Richard Joseph NEUTRA: Wenn wir weiterleben wollen - Erfahrungen und Forderungen eines Architekten. Claassen Verlag, Hamburg 1956

Richard J. NEUTRA: Amerika - Die Stilbildung des neuen Bauens in den Vereinigten Staaten. Anton Schroll Verlag, Wien 1930

Richard NEUTRA, W. BOESINGER (Hrsg.): Richard Neutra - Buildings and Projects - 1923-1950. Edition Girsberger, Zürich 1951

Julius POSENER: Vorlesungen zur Geschichte der Neuen Architektur - Arch+ Sondernummer zum 75.Geburtstag von Julius Posener. ARCH+, Nr.48, Aachen Dezember 1979

Julius POSENER: Vorlesungen zur Geschichte der Neuen Architektur II - Die Architektur der Reform (1900-1924). ARCH+, Nr.53, Aachen September 1980

Julius POSENER: Vorlesungen zur Geschichte der Neuen Architektur III - Das Zeitalter Wilhelms II. ARCH+, Nr.59, Aachen Oktober 1981

Joseph ROSA: A constructed view - The architectural photography of Julius Shulman. Rizzoli, New York 2004

August SARNITZ: Adolf Loos - 1870-1933 - Arquitecto, crítico cultural, dandi. Taschen, Köln 2003

August SARNITZ: R.M. Schindler - Architekt 1887-1953 - Ein Wagner Schüler zw. Internationalem Stil und Raum-Architektur. Brandstätter Verlag, Wien-München 1986

August SARNITZ: R.M. Schindler - Architect 1887-1953 - A Pupil of Otto Wagner Between International Style and Space Architecture. Rizzoli, New York 1988

Rudolph M. SCHINDLER: Raumarchitektur, 1913, in: Boeckl (1995) S.112 ff

Rudolph M. SCHINDLER: Space Architecture, 1934, Übersetzung des Originals:  
Raumarchitektur, in: Sarnitz (1986) S.151 f

Rudolph M. SCHINDLER: Reference Frames in Space, 1946, Übersetzung des Originals:  
Bezugsgrößen im Raum, in: Sarnitz (1986) S.160 f

Rudolph M. SCHINDLER: The Schindler Frame, 1947, Übersetzung des Originals: Der  
Schindler-Rahmen, in: Sarnitz (1986) S.163 f

Ulrich SCHNEIDER (Hrsg.): Keramik, Stein und Glas - Wiener Baustofflehreblätter.  
Schriftenreihe des Instituts für Baustofflehre, Bauphysik und Brandschutz. Technische  
Universität Wien 2004

Gottfried SEMPER: Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder prak-  
tische Aesthetik - Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde, 1860/1863. in:  
Neumeyer (2002) S.256ff

Judith SHEINE: R.M. Schindler - With new photopgraphy by Grant Mudford. Phaidon,  
London 2001

Judith SHEINE: R.M. Schindler and the Radical Reintegration of Interior and Exterior  
Space. Unpubliziert, englische Version von: Judith SHEINE: R.M. Schindler y la  
Reintegracion Radcial del Espacio Interior y Exterior. Revista de Arquitectura #6, June  
2004, Universidad de Navarra (Pamplona, Spain)

Jaques SIBRIGLIO: Le Corbusier - Habiter : de la villa Savoye à` Unité d'habitation de  
Marseille. Actes Sud, Arles 2009

Julius SHULMAN; Peter GÖSSEL: Julius Shulman - Architecture and its photography.  
Taschen, Köln London 1998

Elizabeth A.T. SMITH, Michael DARLING (Hrsg.): R.M. Schindler - Bauten und Projekte.  
Hatje Cantz Verlag, Ostfildern-Ruit, 2001

Kathryn SMITH: R.M.Schindler House - 1921-22. Friends of the Schindler House, California  
1987

James STEELE: How House - R.M.Schindler. Academy Edition, Great Britain 1996

Roland TUSCH: Architekturdarstellung. Ästhetische, technische und soziale Aspekte. Dissertation, TU Wien, 2005

Robert VENTURI: Complexity and Contradiction in Architecture. The Museum of Modern Art, New York, 1966

Otto WAGNER: Die Baukunst unserer Zeit. Metro Verlag, 2008

Richard WESTON: Alvar Aalto - Villa Mairea - Noormarkku 1937-9, in: Robert McCARTER, Richard WESTON, James STEELE: Twentieth-Century Houses. Phaidon Press Limited, London 1999

Frank Lloyd WRIGHT: In the cause of architecture. Architectural Record, New York 1975

Frank Lloyd WRIGHT: Modern Architecture (1930/1931), Übersetzung des Originals in: Neumeyer (2002) S.446 f

Frank Lloyd WRIGHT, Robert McCARTER (Hrsg.): On and By Frank Lloyd Wright- A Primer of Architectural Principles. Phaidon, New York-London 2005

Peter ZUMTHOR: Atmosphären - Architektonische Umgebungen - Die Dinge um mich herum. Birkhäuser, Basel Boston Berlin 2006

## **Archive**

Architectural Drawing Collection, University of California, Santa Barbara. Schindler Collection

Department of Special Collections, University of California, Los Angeles. Neutra Collection

## **Internetrecherche**

<http://memory.loc.gov/ammem/index.html>

<http://www.lamag.com/article.aspx?id=20972&page=1> 03.09.201

<http://de.wikipedia.org/wiki/Fenster> 10.06.2010

<http://www.makcenter.org>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Physiologie> 10.04.2010

[http://de.wikipedia.org/wiki/Los\\_Angeles#Klima](http://de.wikipedia.org/wiki/Los_Angeles#Klima), 11.04.2010

<http://www.pilkington.com/europe/germany/german/building+products/pilkington4architects/processes/float+process/default.htm> 6.11.2010

## **DVD**

DVD: Cal Poly Pomona, College of environmental Design: VDL - Research House - Richard Neutra's Studio and Residence. Ind-Press Production, 2007

## **Persönliche Auskünfte in Los Angeles**

Judith Sheine. 4.8.2010, Cal Poly Pomona. 10.08. 2010, Kings Road Haus. 29.08.2010, How Haus.

Jackie Sharlin. 19.8.2010, Kallis Haus.

Adolph Tischler. 9.8.2010, Tischler Haus.

John Bertram 11.8.2010, McIntosh Haus.

Jeff Snyder. 31.8.2010, Elliot Haus.

James Rega. 17.9.2010 Kun Haus, 19.9.2010 Van Dekker Haus

Josh Gorrell. 17.9.2010 Kun Haus, 19.9.2010 Van Dekker Haus

## Bildnachweis

Der Bildnachweis bezieht sich auf die angeführten Werke im Literaturverzeichnis und auf Quellen aus dem Internet.

Falls kein Verfasser angegeben ist, zeichnet die Autorin verantwortlich.

### Bildnachweis Theorie

**Bild 01** Richard, Dione und Frank Neutra mit R.M. Schindler rechts. Im Patio des Kings Road Hauses, ca. 1928  
- Smith, Darling (2001) S.47

**Bild 02** Zeichnungen der Diplomarbeit von Rudolph Schindler, 1912 - Sarnitz (1986) S.13

**Bild 03** Faksimile des Typoskripts der Raumarchitektur von Schindler, 1912, Univeristy Art Museum, University of California, Santa Barbara - Boeckl (1995) S.112

**Bild 04** Diatom House Konstruktionsplan, Neutra, 1923. I- Haupthaus, II- Erweiterung, III- Garage - Lamprecht (2006) S.19

**Bild 05** Grundriss Barcelona Pavillon, Mies van der Rohe, 1929 - <http://www-users.rwth-aachen.de/Lukas.Neumann/grundriss.jpg>; 08.01.2009

**Bild 06** Le Corbusier, Vier Kompositionen, 1929 - Frampton (2002) S.438

**Bild 07** Home Insurance Building, William Le Baron Jenney, 1883-1885, Chicago. - Giedion (2007) S.155

**Bild 08-09** Aufnahmen während der Konstruktion des La Jolla Women's Club, 1916 - McCoy (2004) S.96

**Bild 10** Dodge House, Irving Gill, Los Angeles, 1916 - McCoy (2004) S.91

**Bild 11** Horatio West Court, Irving Gill, Santa Monica, 1919 - McCoy (2004) S.96

**Bild 12** Projekt von Walter Gropius, Bauhaus Dessau, 1926. Publikation von Hitchcock und Johnson - Hitchcock, Johnson (1966) S.116f

**Bild 13** Projekt von Richard Neutra, Lovell Health Haus, 1929 - Hitchcock, Johnson (1966) S.156f

**Bild 14** Glass House von Philip Johnson, 1949 - [http://history-of-architecture-frank.wiki.uml.edu/file/view/johnson\\_glass\\_house.jpg/99807807/johnson\\_glass\\_house.jpg](http://history-of-architecture-frank.wiki.uml.edu/file/view/johnson_glass_house.jpg/99807807/johnson_glass_house.jpg) 13.10.2010

**Bild 15** Case Study Haus #22 von Pierre Koenig bei Nacht.

### Bildnachweis Konstruktion

**Bild 01** Was sieht und denkt sie? Mädchen am Fenster, Salvador Dali, 1925 - <http://imagecache2.allposters.com/images/pic/NIM/RT194~Junges-Maedchen-am-Fenster-stehend-Poster.jpg>, 14.06.2010

**Bild 02** Das Fenster als Grenze zwischen privat und öffentlich. René Magritte, Der Monat der Weinlese, 1959 - [http://farm4.static.flickr.com/3381/3281370470\\_504ac4a76a.jpg](http://farm4.static.flickr.com/3381/3281370470_504ac4a76a.jpg), 15.06.2010

- Bild 03** Konstruktionszeichnung eines Fensters, hier mit vorgelagertem Sonnenschutz. Fassadendetail im Grundriss, Fraunhofer Institut, Staab Architekten - [http://www.detail.de/ZopilotArtikel/De/BildZoom?img=%2Fmedia\\_detail%2Fimages%2F10%2F887\\_677\\_500.jpg&ivw\\_code=D\\_de\\_Sonstiges](http://www.detail.de/ZopilotArtikel/De/BildZoom?img=%2Fmedia_detail%2Fimages%2F10%2F887_677_500.jpg&ivw_code=D_de_Sonstiges), 13.10.2010
- Bild 04** Ballonframe, Ständerbauwerk - Deplazes (2008) S.97
- Bild 05** Konstruktionszeichnungen des Schindler Frames. Genereller Schnitt, Fenster-, Tür-, Holzbohlen- und Anschlussdetails - Sheine (2001) S.99
- Bild 06** Atelier, gebaut von al bordE/ Pacual Gangotena in Machachi, Ecuador. Ein transparentes Gewächshaus wird auf ein massives Atelier draufgesetzt - <http://www.archdaily.com/wp-content/uploads/2010/09/1283350188-012.jpg>, 04.09.2010
- Bild 07** Die Casa del Horizonte in der Nähe von Salamanca geht fließend in die Landschaft über. Architekt Jesús Aparicio Guisado, 1998-2006 - <http://www.jesusapario.net/proyectosa0703.html>, 08.09.2010
- Bild 08** Die Casa del Horizonte in der Nähe von Salamanca geht fließend in die Landschaft über. Architekt Jesús Aparicio Guisado, 1998-2006 - <http://www.jesusapario.net/proyectosa0705.html>, 08.09.2010
- Bild 09** Glasfassade und Konstruktion vereint. Pradashop in Tokyo von Herzog & de Meuron, 1999-2003 - [http://en.wikipedia.org/wiki/File:PRADA\\_BOUTIQUE\\_AOYAMA.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:PRADA_BOUTIQUE_AOYAMA.jpg), 04.09.2010
- Bild 10** Axonometrie, Historic American Buildings Survey 1969, Studio Haus - <http://memory.loc.gov/pnp/habshaer/ca/ca0200/ca0254/sheet/00002r.tif>, 10.3.2010
- Bild 11** Schindlers Grundrissplan für das Kingsroad House, 1922 - Smith (1987) S.20f
- Bild 12** Ostansicht, massive Ortbetonwand des Studios von Clyde Chase, , Studio Haus
- Bild 13** Innenraum, Studio von Maria DaCamara Chase, Studio Haus,
- Bild 14** Der Innenhof der östlichen Studios, Studio Haus
- Bild 15** Innenraum, Studio von Rudolph Schindler, Studio Haus
- Bild 16** Innenraum, Studio von Pauline Gibling, Studio Haus
- Bild 17** Westansicht, Studio Haus
- Bild 18** Foto von der Errichtung der Ortbetonwände, Studio Haus, Fotograf unbekannt - Hines (2010) S.239
- Bild 19** Fugen der Ortbetonwand, Studio Haus
- Bild 20** Oberlichter, Deckenkonstruktion und Seitenwandfenster in der Gebäudeecke, Studio Haus
- Bild 21** Einblick ins Studio von Schindler durch die Fuge zwischen den Ortbetonplatten, Studio Haus
- Bild 22** Fensterrahmen und -sprossen, Durchblick bis zum Eingang, Studio Haus
- Bild 23** Lichteinfall durch Oberlicht, Bad der Chase-Studios, Studio Haus
- Bild 24** Schiebetüren, Öffnung zum Innenhof des Studios von Chase, Studio Haus
- Bild 25** Raumimpression, die Konstruktion bestimmt das Gesamtbild, Studio Haus
- Bild 26** Sleeping porch der Chases, die Wand wird aus einer Mischung von Holzstehern und Bepflanzung definiert, Studio Haus
- Bild 27** Eckfenster mit horizontalen Sprossen, Studio Haus
- Bild 28** Konstruktionszeichnung des Eckfensters, Studio Haus - Ford (1994) S.174
- Bild 29** Studio von Gibling, Blick zum Eingang und zum Studio von Schindler, das Fensterelement wird 1:1 auf die Innenwand übersetzt, Studio Haus

- Bild 30** Ein- und Durchblicke, die zwei konstruktiven Niveaus werden sichtbar, Studio Haus
- Bild 31** Detailzeichnung des Fensteranschlusses am Boden, Handskizze nach Originalplänen - ADC/ UCSB, Box 260
- Bild 32** Präsentationspläne, Lovell Beach Haus. - Sarnitz (1988) S.90
- Bild 33** Ansicht der Südfassade mit Garten von der Strandpromenade aus, Lovell Beach Haus
- Bild 34** Nordfassade mit Garageneinfahrt, Lovell Beach Haus
- Bild 35** Westfassade, Stiegenaufgänge im Untergeschoß und geschlossene sleeping porches im Obergeschoß, Lovell Beach Haus
- Bild 36** Innenraumansicht Wohnraum, Lovell Beach Haus - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/df/Lovell\\_beach\\_house.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/df/Lovell_beach_house.jpg), 10.10.2010
- Bild 37** Handskizze nach Fensterdetailplan von Schindler, Lovell Beach Haus - ADC/ /CSB, Box 13290
- Bild 38** Detailansicht Südfassade, Lovell Beach Haus
- Bild 39** Detailansicht Westfassade, Lovell Beach Haus
- Bild 40** Detailansicht der Fenster des sleeping porches, Lovell Beach Haus
- Bild 41** Straßenansicht, How Haus
- Bild 42** Hangseite, How Haus
- Bild 43** Grundrisspläne, Ober- und Untergeschoß, How Haus
- Bild 44** Küche, Garage und Schlafzimmer mit vorgelagertem Stiegenaufgang, How Haus
- Bild 45** Diagonale Platzierung der Wohnraumecke, Auflösung derselben durch Glaselement, How Haus
- Bild 46** Innenraum, Höhenentwicklung der Decke, Wohnraum mit Terrasse im Hintergrund, How Haus
- Bild 47** Arbeitsraum von Mr How mit Originalmöbel von Schindler, How Haus
- Bild 48** Ansichten und Schnitt, How Haus
- Bild 49** Detail Fensterecke, Schrägstellung der Glasflächen - außen, How Haus
- Bild 50** Detail der Fensterecke - innen, How Haus
- Bild 51** Fensterelement im Untergeschoß, How Haus
- Bild 52** Fensterdetailzeichnung und Anschlüsse, How Haus
- Bild 53** Aufgang zum Hauseingang, Blick auf die Terrassen, Elliot Haus
- Bild 54** Elliot Haus Garage mit aufgesetztem Gitter
- Bild 55** Grundrisse und Schnitt, 1930. Die Wohnräume liegen auf dem Obergeschoß und haben so Berg- und Talblick, Elliot Haus - Sheine (2001) S. 130
- Bild 56** Innenraumaufnahme, Eingang mit Schlafzimmer und am oberen Bildrand Fenster zur Terrasse hin, die dünne Balkenkonstruktion der Decke liegt offen, Elliot Haus
- Bild 57** Innenraumaufnahme, Wohnraum und Fensterfront zur Terrasse hin, Elliot Haus
- Bild 58** Außenraumaufnahme, hinterer Garten mit Kamin, Elliot Haus
- Bild 59** Innenraumaufnahme, Wohnraum mit Lichtspiel des Gitters, Elliot Haus
- Bild 60** Innenraumaufnahme, Blick vom Wohnraum zum Eingang und zur Terrasse, Elliot Haus
- Bild 61** Fensterdetail, Luftraum hinter der Terrassentür, Elliot Haus
- Bild 62** Ausschnitt aus Fensterfront, die Flügeltüren sind halb geöffnet, Elliot Haus
- Bild 63** Gesamte Fensterfront von innen aus, der Innen- und Außenraum hat eine fließende Grenze, Elliot Haus
- Bild 64** Detail des Eckfensters, die Gebäudeecke an sich wird komplett aufgelöst, Elliot Haus

- Bild 65** Ansicht der Terrassenfront von außen mit Gitter, Elliot Haus
- Bild 66** Gartenfassade, überhöhter Wohnraum im rechten Bauteil, Fitzpatrick Haus
- Bild 67** Straßenfassade, Foto von Shulman kurz nach Bauver Fertigstellung, Fitzpatrick Haus
- Bild 68** Holständerkonstruktion mit diagonalen Versteifungen, Keller, Fitzpatrick Haus
- Bild 69** Gebäudeschemata, Grundriss und Schnitte, Fitzpatrick Haus - Sheine (2001) S.154
- Bild 70** Vollverglasung im Wohnraum, Fitzpatrick Haus
- Bild 71** Vor der Küchenfassade stehen Blumentröge auf einer kleinen Auskrugung
- Bild 72** Dachterrassen und Innenhof, Fitzpatrick Haus
- Bild 73** Dachüberhang und raumhohe Verglasung im Obergeschoß, Fitzpatrick Haus
- Bild 74** Raum im untersten Niveau, im Originalplan als Bar bezeichnet
- Bild 75** Fensterdetail des Schlafzimmers vom Garten aus gesehen, Fitzpatrick Haus
- Bild 76** Privater Balkon der Dusche
- Bild 77** Fensterdetail, das Glas liegt auf einer Ebene mit der Stützenaußenkante
- Bild 78** Fensterfront im Wohnraum mit anschließendem Kamin
- Bild 79** Fensterfront in der Küche mit bepflanztem Fensterbrett
- Bild 80** Fensterdetail des straßenseitigen Schlafzimmers vom begehbaren Dach aus gesehen
- Bild 81** Fenster von Bild 80 vom Innenraum aus gesehen
- BBild 82** Sicht auf Lovell Health Haus vom Griffith Observatory aus. Es liegt hier im Vordergrund. Im Gegensatz zu den Fotografien aus der Konstruktionszeit ist das Grundstück heute zugewachsen und das Haus verschwindet dahinter.
- Bild 83** Blick auf den Eingang vom Straßenniveau aus, Lovell Health Haus
- Bild 84** Fotografie kurz nach Fertigstellung des Baus, das Grundstück ist noch nicht bewachsen - [http://www.columbia.edu/cu/gsap/BT/STRUCTI/WEEK1/st1.11\\_a.jpg](http://www.columbia.edu/cu/gsap/BT/STRUCTI/WEEK1/st1.11_a.jpg), 02.08.2010
- Bild 85** Terrasse, Hauseingang, Fensterfront, Stützenraster, Lovell Health Haus
- Bild 86** Innenraum, Stiegenaufgang und Fensterfront, Lovell Health Haus - Lamprecht (2006) S.22
- Bild 87** Fassadenschnitt im Detail, Lovell Health Haus - Ford (1994) S.166
- Bild 88** Die Auskrugung der Dachkante mit der Auflösung des Stahlstützenmoduls zum Außenraum hin, Lovell Health Haus
- Bild 89** Fensterdetail im Schnitt und Grundriss, Lovell Health Haus - Neutra, Boesinger (1951) S.22
- Bild 90** Verbindung von vertikalen und horizontalen Elementen, Lovell Health Haus
- Bild 91** Licht- und Schattenspiel, Lovell Health Haus
- Bild 92** Modell des Entwurfes von 1937, ähnliche Gebäudeaufteilung bei strengerer Modularität, Neutra Haus 1937
- Bild 93** Innenansicht Wohnraum und Terrasse, Neutra Haus 1937 - Neutra, Boesinger (1951) S.28
- Bild 94** Grundrisse Penthaus, erstes Obergeschoß und Erdgeschoß, Neutra Haus 1963-1964 - Lamprecht (2006) S. 84
- Bild 95** Eingang mit Sonnenschutzlamellen, VDL-Haus
- Bild 96** Fassade zum Innenhof hin, auskragender Balkon, VDL-Haus
- Bild 97** Wandkonstruktionen, VDL-Haus - Ford (1996) S.89

- Bild 98** Auskragende Bauteile im Obergeschoß, Lichteinfall, VDL-Haus
- Bild 99** Wohnraum mit Terrasse, VDL-Haus
- Bild 100** Schiebefenster auf vorgelagerter Schiene im Außenraum, Obergeschoß, VDL-Haus
- Bild 101** Schwellenlose Tür zur Terrasse mit Wasserbecken, Obergeschoß, VDL-Haus
- Bild 102** Penthaus am Dach von außen, VDL-Haus
- Bild 103** Rückenpolster zum am Boden Sitzen, auf dieser Höhe ist man schon fast nurmehr von Natur umgeben, VDL-Haus
- Bild 104** Blick auf das Kun Haus im Vordergrund und das Kun Haus II im Hintergrund vom Hollywood Boulevard aus. Obwohl sich das Haus in einer großen Entfernung befindet kann man fast in den Innenraum hineinsehen.
- Bild 105** Fotos von den Grundrissplänen, 1935, welche im Original in der Neutra Collection besichtigt wurden, Kun Haus
- Bild 106** Eingangsfront, die weiße Mauer dominiert diese Ansicht, Kun Haus
- Bild 107** Küchenfenster, die Rahmen sind frisch gestrichen und die Holzständerkonstruktion liegt offen, mittleres Niveau, Kun Haus
- Bild 108** Auch hier ist die Holzskelettkonstruktion offen sichtbar, Keller, Kun Haus
- Bild 109** Balkon im Untergeschoß, Kun Haus
- Bild 110** Vom Fuße des Gebäudes aus wirkt es massiv, Kun Haus
- Bild 111** Gerahmte Aussicht auf die Stadt, mittleres Niveau, Kun Haus
- Bild 112** Fensterelemente im Eingangsniveau, Kun Haus
- Bild 113** Fensterfront im Untergeschoß, Kun Haus
- Bild 114** Fensterfront im mittleren Geschoß, die Gebäudeecke wird durch eine Stütze definiert, Kun Haus
- Bild 115** Dachterrasse, Kun Haus
- Bild 116** Zwischen den Balken der Balkonüberdachung liegen Glühbirnen, Kun Haus
- Bild 117** Handskizze nach Detailzeichnung der Schiebetür im mittleren Geschoß, der Originalplan liegt im Neutra Archiv auf, Kun Haus
- Bild 118** Detail des Fensterscharniers, Kun Haus
- Bild 119** Straßenansicht, McIntosh Haus
- Bild 120** Gartenansicht, McIntosh Haus
- Bild 121** Konstruktionsplan, Grundrisse, 1938, McIntosh Haus
- Bild 122** Konstruktionsplan, Ansichten und Schnitt, 1938, McIntosh Haus
- Bild 123** Verglasung des Wohnraums, Balkon/Terrasse, McIntosh Haus
- Bild 124** Aufgehmodus des Fensters, der Flügel ist nur über das Scharnier mit dem Haus verbunden, McIntosh Haus
- Bild 125** Fensterelement im geöffneten Zustand von Außen, McIntosh Haus
- Bild 126** Fensterfront im Schlafzimmer, McIntosh Haus
- Bild 127** Terrasse vor Wohnraum, McIntosh Haus, John Betram
- Bild 128** Gesamte Fensterfront im Schlafzimmer, in der Gebäudeecke liegt eine Stütze, McIntosh Haus
- Bild 129** Grundriss Haus Robie erster Stock, Nachzeichnung aus ca. 1940 - Wright, McCarter (2005) S.236

- Bild 130** Westseite mit Hauseingang, Haus Robie
- Bild 131** Ansicht Längs- und Südseite, Haus Robie
- Bild 132** Perspektive Längsseite, Haus Robie
- Bild 133** Detail Wohnraumverglasung, Haus Robie
- Bild 134** Ansichten, Grundrisse und Schnitt, Haus Scheu - Loos (1998) S.21
- Bild 135** Nord- und Westseite von Larohegasse aus, Haus Scheu - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/50/Adolf\\_Loos,\\_1912-1913,\\_A1130\\_Wien,\\_Larohegasse\\_3,\\_Haus\\_Scheu,\\_p1.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/50/Adolf_Loos,_1912-1913,_A1130_Wien,_Larohegasse_3,_Haus_Scheu,_p1.jpg) 20.6.2010
- Bild 136** Innenraum Bibliothek mit Fenster, Haus Scheu - Loos (1996) S.88
- Bild 137** Fensterdetail Straßenseite - Haus Scheu - Loos (1996) S.83f
- Bild 138** Fensterdetail, Haus Scheu - Loos (1996) S.84
- Bild 139** Grundriss Hollyhock Haus - <http://www.arc-design.com.au/Intro%20Psych-Arch.htm>, 03.08.2010
- Bild 140** Frontansicht von der ehemaligen Auffahrt, Hollyhock Haus
- Bild 141** Ansicht des Patios, Theaters auf Dachterrasse und Stufen des Amphitheaters, Hollyhock Haus
- Bild 142** Grundriss, Villa Stein-de Monzie - Sibriglio (2009) S.35
- Bild 143** Ansicht der Gartenseite mit Stiegenaufgang, Foto aus den 1930ern, Villa Stein-de Monzie - Sibriglio (2009) S.36
- Bild 144** Perspektive, Zufahrt mit Auto, Foto aus den 1930ern, Villa Stein-de Monzie - Sibriglio (2009) S.36
- Bild 145** Vertikalschnitt durch Hauptfassade, Villa Stein-de Monzie - Ford (1994) S.124
- Bild 146** Fensterdetail im Vertikalschnitt im Erdgeschoß, Villa Stein-de Monzie - Ford (1994) S.126
- Bild 147** Grundriss Wohngeschoß und Schnitt, Haus Tugendthat - 2G N.48/49 (2009) S.124f
- Bild 148** Gartenansicht, Haus Tugendthat - 2G N.48/49 (2009) S.123
- Bild 149** Fensterdetail, Haus Tugendthat - [http://www.bauphoto.de/cache\\_mid/Architektur/Brno/Tugendthat/IMG\\_0404%20%20Villa%20Tugendthat%20Fenster%20Detail%20II.JPG](http://www.bauphoto.de/cache_mid/Architektur/Brno/Tugendthat/IMG_0404%20%20Villa%20Tugendthat%20Fenster%20Detail%20II.JPG), 04.09.2010
- Bild 150** Fensterdetail in der Gartenansicht, Haus Tugendthat - 2G N.48/49 (2009) S.145
- Bild 151** Fassadenschnitt 1, Haus Tugendthat - Ford (1994) S.152
- Bild 152** Fassadenschnitt 2, Haus Tugendthat - Ford (1994) S.155
- Bild 153** Ansicht der Gartenseite, Villa Mairea - Weston (1999)
- Bild 154** Grundriss Erdgeschoß, 1- swimming pool, 2- sauna, 3- winter garden, 4. living room, 5- library, 6- dining room, 7- entrance hall, 8- main entrance, 9- staff rooms, 10- office, 11- kitchen, 12- office  
Villa Mairea - Weston (1999)
- Bild 155** Grundriss Obergeschoß, 1- studio, 2- master bedroom, 3- upper hall with fireplace, 4- master bedroom, 5. terrace, 6- childrens's hall/ playroom, 7- children's bedroom, 8- guest rooms  
Villa Mairea - Weston (1999)

## Bildnachweis Repräsentation

- Bild 01** Skizze von Neutra, Emerson Junior High School, 1937-1938 - Lamprecht (2009) S.4
- Bild 02** Julius Shulman und Richard Neutra, 1950 - Rosa (2004) S.50

- Bild 03** Grundriss Kings Road Haus. Ohne die Umgebung verliert das Haus seinen Kontext, Aufmaßplan der Historic American Buildings Survey - <http://memory.loc.gov/pnp/habshaer/ca/ca0200/ca0254/sheet/00003r.tif> 02.08.2010
- Bild 04** Präsentationszeichnung des Kings Road Hauses. Die Vertikalität steht im Kontrast zur projektierten Horizontalität des Gebäudes - Sheine (2010) S.107
- Bild 05** Schindlers Grundrissplan für das Kingsroad House, 1922 - Smith (1987) S.20f
- Bild 06** Gebäudeaufnahme, 1922, knapp nach Fertigstellung. Die Umgebung - heute dichtverbaut - ist hier noch gebäudefrei - Sheine (2001) S.53
- Bild 07** Perspektive des Innenhofs und des Gebäudes, Studio Haus, Shulman, 1953 - Rosa (2004) S.161
- Bild 08** Aktuelles Innenraumfoto des Studios von Pauline Gibling
- Bild 09** Innenraumaufnahme des Studios von Pauline Gibling, Fotograf unbekannt - Hines (2010) S.242
- Bild 10** Entwurfsskizzen für das Lovell Beach Haus, ca.1922 - Sarnitz (1998) S.91
- Bild 11** Präsentationspläne, Lovell Beach Haus - Sarnitz (1998) S.90
- Bild 12** Bauaufnahmepläne, Grundriss Hauptgeschoß, Lovell Beach Haus - <http://memory.loc.gov/pnp/habshaer/ca/ca0400/ca0448/sheet/00003r.tif>, 03.08.2010
- Bild 13** Gebäudeaufnahme mit Strand im Hintergrund - Sarnitz (1998) S.91
- Bild 14** Bauwerk nach Fertigstellung, die Betonstützen dominieren die Ansicht - Hines (2010) S.226
- Bild 15** Wohnraum, Lovell Beach Haus. Neutra fotografiert von links nach rechts: Rudolph M. Schindler, Samuel und Harriet Freeman und Dione Neutra - Hines (2010) S.259
- Bild 16** Wohnraum, Lovell Beach Haus, Blickrichtung zum Strand hin - Sarnitz (1998) S.92
- Bild 17** Perspektivische Skizze, How Haus - Smith, Darling (2001) S.38
- Bild 18** How Haus, fotografiert von Viroque Baker - Smith, Darling (2001) S.39
- Bild 19-20** How Haus, Aufnahmen von Thomas Hines, auch hier sind die Vorhänge geschlossen - Hines (2010) S.252
- Bild 21** Grundrisse und Schnitt, 1930, Elliot Haus - Sheine (2001) S.130
- Bild 22** Terrassentüren/ -fenster, konstruktives Gitter, Elliot Haus
- Bild 23** Planschemata von Sheine, Fitzpatrick Haus - Sheine (2010) S.154
- Bild 24** Fotografie von Shulman, 1936, Fitzpatrick Haus - Shulman, Rosa (2004) S.114
- Bild 25** Fotografie von Shulman, Fitzpatrick Haus - Hines (2010) S.335
- Bild 26** aktuelle Außenaufnahme von Hines, Fitzpatrick Haus - Hines (2010) S.335
- Bild 27** Vorentwurfszeichnung, 1927, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.305
- Bild 28** Zeichnung des ausgeführten Entwurfs, 1927, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.307
- Bild 29** Ansicht, Vorentwurfszeichnung, Lovell Health Haus - Neutra, Boesinger (1951) S.18
- Bild 30** Konstruktionsplan, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.308
- Bild 31** Präsentationspläne, Lovell Health Haus - Neutra, Boesinger (1951) S.23
- Bild 32** Shulman-Foto, Einladung für MAK Architecture Tour October 2010, Lovell Health Haus
- Bild 33** Foto von Shulman, 1950, Lovell Health Haus - Rosa (2004) S.28
- Bild 34** Swimmingpool, Lovell Health Haus - Neutra, Boesinger (1951) S.18
- Bild 35** Stahlskelett, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.310

- Bild 36** Vertikale Bildkomposition, Fitnessgeräte und Lovell Health Haus im Hintergrund - McCoy (1960) S.37
- Bild 37** Das Gebäude wird von der Umgebung eingerahmt, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.311
- Bild 38** Innenraumaufnahme Wohnzimmer, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.313
- Bild 39** Stiegenabgang, Aufnahme von Hines, Lovell Health Haus - Hines (2010) S.312
- Bild 40** Wohnraum und Stiegenaufgang, Foto von Shulman, 1950 - Rosa (2004) S.29
- Bild 41** Fassade zum Innenhof, VDL-Haus - Neutra, Neutra (1980) Abb.48
- Bild 42** Diane Neutra auf Terrasse, Bau nach Entwurf von 1932 - Hines (2010) S.269
- Bild 43** Gästehaus mit Öffnung zum Innenhof, VDL-Haus - Neutra, Neutra (1980) Abb.57
- Bild 44** Dachgeschoß mit Penthaus und spiegelnder Wasseroberfläche, VDL-Haus - Neutra, Neutra (1980) Abb.123
- Bild 45** Außenansicht von Shulman, Kun Haus. Im Archiv waren verschiedene Belichtungsvarianten vom Entwickeln dieser Fotos zu sehen, die von Shulman publizierte Variante liegt im dunklen Bereich - Rosa (2004) S.43
- Bild 46** Außenansicht von Shulman, Gebäude von unten aufgenommen, Kun Haus - Rosa (2004) S.43
- Bild 47** Außenansicht von Shulman, Kun Haus - Hines (2010) S.389
- Bild 48** Straßensicht von Shulman, Kun Haus - Hines (2010) S.389
- Bild 49** Präsentationsplan, Grundriss, McIntosh Haus - Neutra, Boesinger (1951) S.48
- Bild 50** Entwurfsplan, Scheme Nr. 4, 1938, McIntosh Haus
- Bild 51** Entwurfsplan, Scheme Nr. 3, 1938, McIntosh Haus
- Bild 52** Straßensicht, McIntosh Haus - McCoy (1960) Abb.41
- Bild 53** Gartenansicht, McIntosh Haus - McCoy (1960) Abb.42
- Bild 54** Wohnraum mit Fensteröffnungen, McIntosh Haus - Neutra, Boesinger (1951) S.49



# Lebenslauf

Veronika Felber

geboren am 06.05.1985 in Hallein  
österreichische Staatsbürgerin, ledig

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1991-1995           | Volksschule Oberalm   |
| 1995-1999           | Bundesgymnasium Hallein   |
| 1999-2003           | Musisches Gymnasium Salzburg<br>Matura am 16.06.2003  |
| 2003-2004           | mehrmonatiges Praktikum in Berlin - Kunstgalerie<br>Arbeit im sozialen Bereich auf den Azoren, Portugal   |
| 2004-2010           | Technische Universität Wien<br>Studium Architektur  |
| seit 2006           | mehrmalige Mitarbeit im Architekturbüro thalmeier felber  |
| Sommer 2007 u. 2008 | Mitarbeit an der Bauforschungskampagne am<br>antiken Theater in Ephesos, Kooperation der Österreichischen<br>Akademie der Wissenschaften und der TU Wien, Abteilung<br>Baugeschichte und Bauforschung |
| 2007-2008           | Universidad Politécnica Madrid, Spanien<br>Studium Architektur  |
| 2010                | dreimonatiger Forschungsaufenthalt an der California<br>Polytechnic State University, Pomona, Kalifornien   |