

Rob Krier

Architectural Journal 1960-1975



The Krier brothers Leo
and Rob in their garden
in Luxemburg, 1960

*Die beiden Krier-Brüder
Leo und Rob in ihrem Garten
in Luxemburg, 1960*

Rob Krier

Architectural Journal

Architektonisches Tagebuch
1960 1975

Managing Editor: Monika Michalowicz

Published by De Gruyter Open Ltd, Warsaw/Berlin
Part of Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Munich/Boston



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 license, which means that the text may be used for non-commercial purposes, provided credit is given to the author. For details go to <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

Copyright © 2015 Rob Krier

ISBN: 978-3-11-043828-4

e-ISBN: 978-3-11-043829-1

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.dnb.de>.

Managing Editor: Monika Michalowicz

www.degruyteropen.com

Cover illustration: © Rob Krier

For my beloved sisters and brother,
Marthy, Marianne and Leo,
who all fervently partook in my
professional and artistic dreams.

Für meine geliebten Geschwister
Marthy, Marianne und Leo,
die an meinen beruflichen
und künstlerischen Träumen
leidenschaftlich teilnahmen.

I am grateful to
junge meister* with Julia Hintz
for their patient compilation of my archive of figurative
drawings, paintings, sculptures and texts upon these pages,
Dorothea Wagner for editing the German text,
Cathal Whelehan for the english translation.

Points of Reference

Orientierungspunkte

CHAPTER ONE | *KAPITEL EINS*

How I found my way to architecture <i>Wie ich zur Architektur fand</i>	14
Architectural studies in Munich beginning in 1959 <i>Architekturstudium in München ab 1959</i>	66
Building survey of St. Étienne cathedral in Auxerre <i>Bauaufnahme der Kathedrale Saint-Étienne in Auxerre</i>	76
Searching for the secret of proportions <i>Auf der Suche nach dem Geheimnis der Proportionen</i>	88

CHAPTER TWO | *KAPITEL ZWEI*

Analysis of proportions in buildings <i>Analyse von Proportionen an Gebäuden</i>	92
---	----

CHAPTER THREE | *KAPITEL DREI*

Plans from the building survey of the cathedral in Auxerre <i>Pläne von der Bauaufnahme der Kathedrale in Auxerre</i>	114
--	-----

CHAPTER FOUR | *KAPITEL VIER*

Back in Munich – Fall 1961 <i>Zurück in München – Herbst 1961</i>	165
--	-----

First student project: church design <i>Erste Studentenarbeit: Kirchenentwurf</i>	178
The influence of Le Corbusier and the following evolution of my studies until 1964 <i>Der Einfluß von Le Corbusier und der weitere Verlauf meines Studiums bis 1964</i>	215
Student research project with Prof. Gerd Angerer <i>Studienarbeit bei Prof. Gerd Angerer</i>	229
Summary of my study-stations <i>Zusammenfassung der Studienstationen</i>	236
Diploma thesis at the University of Technology in Munich <i>Diplomarbeit an der Technischen Universität München</i>	244
Farewell to Munich, May 1964 <i>Abschied von München, Mai 1964</i>	252

CHAPTER FIVE | *KAPITEL FÜNF*

Military service 1964/65 <i>Militärdienst 1964/65</i>	258
Sketches on urban development themes <i>Skizzen zu Städtebauthemen</i>	264

CHAPTER SIX | *KAPITEL SECHS*

At O. M. Ungers in Cologne and Berlin 1965/66 <i>Bei O. M. Ungers in Köln und Berlin 1965/66</i>	272
Airport for Luxembourg <i>Flughafen für Luxemburg</i>	286

Development of a steel construction system for housing
Entwicklung eines Stahlbausystems im Wohnungsbau 300

Urbanisation of Aalter in Flanders
Urbanisierung von Aalter in Flandern 348

Competition for a museum in Munich
Wettbewerb für ein Museum München 392

CHAPTER SEVEN | *KAPITEL SIEBEN*

At Frei Otto in Berlin and Warmbronn 1967–71
Bei Frei Otto in Berlin und Warmbronn 1967–71 396

Frei Otto house 1967–71 and 2010
Haus Frei Otto 1967–71 und 2010 434

Development plan for Warmbronn
Bebauungsplan für Warmbronn 452

New town hall Amsterdam
Rathaus Amsterdam 460

University of Bielefeld – Competition design Leo Krier
Universität Bielefeld – Wettbewerbsentwurf Leo Krier 476

Siemer house, Warmbronn
Haus Siemer, Warmbronn 484

Proportions of Siemer house
Proportionen von Haus Siemer 518

Teichen house, Warmbronn
Haus Teichen, Warmbronn 530

CHAPTER EIGHT | *KAPITEL ACHT*

Linear city Stuttgart <i>Bandstadtentwicklung Stuttgart</i>	534
Urban development South Vienna <i>Stadtentwicklung Wien-Süd</i>	554
Political and cultural centre Dar es Salaam <i>Politisches und kulturelles Zentrum Dar es Salaam</i>	558
Krier family home in Luxemburg <i>Haus Krier in Luxembourg</i>	576
Assistant with Bodo Rasch and Faller + Schröder <i>Mitarbeit bei Bodo Rasch und Faller + Schröder</i>	579
New-build of a studio for Bodo Rasch near Leinfelden <i>Atelierneubau für Bodo Rasch bei Leinfelden</i>	586
Im Kienle settlement, Stuttgart <i>Siedlung Im Kienle, Stuttgart</i>	592
City centre Leinfelden <i>Stadtzentrum Leinfelden</i>	594
Echternach monastery: extension of the school complex <i>Abtei Echternach: Erweiterung des Schulkomplexes</i>	618
Residential complex in Freiburg <i>Wohnanlage in Freiburg</i>	622
Drawings on the theme of Nolli's plan of Rome <i>Zeichnungen zu Nollis Rom-Plan</i>	624

CHAPTER NINE | *KAPITEL NEUN*

Back to university 1973 <i>Zurück zur Universität 1973</i>	634
Assistant to Prof. Johannes Uhl 1973–75 <i>Assistent bei Prof. Johannes Uhl 1973–75</i>	637
Excursion: Urban Space <i>Exkurs: Stadtraum</i>	654
Reconstruction of destroyed urban spaces on the example of inner-city Stuttgart <i>Rekonstruktion zerstörter Stadträume am Beispiel der Stuttgarter Innenstadt</i>	664
Architectural ideal for inner-city Stuttgart <i>Architektonisches Wunschbild für die Stuttgarter Innenstadt</i>	743
Dickes house, Bridel near Luxembourg <i>Haus Dickes, Bridel bei Luxemburg</i>	749
Housing project at Tower Bridge / Royal Mint Square <i>Wohnbauprojekt an der Tower Bridge / Royal Mint Square</i>	790

CHAPTER TEN | *KAPITEL ZEHN*

Sketches of St. Peter's Church, St. Charles' Church and the Church at Steinhof, Vienna <i>Skizzen zur Peterskirche, zur Karlskirche und zur Kirche am Steinhof in Wien</i>	820
Kolbeinsson house, Luxembourg <i>Haus Kolbeinsson, Luxemburg</i>	842

Weidemann house, Stuttgart
Haus Weidemann, Stuttgart 846

Design seminar in Lausanne
Entwurfsseminar in Lausanne 852

Sketches from the later period in Stuttgart
Skizzen aus der letzten Zeit in Stuttgart 862

CHAPTER ELEVEN | *KAPITEL ELF*

The poetry of architecture
Von der Poesie des Bauens. 875

The historical legacy
Das geschichtliche Erbe. 883

On the responsibility of the architect
Über die Verantwortung des Architekten 891

On my artistic works
Zu meinen bildnerischen Arbeiten. 897

A call to boycott ugliness
Aufruf zum Boykott der Häßlichkeit. 902

10 theses on architecture
10 Thesen zur Architektur 905

Passages of time
Zeitabläufe 911

Epilog
Epilog 933

CHAPTER ONE

KAPITEL EINS

How I found my way to architecture

Wie ich zur Architektur fand

Architectural studies in Munich beginning in 1959

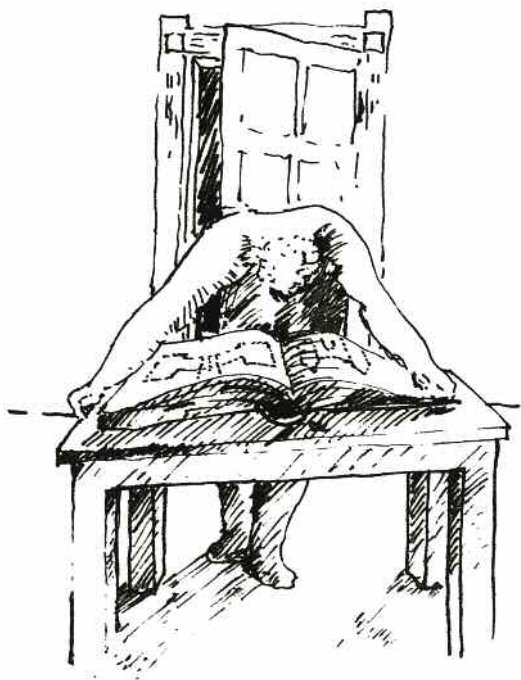
Architekturstudium in München ab 1959

Building survey of St. Étienne cathedral in Auxerre

Baufaufnahme der Kathedrale Saint-Étienne in Auxerre

Searching for the secret of proportions

Auf der Suche nach dem Geheimnis der Proportionen



How I found my way to architecture

When I was about twelve years old, I discovered a roll of paper in my father's wardrobe which, on a delicate reddish background, showed the plans of our house on Neypergstrasse 1, in the railway station district of the city of Luxembourg. They depicted building alterations, which should transform the ground floor of the apartment building into a tailor's shop with an adjoining workshop.

I was so seduced by the mystical aura of this half-created scroll that I began committing similar images to paper using a red pen (it was only much later that I found out the plan was, in fact, a red print and not an original drawing). After reddening the background, I initially copied parts of the plans without making any attempt to fathom the details, such as the way windows were attached to the walls or how the courses of

Wie ich zur Architektur fand

Etwa im Alter von zwölf Jahren entdeckte ich im Kleiderschrank meines Vaters eine Papierrolle, die auf zart rötlichem Hintergrund Pläne unseres Hauses in der Neypergstraße 1 im Bahnhofsviertel der Stadt Luxemburg darstellte. Es waren Umbauten aufgezeichnet, die das Erdgeschoß des Wohnhauses in ein Schneidergeschäft mit angegliedertem Atelier verwandeln sollten.

Die geheimnisvolle Ausstrahlung, die diese halb zerknitterte Rolle auf mich ausübte, verführte mich dazu, mit einem Rotstift ähnliches auf Papier zu bringen (erst viel später erfuhr ich, daß es sich um eine Rotpause gehandelt hat und nicht um eine Originalzeichnung). Nachdem ich den Hintergrund gerötet hatte, kopierte ich zunächst Teile der Planzeichnungen, bevor ich die Einzelheiten zu ergründen versuchte, wie die Fenster im

steps worked. I found the technique of dimensioning equally intriguing.

I then began to devise my own building creations, illustrating them with even greater refinement than on the master. I discovered a violet-coloured ink in the stationery shop and, thanks to its slightly silvery iridescence, was able to achieve special graphic effects. My maternal grandfather, Nicolas known as Nekla had shown me how to use a ruling pen. When a lot of ink flowed, silver edges would form at the margins of the drawing something I found especially beguiling. At around the same time in my grandfather's library, I found the plans for his own house which he had drawn onto heavy paper with India ink. It is a house in the medieval commune of Echternach, which lies on the border with Germany; a typical Luxembourg house, the same as countless others in my homeland in the 1920s. The

Mauerwerk angebracht waren oder wie der Verlauf der Treppeinstufen funktionierte. Die Technik der Vermaßung war für mich gleichermaßen faszinierend.

Dann begann ich, mir eigene Hausschöpfungen auszudenken und sie noch raffinierter als auf der Vorlage darzustellen. Im Papierladen hatte ich eine violettfarbene Tinte entdeckt, und mit dieser leicht silbrig schimmernden Tinte konnte ich besondere graphische Effekte erzielen. Mein Großvater Nicolas mütterlicherseits, Nekla genannt, hatte mich in den Gebrauch der Reißfeder eingeweiht. Wenn viel Tinte floß, bildeten sich an den Rändern der Zeichnung silbrige Kanten, was ich besonders betörend fand. Ungefähr zur selben Zeit entdeckte ich in der Bibliothek meines Großvaters die Pläne für sein eigenes Haus, die er mit Tusche auf schweres Papier gezeichnet hatte. Es handelt sich um ein Haus im mittelalterlichen Ort Echternach, an der Grenze zu Deutschland gelegen, ein typisches luxemburgisches Haus, wie es in den 1920er Jahren

frontal façade is prestigiously appointed, with a grand loggia and dormer; the rear elevation is simple and austere, with asymmetrically distributed windows, a wooden shed, and the obligatory 30 metre-long garden. This supplied not only my grandparents, but also

vielfach in meinem Heimatland zu finden war. Die Vorderfassade ist schmuckvoll repräsentativ mit prächtiger Loggia und Gaube, die Rückansicht einfach und nüchtern, mit asymmetrisch verteilten Fenstern, einem Holzschuppen und dem obligatorischen 30 m tiefen Garten.



Luxemburg

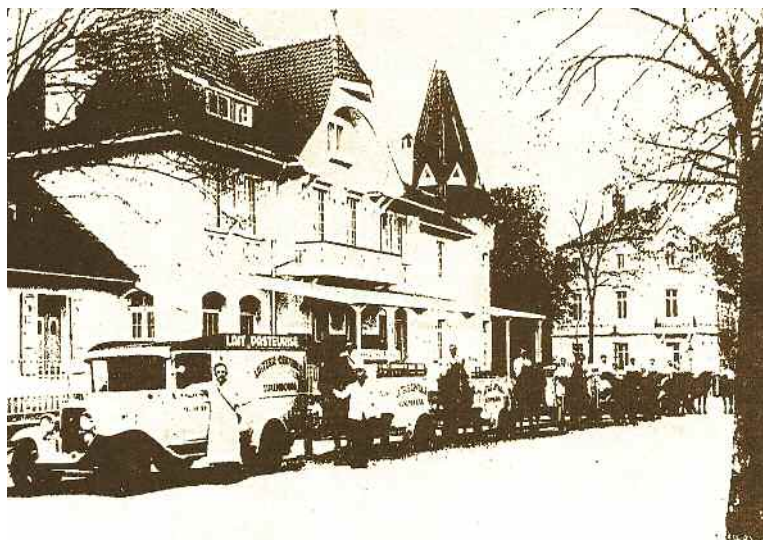
aus dem Haus
mit Hofweg, A

Bld. d'Arangé
1887

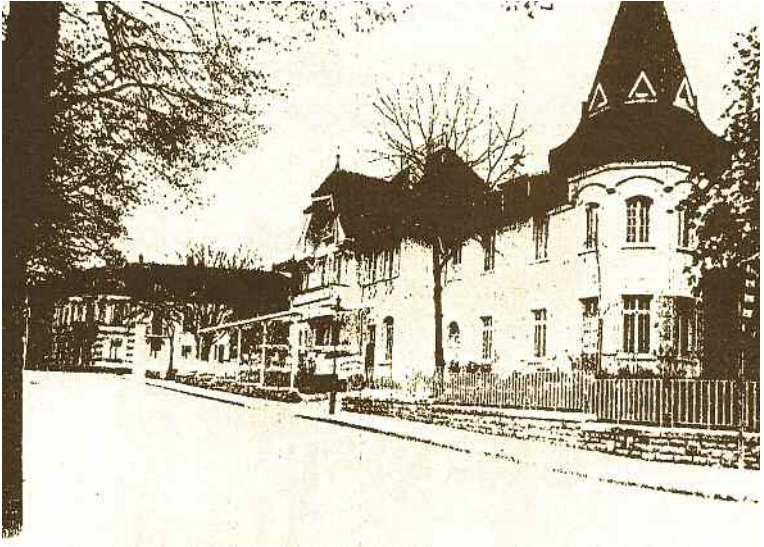
Ca 1970

many other family members, with vegetables, fruit, berries and flowers, all year round. They took great pleasure in sharing the abundant garden harvest with the familial Sunday visitors.

Dieser versorgte nicht nur die Großeltern selbst, sondern auch viele Familienmitglieder das ganze Jahr über mit Gemüse, Früchten, Beeren und Blumen. Den Überfluß aus dem Garten an die familiären Sonntagsbesucher auszuteilen, war ihre besondere Freude.



Our house in Luxembourg with the
then still-existing boulevard of lime trees



*Unser Haus in Luxemburg
mit der damals noch bestehenden Lindenallee*

Echternach will go on to play an important role in my apprenticeship. Both my grand-parents, Nekla and Ketty, were born here – he as the son of the carpenter, Valentin Lanser, she as the daughter of the gardener, Michel Jans. This great-grandfather purchased a wonderful medieval house with ample gardens, generally referred to as "The Little Castle," from an impoverished baron. Half of the house was destroyed during the Second World War and had only been provisionally rebuilt. However, the righthand wing remained intact with its vaulted ground floor, its central tower and its spiral stairwell formed of huge bonded stone steps, into the central eye of which the handrail had been sculpted. It was from this stairwell as a teenager that it first became clear to me, how – as could be read and sensed from the outside – complicated spatial structures are assembled. On the uppermost floor, beneath the Gothic roof trusses, one could still see the lightweight braided wall constructions, which had been smoothed

Der Ort Echternach wird in meiner Ausbildung noch eine wichtige Rolle spielen. Beide Großeltern, Nekla und Ketty, sind hier geboren: er als Sohn des Schreiners Valentin Lanser, sie als Tochter des Gärtners Michel Jans. Dieser Urgroßvater hatte von einem verarmten Baron ein wunderbares mittelalterliches Haus mit großzügigem Garten erworben, das allgemein „das Schlößchen“ genannt wurde. Die Hälfte des Hauses war im Zweiten Weltkrieg zerstört und nur notdürftig wiederaufgebaut worden. Der rechte Flügel aber war intakt geblieben mit seinem gewölbten Erdgeschoß, seinem mittleren Turm und seiner aus großen Steinstufen gefügten Wendeltreppe, an deren mittlerem Auge der Treppenhandlauf eingemeißelt war. An dieser Treppe ist mir als Jugendlichen zum ersten Mal klar geworden, wie sich, von außen ablesbar und abtastbar, ein kompliziertes Raumgebilde zusammensetzt. Im letzten Geschoß unter dem gotischen Dachstuhl waren die leichten, geflochtenen Wandkonstruktionen noch sichtbar, die mit Lehm und Kalk glatt überzogen waren.

over with clay and lime. A section of this construction, with which I was completely unfamiliar, had been exposed as a result of the war damage. And then came the big surprise below the roof: an immense confusion of timberwork in which we clambered without fear; a labyrinth, such as I would later see again in the roof structure of the Cathedral of Auxerre in France, which I surveyed as a young student of architecture.

In warravaged Echternach in around 1950, the Romanesque basilica dating back to 1000 AD was rebuilt and the city hall and other buildings emerged around the market square, new and more beautiful than before. For a teenager with a keen curiosity for construction, this bustling building activity was like an open textbook. One could easily see into the craftsmen's workshops from the street. There was a fitter's shop opposite my great-grand-

Durch die Kriegsschäden war ein Teil dieser mir unbekanntten Bauweise freigelegt worden. Und dann die große Überraschung unter dem Dach: ein unübersehbares Gewirr an Gebälk, in dem wir furchtlos herumkletterten, ein Labyrinth, wie ich es später im Dachstuhl der Kathedrale von Auxerre in Frankreich wieder sah, die ich als junger Architekturstudent aufmaß.



Um das Jahr 1950 wurde im kriegszerstörten Echternach die romanische Basilika aus dem Jahre 1000 wiederaufgebaut, und das Rathaus und die Häuser am Marktplatz entstanden neu und schöner als zuvor. Diese rege Bautätigkeit war für einen Jugendlichen mit einer wachen Neugierde für das Bauen wie ein aufgeschlagenes Lehrbuch. Die Werkstätten der Handwerker waren von der Straße aus leicht einsehbar. Gegenüber dem Haus meines Urgroßvaters war eine Schlosserwerkstatt. Es war ungeheuer



The basilica in Echternach
after it was blown up by
German forces, 26.12.1944

*Die Basilika von Echternach
nach der Sprengung durch
deutsche Truppen, 26. 12. 1944*

father's house. It was captivating to watch how the glowing iron was worked. It curved on the anvil to take on every conceivable form under the weighty hammerblows. Railings and gates were manufactured here with the same craftsmanship as hundreds of years before. The war-damaged building elements were immaculately restored, sometimes even more beautifully than before. Each building site had an open canopy as weather protection for the stonemasons, whose cautious hammer taps filled the lanes with sounds not far removed from music. The buildings were constructed of the same sandstone as before. All windows were appointed with decoratively sculpted stone surrounds and individually formed keystones.

One had courageously decided upon more innovative interventions for the more important buildings, such as the parish church, the basilica, and the former Benedictine monastery with its dependencies.

faszinierend, zuzuschauen, wie das glühende Eisen bearbeitet wurde. Unter den wuchtigen Hammerschlägen bog es sich auf dem Amboß in alle gewünschten Formen. Hier entstanden Geländer und Tore in derselben Kunstfertigkeit wie vor Hunderten von Jahren. Die vom Krieg beschädigten Bauteile wurden makellos und manchmal schöner als zuvor wiederhergestellt. Auf jeder Baustelle gab es ein offenes Dach als Wetterschutz für die Steinmetze, deren bedächtige Hammerschläge die Gassen wie mit Musik füllten. Die Häuser wurden in demselben Sandstein wie früher wiederaufgebaut. Alle Fenster bekamen schmuckvoll behauene Steinumfassungen mit einem individuell geformten Schlußstein.

Bei den wichtigsten Bauten – der Pfarrkirche, der Basilika und dem ehemaligen Benediktinerkloster mit seinen Dependenz – entschied man sich mutig zu innovativen Eingriffen.

Die alte Pfarrkirche bekam



The destroyed basilica
viewed from the town hall
(left); looking towards the
town hall from the wreck-
age of the basilica (right)

*Die zerstörte Basilika vom
Rathaus gesehen (links),
aus den Trümmern der
Basilika in Richtung Rat-
haus schauend (rechts)*





After evacuating the inhabitants, the American forces opened fire on Echternach to drive out the German troops. The wreckage became our playground.



Nach der Evakuierung der Bevölkerung beschossen die Amerikaner Echternach, um die deutschen Truppen zu vertreiben. Die Trümmer wurden unser Spielplatz.



In the background, the partially-destroyed castellated house of my great grandfather, Michel Jans

Im Hintergrund das halb zerstörte Haus mit Türmchen meines Urgroßvaters Michel Jans

The old parish church regained its authentic Romanesque cupolas. The heavily damaged basilica was relieved of its unsuitable neo-Gothic vault above the central nave; this was replaced with a planar oak-beamed ceiling. The western façade with its two towers gained a somewhat rigid neo-Romanesque appearance. The stonemasonry was executed to a level of perfection one does not associate with old Romanesque buildings. This lends the western façade a model-like, academic character.

The chancel was originally adorned with two additional towers, whose load-bearing masonry save for about 10 metres in height was still standing. However, this pair of towers is not shown in the illustrations from latter centuries only in miniatures dating back to the 11th century. The acting state architect, Hubert Schumacher (1896-1961), who was responsible for the reconstruction, decided on the re-establishment of the original concept. He borrowed

ihre authentischen romanischen Turmhauben wieder. Die schwer beschädigte Basilika wurde von ihrem unpassenden neugotischen Gewölbe über dem Mittelschiff befreit, das durch eine flache Eichenbalkendecke ersetzt wurde. Die Westfassade mit ihren zwei Türmen bekam ein etwas steifes neuromanisches Aussehen. Die Steinmetzarbeiten sind mit einer Perfektion ausgeführt, die man von alten romanischen Bauten nicht kennt. Dies verleiht der Westfassade einen modellhaft akademischen Charakter.

Der Chor war ursprünglich mit zwei weiteren Türmen geschmückt, deren tragendes Mauerwerk bis auf etwa 10 m Höhe noch bestand. Auf den Abbildungen der letzten Jahrhunderte ist dieses Turmpaar jedoch nicht zu sehen, nur auf Miniaturen aus dem 11. Jahrhundert. Der amtierende Staatsarchitekt Hubert Schumacher (1896-1961), der für die Rekonstruktion verantwortlich war, entschloß sich zur Wiederherstellung des ursprünglichen Konzepts. Die Komposition der Türme entlehnte er den schön-

the composition of the towers from the most beautiful examples of French Romanticism. I never found out which was the exact model perhaps it was the cathedral of Tournai in Belgium, the abbey church Sainte-Foy in Conques in the French Massif Central, or the St. Martin church in Alsatian Marmoutier. These examples date back to the 11th and 12th centuries. The open crowns of the towers were struck so fortunately and are set so wonderfully into the over-all structure, that one perceives them as original building elements.

One proceeded in a similarly innovative way in reconstructing the abbey dependencies, which, whilst separated into several individual buildings, were originally constructed on a clear geometrical axis. It was decided that the sections

sten Vorbildern der französischen Romanik. Ich habe nie herausgefunden, welches das eigentliche Vorbild war, vielleicht die Kathedrale von Tournai in Belgien, die Abteikirche Sainte-Foy in Conques im französischen Zentralmassiv oder die Kirche Saint-Martin im elsässischen Marmoutier. Diese Beispiele stammen aus dem 11. und 12. Jahrhundert.



Die offenen Turmkronen sind so glücklich getroffen und so wunderbar in den gesamten Baukörper eingefügt, daß man sie als originale Bauteile empfindet.

Ähnlich innovativ verfuhr man beim Wiederaufbau der Abteidependenzen, die früher zwar auf einer klaren geometrischen Linie aufgebaut, jedoch in mehrere Einzelbaukörper getrennt waren. Man beschloß, die Teile durch großzügige Portalbauten miteinander zu verbinden. Der wuchtige, durch Ecktürme markierte

should be connected by spacious portal structures. The abbey's powerful square yard, marked by four corner towers, is now framed by a closed enveloping architecture. Forecourts of varying geometry were constructed in front of the abbey's three open flanks.

I have included pictures of Echternach, in order to show how much this place has shaped my career path with its architecture and its spatial experience. This influence cannot be pinned down in concrete graphic terms, but is reflected in the basic philosophy that defines my work.



Vierkanthof der Abtei wird jetzt von einer geschlossenen Umfassungsarchitektur gerahmt. Die drei offenen Flanken der Abtei erhielten geometrisch verschieden gestaltete Vorhöfe.

Die Bilder von Echternach füge ich hinzu, um zu zeigen, wie sehr dieser Ort mit seiner Architektur und seinem räumlichen

Erlebnis meinen späteren beruflichen Werdegang geprägt hat. Dieser Einfluß läßt sich nicht bildlich konkret festmachen, hat sich aber in der Philosophie niedergeschlagen, die meine Arbeit grundlegend bestimmt.

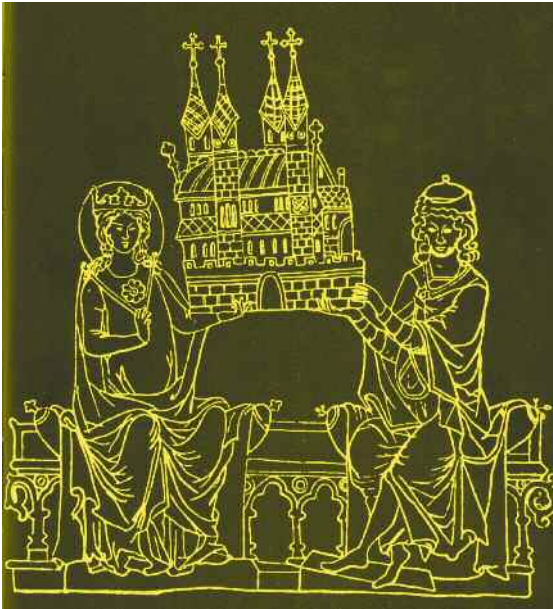
The basilica
with four towers



*Die Basilika
mit vier Türmen*

in the town seal, 1249,
Luxembourg State Archives,
photo: Michel Schroeder

– im Stadtsiegel, 1249,
Staatsarchiv Luxemburg,
Photo: Michel Schroeder



in an illustration from
Codex Aureus Epterna-
censis, 1192, Germanic
Museum, Nuremberg

– auf einer Darstellung des
Codex Aureus Epterna-
censis, 1192, Germanisches
Museum, Nürnberg



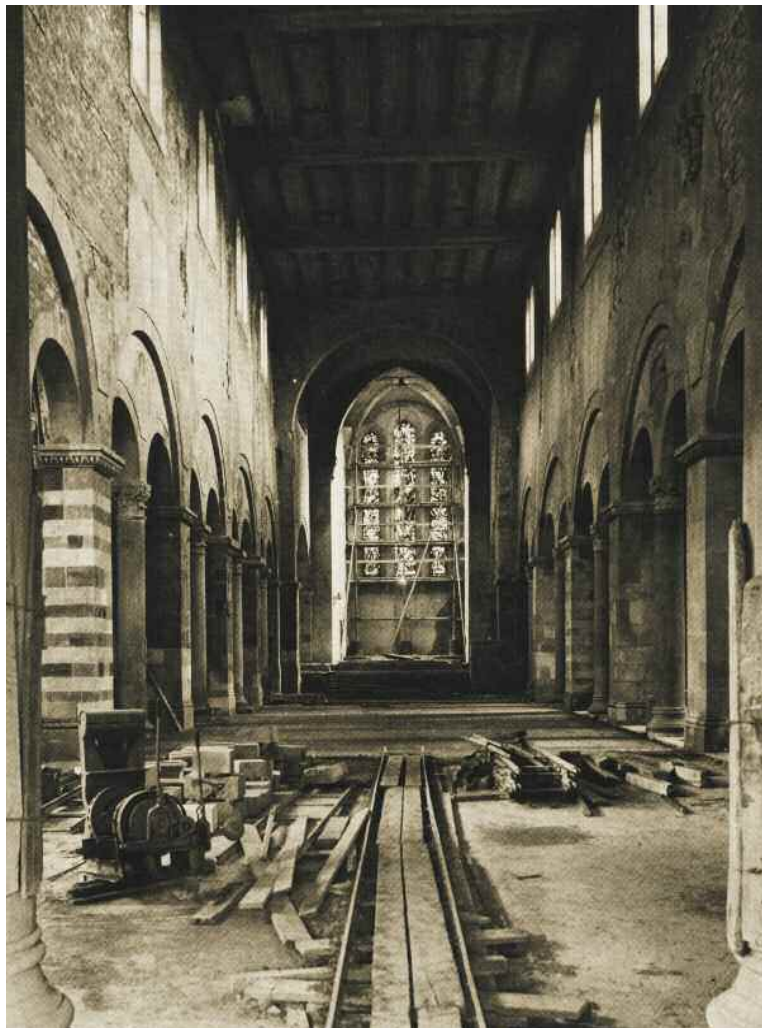
1950: Reconstruction of the
basilica, photo: Paul Rollmann,
from: *Das totesagte Echternach*
by Paul Spang

*1950: Wiederaufbau der
Basilika, Photo: Paul Roll-
mann, aus Paul Spang:
Das totesagte Echternach*



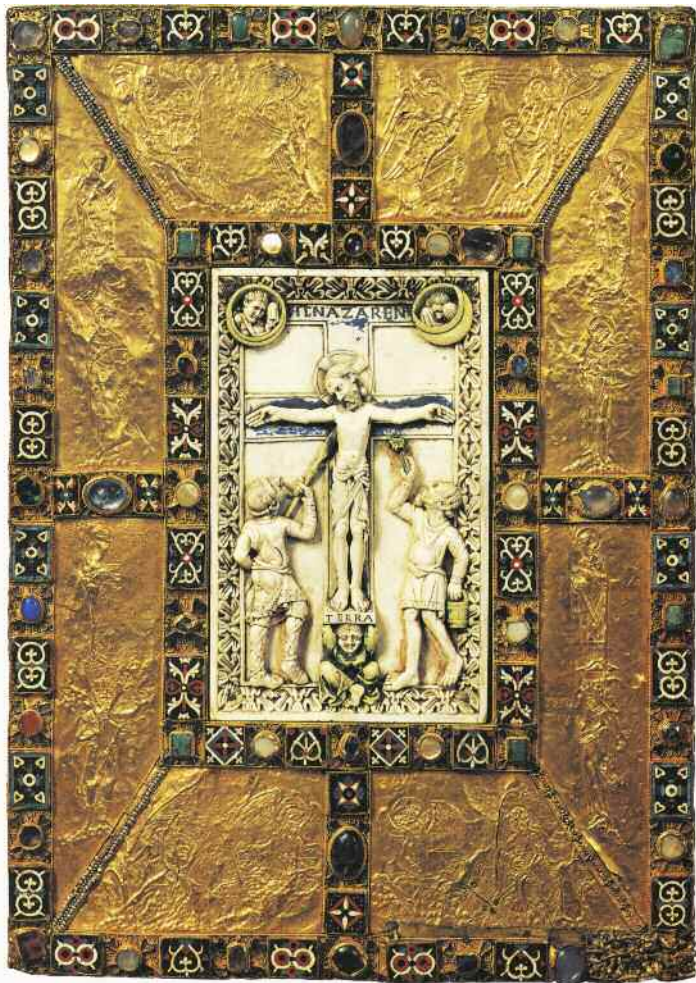
The building site, as if a thousand years ago, from: *Das totgesagte Echternach* by Paul Spang

Baustelle wie vor tausend Jahren, aus Paul Spang: *Das totgesagte Echternach*



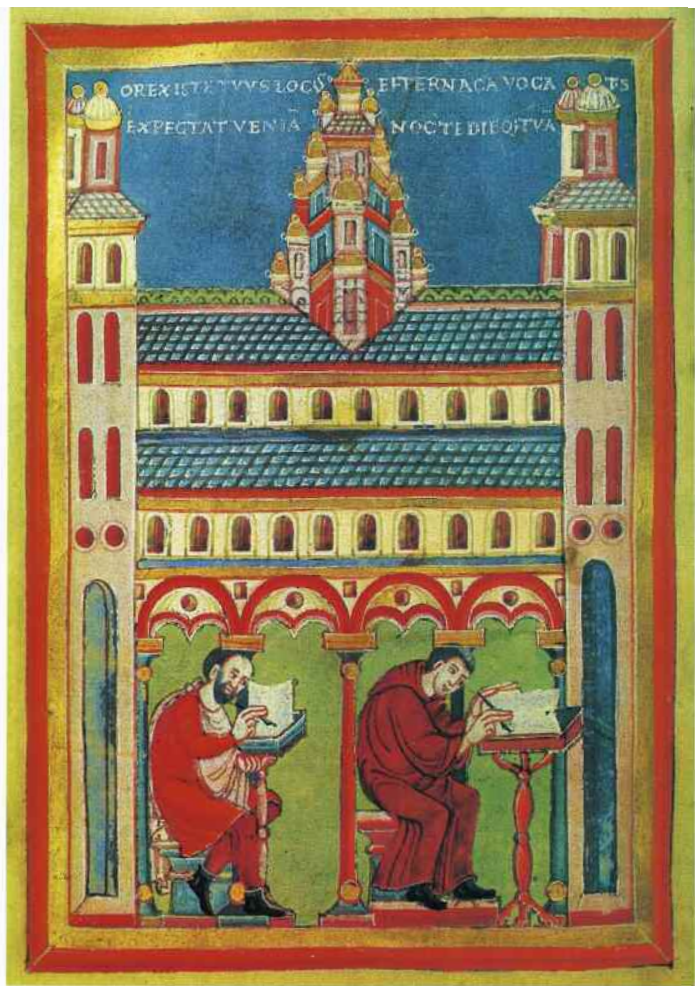
The reconstruction of the
interior space, 29.11.1951

*Der Wiederaufbau des
Innenraums, 29.11.1951*



The magnificent cover of
Codex Aureus Epterna-
censis, c. 985, Germanic
Museum, Nuremberg

*Prunkdeckel des Codex
Aureus Epternacensis,
um 985, Germanisches
Museum, Nürnberg*



Monks in the scriptorium in
Echternach, c. 1040, Bremen,
State and University Library
(from Paul Spang)

*Mönche im Scriptorium
in Echternach, um 1040,
Bremen, Staats- und Univer-
sitätsbibliothek (aus Paul Spang)*



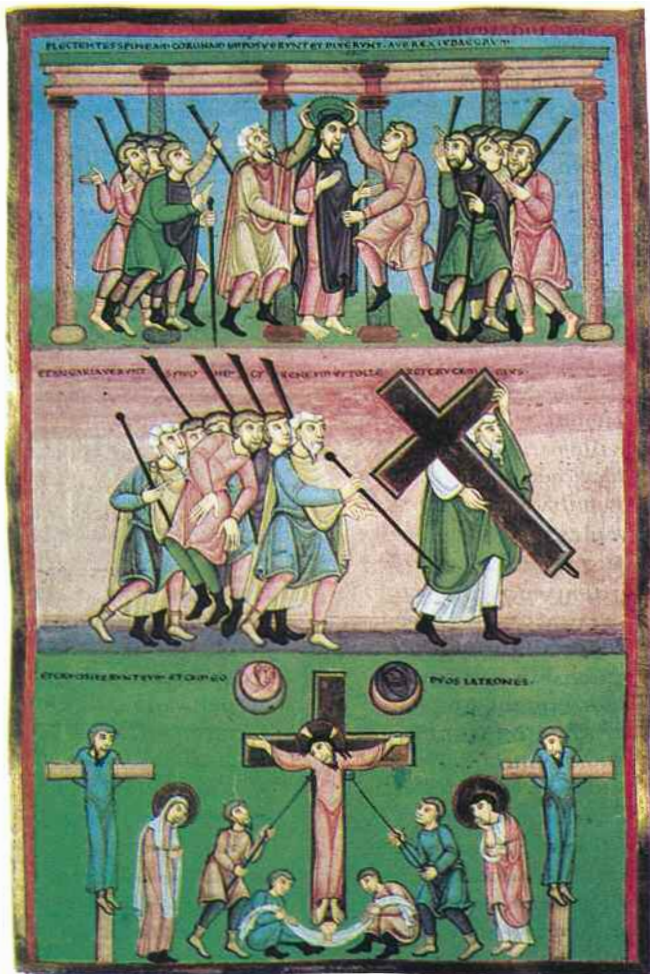
The Resurrection of Lazarus,
Golden Gospel Book of Henry III,
c. 1045, today in the El Escorial
monastery near Madrid

*Die Auferweckung des Lazarus,
Goldenes Evangelienbuch Hein-
richs III., um 1045, heute im
Kloster El Escorial bei Madrid*



The Denial by Peter, the
Trial before Pontius Pilate
(from Paul Spang)

*Die Verleugnung durch
Petrus, die Verhandlung vor
Pilatus (aus Paul Spang)*



The Crowning with Thorns, the Way of the Cross and the Crucifixion (from Paul Spang)

Die Dornenkrönung, der Kreuzweg und die Kreuzigung (aus Paul Spang)



The Rich Man and the
Beggar Lazarus
(from Paul Spang)

*Der reiche Prasser,
der arme Lazarus
(aus Paul Spang)*

SAUER



Chautier

Fronsbongart

Pater's Gemein

Hof's Gemein

den
die Offen

den
einigen
Leht

is den
den Pohl

MANUFACTURE DE P...

Haus Kiesel

den Garten

Ober der Bach

Town map of
Echternach, following
W. Lefort, 1818

*Stadtplan
von Echternach, nach
W. Lefort, 1818*



Basilika



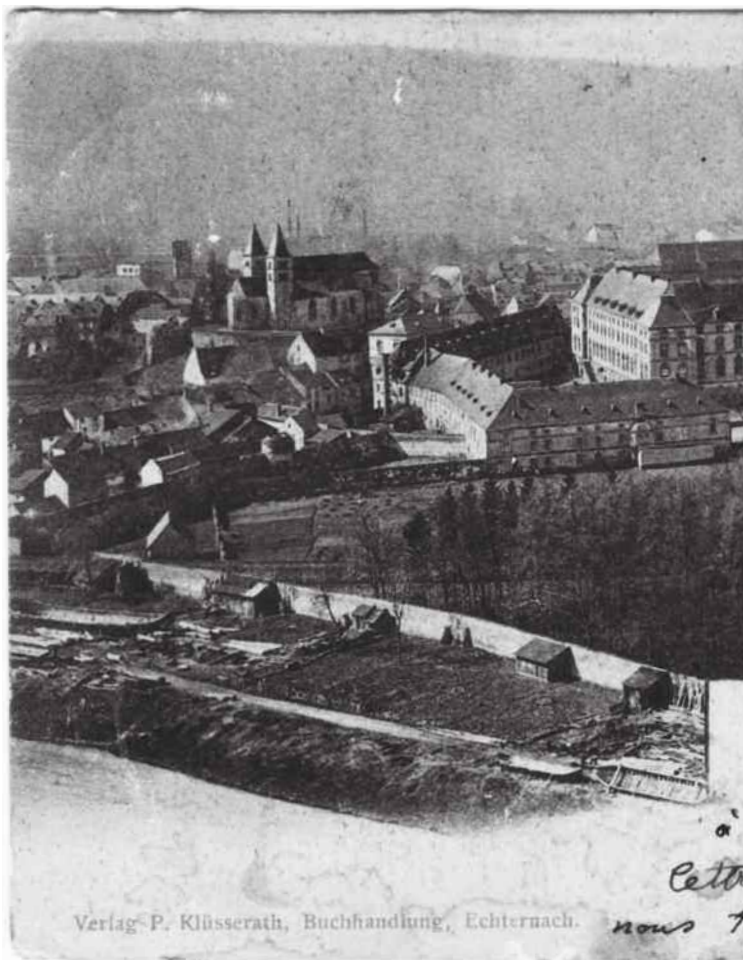
Haus Jans



Grandfather's drawings of
Echternach, 1899 and 1901
(above), present-day post-
cards "Ed. IPS Lux." (right)

Großvaters Zeichnungen von
Echternach, 1899 und 1901
(oben), aktuelle Postkarten
„Ed. IPS Lux.“ (rechts)





1 February 1903, postcard from Echternach as it was then, with greetings from my great grandfather, Michel Jans, to his daughter, Catherine (Ketty), my grandmother, who was at boarding school in Toul, France. The kilns of the porcelain factory can be seen next to the monastery annexes.



Souvenir d'Echternach le 1-2-03
Bonne année bonne route
toi & tous ces dames. tu recevras
l'argent dans quelques jours
t'embrassons de tout coeur m. Gours

1. Februar 1903, Postkarte vom damaligen Echternach, mit Grüßen meines Urgroßvaters Michel Jans an seine Tochter Catherine (Ketty), meine Großmutter, die im französischen Toul im Pensionat war. Man erkennt die Brennöfen der Porzellanmanufaktur neben den Dependenzen der Abtei.

During my six years of primary school, I spent all summer holidays with my grand-parents in Echternach and was thus able to directly experience the enthralling reconstruction works. My grandfather was a member of the Willibrordus Bauverein. The basilica is dedicated to Saint Willibrord, a renowned Anglo-Saxon missionary, who founded the Abbey of Echternach in the year 698. Through his activity for the society during the course of rebuilding the basilica which largely entailed the collection of donations I experienced the construction in and around the basilica at first hand as we inspected its progress on a regular basis.

I really must interpose another piece of family history here to go some way to explaining my rootedness with the city and my sub-sequent professional orientation. My great-grandfather Valentin, whose house and carpentry workshop still exist on the market square today, was married to Marianne Kiesel. In the

Während meiner sechs Volksschuljahre verbrachte ich alle Sommerferien bei meinen Großeltern in Echternach und konnte dabei die spannenden Wiederaufbauarbeiten direkt miterleben. Mein Großvater war Mitglied des Willibrordus-Bauvereins. Die Basilika ist ja dem Heiligen Willibrord geweiht, einem berühmten angelsächsischen Missionar, der die Echternacher Abtei im Jahr 698 gegründet hatte. Über die Vereinstätigkeit im Rahmen der Rekonstruktion der Basilika, die vor allem im Sammeln von Spenden bestand, erlebte ich das Baugeschehen an und in der Basilika aus erster Hand, und wir besichtigten regelmäßig dessen Fortschritte.

Ich muß hier noch ein Stück Familiengeschichte einflechten, das meine Verwurzelung mit dem Ort und meine spätere Berufsorientierung erklärt. Mein Urgroßvater Valentin, dessen Haus und Schreinerwerkstatt heute noch am Marktplatz erhalten sind, war mit Marianne Kiesel verheiratet. Einer ihrer Vorfahren war im 17. Jahrhun-

17th century, one of her ancestors came to Echternach as a carpenter who had taken to the road from Franconia at the time the Benedictine monks were giving the abbey its current architectural form. This carpenter, Kiesel, was entrusted with the construction of the roof over the main building.

The professional leanings that mature within a teenager often spring from mysterious sources. The most obvious is, without doubt, that which motivated me to imitate through watching and learning within the family circle. As children, we spent a great deal of our time in the tailor's workshop belonging to our father. We were obliged to perform playful unskilled jobs quite early on, and frequently sewed new items of clothing for our beloved teddy bears. Even though I once got my finger caught under the needle of the sewing machine, the appeal of working with needles and fabric was not spoiled. The first useful job that my father taught me was how to reverse his old

dert als Zimmermann auf der Walz aus dem Fränkischen nach Echternach gekommen, als die Benediktiner ihrer Abtei die heutige architektonische Fassung gaben. Die Erstellung des Dachstuhls über dem Hauptgebäude vertrauten sie dem Zimmermann Kiesel an.

Die berufliche Neigung, die in einem Jugendlichen heranreift, hat oft mysteriöse Quellen. Die naheliegendste ist zweifellos diejenige, die durch die Anschauung und das Erleben im Familienkreis zur Imitation anregt. Als Kinder haben wir einen großen Teil unserer Zeit im Schneideratelier unseres Vaters verbracht. Wir wurden früh zu spielerischen Hilfsarbeiten angehalten und nähten auch für unsere geliebten Teddybären immer wieder neue Kleidungsstücke. Obwohl mir einmal ein Finger unter die Nadel der Nähmaschine geriet, war der Reiz im Umgang mit Nadel und Stoff nicht verdorben. Die erste nützliche Arbeit, die mein Vater mir beibrachte, war das Umdrehen seiner alten Hosen. Die englischen Stoffe,

trousers. The English fabrics he used were so indestructible that the reverse side still looked brand new, even after a long period of wear (even now while thinking about this, I can still sense the aroma of the worn fabric in my nose). Once one had carefully unstitched and ironed the seams, the article that was produced from the reassembled parts, whilst no masterpiece, served as a training ground exercise in developing the spatial imagination that would be required in a very similar form for the assembly of building elements. Later, when I started my architecture studies in Munich, I also learned how to tailor shirts. I made them from creaseproof, washable nylon lining fabric, which was available in ample quantities in the workshop. My poorly trimmed seams would later give my mother plenty of irksome patchwork to do. Such a profession is most definitely not child's play; it must be learned wholeheartedly.

die er verarbeitete, waren so unzerstörbar, daß sie auch nach langem Gebrauch von der linken Seite immer noch wie neu aussahen (bei der Erinnerung daran steigt mir allerdings noch immer der Geruch des getragenen Stoffs in die Nase). Wenn man die Nähte vorsichtig auftrennte und ausgebügelte, entstand beim Zusammenfügen der Teile zwar kein Meisterstück, aber die Übung schulte die räumliche Vorstellungskraft, die beim Zusammensetzen von Bauteilen ganz ähnlich gefordert wird. Später, als ich mein Architekturstudium in München begann, lernte ich auch Hemden zu nähen. Ich produzierte sie serienmäßig aus knitterfreiem, leicht waschbarem Nylonfutter, das im Atelier ausreichend zur Verfügung stand. Meine schlecht versäubern Nähte bescherten meiner Mutter später ärgerliche Flickarbeit. So ein Beruf ist doch kein Kinderspiel und muß ernsthaft erlernt werden.

The first time I was seriously confronted with a career decision was after the second year of grammar school, when I was about fourteen years old. My performance was so poor that I was forced to repeat the school year. The family deliberated on the matter. A distant relation, himself the headmaster of a grammar school, advised my parents to send me to a training school for craftsmen: "The lad should still be good enough to break stones." I only found out much later that this school was rather distinguished at the time and that a decision to follow this route wouldn't have been quite the calamity it first seemed.

At the time, I rebelled against the haughty verdict of this relation for whom everyone had such infernal respect. For sheer protest, I wanted to show my parents that I was capable of so much more than just breaking stones. I was very aware that my entire career was hanging by a thread.

Mit einer Berufsentscheidung ernsthaft konfrontiert wurde ich nach dem zweiten Gymnasialjahr, als ich ungefähr vierzehn war. Meine Leistungen waren so schlecht, daß ich das Schuljahr wiederholen mußte. In der Familie wurde beraten. Ein entfernter Verwandter, selbst Direktor eines Gymnasiums, riet meinen Eltern, mich auf die Handwerkerschule zu schicken: „Zum Steineklopfen wird der Junge wohl noch taugen“. Erst viel später erfuhr ich, daß diese Schule damals ganz ausgezeichnet war und eine Entscheidung für diese Richtung nicht unbedingt ein Unglück bedeutet hätte.

Damals revoltierte ich gegen das überhebliche Urteil dieses Verwandten, vor dem alle höllischen Respekt hatten. Schon aus Protest wollte ich meinen Eltern zeigen, daß ich zu anderem als Steineklopfen in der Lage war. An welchem Faden mein ganzer beruflicher Werdegang hing, war mir sehr bewußt.



Bopa



Bomy

However, I also knew full well what had caused my present failure. Although we four children had full freedom of movement within our large parental home, the only place available to us for doing our homework was the heated dining room. In order to subdue our collective fidgeting, our mother built screens in the middle of the dining table; however, these only led to brief moments of calm and concentration. Serious study was therefore impossible.

The proposal to send me to boarding school in Echternach was my salvation; I was overjoyed. I was close to my grandparents; I had escaped from my many menial chores at home and, on top of it all, my grandfather's piano was better than my mother's. From this point on, he assumed the financial burden of my piano lessons. The basilica organist structured these lessons with sophisticated nonchalance. He quickly recognised that my talent was at best modest, something I was unable to make up for with even the most tenacious practice. It

Allerdings konnte ich auch die Ursache meines bisherigen Versagens. Wir vier Kinder konnten uns zwar frei im grossen elterlichen Haus bewegen, zur Erledigung unserer Schulaufgaben stand aber nur der geheizte Eßraum zur Verfügung. Um die Unruhe zwischen uns zu bändigen, baute unsere Mutter in der Mitte des Eßtisches eine Sichtbarriere auf, was aber nur zu kurzen Augenblicken der Ruhe und Konzentration führte. Ein ernsthaftes Lernen war so nicht möglich.

Der Vorschlag, mich ins Internat nach Echternach zu schicken, erlöste mich und machte mich übergücklich. Ich war in der Nähe meiner Großeltern, entkam meinen vielfältigen Hilfeleistungen im elterlichen Haushalt, und außerdem war Großvaters Klavier besser als das meiner Mutter. Von nun an übernahm er die Finanzierung meiner Klavierstunden. Der Organist der Basilika gestaltete diesen Unterricht sehr lässig und intellektuell. Er hatte meine nur mäßige Begabung, die ich auch mit hartnäckiger Übung nicht wettmachen konnte, schnell erkannt. Für das Er-

took me an entire year to learn a Beethoven sonata. A classmate had managed the same thing in just three weeks and was not only able to play the sonata, he was also able to interpret it ...

lernen einer Beethovensonate brauchte ich ein volles Jahr. Ein Klassenkamerad schaffte dasselbe in drei Wochen und konnte die Sonate dann nicht nur spielen, sondern auch interpretieren ...



It was already clear to me at the time that the art of architecture because mute is not able to reach depths of sentiment comparable to those reached by music. I tried to make up for this deficit through drawing, painting and sculpting further mute arts, about which I have written in the series of books entitled *Figures*, also published by Axel Menges.

*Mir war schon damals klar, daß die Kunst des Bauwesens – weil stumm – keine vergleichbaren Tiefen der Empfindung erreichen kann wie die Musik. Diesen Mangel versuchte ich durch Zeichnen, Malen und Bildhauern wettzumachen – weiteren stummen Künsten, über die ich in der ebenfalls bei Axel Menges erscheinenden Buchreihe *Figuren* berichte.*

After the Second World War, the Luxembourg grammar school system was aligned with that of France and, as was the case there too, demands on performance were rigorous. After four years, a difficult intermediate exam had to be taken which demanded thorough preparation. My father promised me a trip to anywhere I pleased, if I managed to clear this hurdle. Italy was my destination and I planned the various stations of the trip with great precision by transcribing everything that I wanted to see from books.

I passed the exam and my father packed the tent and all our voyage supplies onto the roof of our old black Citroën. We arrived in Como after picking up a small dent in the bodywork while making an evasive manoeuvre on our ascent of the St. Gotthard pass. That was in August 1956.

This trip, which led me through the art and architectural treasures of northern Italy, up to Pisa, Florence and Ravenna, was decisive in strengthening my decision to

Das Luxemburger Gymnasialsystem orientierte sich nach dem Zweiten Weltkrieg am französischen, und wie in diesem herrschte ein rigoroser Leistungsanspruch. Nach vier Jahren mußte man eine schwierige Zwischenprüfung ablegen, auf die man sich gründlich vorbereiten mußte. Mein Vater versprach mir eine Reise nach meinen Wünschen, sollte ich diese Hürde schaffen. Italien war mein Ziel, und ich plante schon akkurat die Stationen der Reise, wobei ich mir aus Büchern abschrieb, was ich alles besichtigen wollte.

Das Examen gelang, und mein Vater packte das Zelt und allen Reisebedarf auf das Dach des alten schwarzen Citroëns. Mit einem kleinen Blechscha-den, den wir uns beim Aufstieg des St. Gotthard-Passes bei einem Ausweichmanöver holten, erreichten wir Como. Das war im August 1956.

Diese Reise, die mich durch die Kunst- und Architektur-schätze Norditaliens bis nach Pisa, Florenz und Ravenna führte, war entscheidend für die Festigung meines Entschlusses,

become an architect. I did believe at the time, though, that the former “mother of all arts” still fulfilled this role in a more or less unaltered manner. It was only after my subsequent studies in architecture that I realised this was a fallacy.

The three most important branches of fine art – painting, sculpture and architecture – are assuming an ever more independent existence; they even appear to be repelling one another like incompatible chemicals. The picture frame is a withered rudiment of architecture that still provides a footing for the colour compositions. Sculptures have not been genuinely incorporated into the shape of buildings (as was the norm in earlier times) for some considerable time – neither externally nor internally. Instead they have become more or less adroit additions to the furnishings. In this regard, abstract sculptures are problematic when set before the intrinsic abstractness of architecture, since both follow the same principles of composition and seldom complement and

Architekt zu werden. Allerdings glaubte ich damals, daß die einstige „Mutter aller Künste“ diese Rolle mehr oder weniger unverändert immer noch ausfüllte. Daß dies eine Täuschung war, ist mir erst nach meinem späteren Architekturstudium bewußt geworden.

Die drei wichtigsten Sparten der bildenden Kunst – Malerei, Bildhauerei und Architektur – verselbständigen sich immer mehr, ja scheinen sich wie unverträgliche Chemikalien sogar gegenseitig abzustoßen. Der Bilderrahmen ist ein verkümmerter Rest von Architektur, der der Farbkomposition noch Halt gibt. Die Bildhauerei wird schon lange nicht mehr (wie früher üblich) genuin in die Baukörpergestaltung eingebunden, weder außen noch innen. Statt dessen wird sie mehr oder weniger geschickt hinzumöbliert. Dabei sind abstrakte Skulpturen vor der von Natur aus abstrakten Architektur problematisch, da beide denselben Kompositionsprinzipien folgen und sich nur selten ergänzen und bereichern. Die tragische Entfremdung der Künste voneinander findet in

enrich each other. The tragic alienation of the arts from one another has recently been very clearly reflected in the architecture of museums, which so often seems to indulge in sculptural forms of such extravagance that it is difficult to concentrate on the exhibited artworks. The museum curators do not have an easy task staging exhibitions in such chaotic spaces.

This digression reaches far ahead into the theoretical debate which I will lead in many variations along the course of my project themes.

In my series of books entitled *Figures*, I outline my early inclination toward sculpture and the desperate weighing up of both fields of interest. The existential fear with which a teenager is confronted, once he expresses the desire to follow an unprofitable profession, is a heavy burden to bear. I didn't have the courage to decide solely in favour of sculpture. My reluctance was further intensified by a private conversation with my grammar

letzter Zeit einen deutlichen Niederschlag in der Museumsarchitektur, die sich oft in derart extravaganen plastischen Formen austobt, daß die Konzentration auf die ausgestellten Kunstwerke schwerfällt. Die Museumskuratoren haben es nicht leicht, solche Chaosgebilde zu bespielen.

Dieser Exkurs greift weit voraus in die theoretische Debatte, die ich entlang meiner Projektthemen in vielen Varianten führen werde.

In meiner Buchreihe Figuren schildere ich meine frühe Neigung zur Skulptur und die verzweifelte Abwägung beider Interessengebiete. Die Existenzangst, mit der ein Jugendlicher konfrontiert wird, sobald er den Wunsch äußert, einen „brotlosen“ Beruf zu ergreifen, belastet schwer. Ich hatte nicht den Mut, mich ausschließlich für die Bildhauerei zu entscheiden. Meine Zurückhaltung wurde durch ein persönliches Gespräch mit meinem Gymnasialdirektor noch ver-

school headmaster. The reason for our chat was that I had decided upon a class with "mathématique spéciale" in the tertia, however, within a short period, I realised this torture was not bringing me the least bit closer to my professional goal. I wanted to transfer into a different class. The headmaster portrayed the profession of an artist contrary to that of the architect as a social come-down and refused me permission to transfer. I never forgave him for this contempt for my dream profession.

For some time, the trip to Italy gave me confidence that I would be able to connect both passions under the leadership of architecture. My inclination was cemented further on a trip to Rome a year later, in 1957. The priests who ran the boarding school naturally had the best contacts in Rome and secured accommodation for us in a magnificent former cardinal's palace, close to Piazza Navona. I asked the boarding school principal, who had his cassocks tailored by my father,

stärkt. Der Grund unseres Gesprächs war der, daß ich mich in der Tertia für eine Klasse mit „mathématique spéciale“ entschieden, nach kurzer Zeit aber gemerkt hatte, daß diese Quälerei mich meinem Berufsziel nicht im geringsten näherbrachte. Ich wollte in eine andere Klasse wechseln. Der Direktor schilderte mir den Beruf des Künstlers – im Gegensatz zu dem des Architekten – als gesellschaftlichen Abstieg und verweigerte mir den Wechsel. Ich habe ihm diese Geringschätzung meines Traumberufs nie verziehen.

Die Italienreise machte mich für einige Zeit zuversichtlich, beide Leidenschaften unter der Führung der Architektur verbinden zu können. Weiter gefestigt wurde meine Neigung bei einer Romreise im darauffolgenden Jahr 1957. Die Priester, die das Internat leiteten, hatten natürlich die besten Beziehungen in Rom und brachten uns in einem prächtigen ehemaligen Kardinalspalast in der Nähe der Piazza Navona unter. Vom Internatsvorsteher, der seine Soutanen bei meinem Vater schneiden ließ, erbat ich

for permission to conduct exploration tours on my own, as I did not want the exciting experience to be spoiled by the incessant horsing around of my classmates.

I was intoxicated by the encounter with this incomparable art, a sensation which consumed me again and again on each subsequent visit to Rome. No era has produced such a wealth of masterpieces as that between the 16th and 18th century in Central Italy. The majority of artists were universally active; some even designed civil engineering and fortress structures. To this day, these role models nourish my professional dream. I hope that our progression-obsessed times will yet come to reason and, once again, reconcile utility with pleasure.

“It is useful because it is beautiful,” St. Exupéry’s Little Prince tells us of his rose. This magical phrase has accompanied me since my youth; it contains a great deal of wisdom and recommends constant the

mir die Erlaubnis, meine Erkundungstouren allein zu unternehmen, da ich mir die aufregenden Erlebnisse nicht durch meine unentwegt herumalbernden Schulkameraden verderben lassen wollte.

Bei der Begegnung mit all dieser unvergleichlichen Kunst geriet ich in einen Rausch, der mich bei allen folgenden Rombesuchen immer wieder neu befallen hat. Keine Epoche hat eine derartige Fülle an Meisterwerken produziert wie diejenige zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert in Mittelitalien. Die meisten Künstler waren universal tätig; manche entwarfen sogar Ingenieurbauten und Festungsbauwerke. Diese Vorbilder nähren meinen Berufsraum bis heute. Ich hoffe, daß unsere fortschrittsüchtige Zeit noch zur Raison kommt und Nutzen und Genuß wieder miteinander versöhnt.

„Elle est utile puisqu'elle est jolie“ läßt St. Exupéry seinen kleinen Prinzen von seiner Rose erzählen. Dieser bezaubernde Spruch, der mich seit meiner Jugend begleitet, enthält viel Weisheit und rät zur perma-

re-examination of everything one wishes to create.

The phrase can be the cause of the following interrogations: Is the property useful and is it economically constructed? Does it implement structural laws in a meaningful, intelligent, perchance even innovative way? Is it universally useful across cultural frontiers and spaces of time? Are the parts that form it harmoniously joined and proportionally aligned with one another, such that one may look upon and use the property with great pleasure over a long period?

I later recommended to my students that they test their products using something I likened to a rule of thumb: Tell me whether everyone that you confront with your creation is able to look at it and use it endlessly, without the pleasure of its use or appearance ever receding. The answer is given by the users over long periods. Creations that meet this criterion will survive; the rest will not.

nenten Überprüfung aller Dinge, die man neu erschaffen will.

Der Satz kann Anlaß zu folgender Befragung sein: Ist das Objekt nützlich, ist es sparsam konstruiert? Setzt es die Gesetze der Statik sinnvoll, intelligent, vielleicht sogar innovativ um? Ist sein Gebrauch über kulturelle Grenzen und Zeiträume hinweg universell? Sind die Teile, die es formen, harmonisch gefügt und untereinander proportional abgestimmt, so daß man das Objekt über lange Zeit immer mit Freude ansieht und gebraucht?

Meinen Studenten habe ich später eine von mir als Bauernregel bezeichnete Prüfung ihrer Produkte empfohlen: Sage mir, ob alle, die du mit deiner Schöpfung konfrontierst, diese unendlich oft ansehen und gebrauchen können, ohne daß die Freude des Gebrauchs und des Ansehens nachlassen? Die Antwort geben die Nutzer über lange Zeiträume hinweg. Schöpfungen, die diesem Kriterium entsprechen, überleben, die anderen nicht.

The cultural evolution of the modern era has not been able to keep pace with the rapid development of technology and civilisation. Our era is still in its infancy when compared with those that have passed.

I was completely unaware of all these problems in my final school year in 1959. For some reason, general art and cultural history was not taught at schools in those days and the art history imparted to us in passing by my uncle and religion teacher, Georges Kiesel, a descendant of the previously mentioned carpenter, focused on Romanesque and Gothic styles and exclusively on sacred buildings. I was therefore left entirely to my own devices with my thirst for knowledge. Unfortunately, art history was also only moderately represented in the school library, and there was little possibility of finding information in a town of only four thousand souls. All the same, I still found the odd interesting piece in the DU and Magnum periodicals, and was

Mit der rasanten technischen und zivilisatorischen Entwicklung hat die kulturelle Entwicklung der Neuzeit nicht Schritt halten können. Im Vergleich zu vorangegangenen Epochen steckt die unsrige noch in den Kinderschuhen.

Von all diesen Problemen hatte ich in meinem Abiturjahr 1959 noch keine Ahnung. Unverständlicherweise wurde allgemeine Kunst- und Kulturgeschichte damals an Schulen nicht gelehrt, und die Kunstgeschichte, die mein Onkel und Religionslehrer Georges Kiesel, ein Nachfahre des schon erwähnten Zimmermanns, uns nebenher vermittelt hatte, konzentrierte sich auf Romanik und Gotik und ausschließlich auf Sakralbauten. So war ich mit meinem Wissensdurst auf mich allein gestellt. Leider war Kunstgeschichte auch in der Schulbibliothek nur mäßig vertreten, und in dem Viertausend-Seelen-Ort gab es wenig Informationsmöglichkeit. Immerhin entdeckte ich manch Interessantes in den Zeitschriften DU und Magnum, wußte über die Interbau 57 in Berlin und über die neuesten Bau-

familiar with the Interbau '57 in Berlin and the latest examples of architecture from Le Corbusier and Frank Lloyd Wright. As such, I was not completely uninformed when I commenced my architecture studies in Munich in autumn of 1959.

I originally wanted to study at the École des Beaux Arts in Paris and even travelled to enrol there together with a friend. However, I was appalled by the state of this classical school and its studios. One had to register with the porter each morning and submit to the studio regulations, as though one were some sort of drudge. This also entailed many years of toiling for older colleagues. Before it was possible to register in a studio, one first had to endure an initiation ritual, the so-called "hazing." I was in fact given notice that I was to spend three days stark naked, colourfully painted and locked in a glass cabinet! This hazing ritual, which all new arrivals were required to participate in, was also the norm in other faculties. However, six years of

werke von Le Corbusier und Frank Lloyd Wright Bescheid. So begann ich im Herbst 1959 nicht ganz uninformiert mein Architekturstudium in München.

Ursprünglich wollte ich an der École des Beaux Arts in Paris studieren, und zusammen mit einem Freund bin ich auch zur Immatrikulation gefahren. Der Zustand dieser klassischen Schule und ihrer Ateliers hat mich aber entsetzt. Man mußte sich morgens beim Portier einschreiben und sich wie ein Sklave der Atelierordnung unterwerfen. Dazu gehörte auch das jahrelange Schuften für ältere Kollegen. Bevor man sich in ein Atelier einschreiben konnte, mußte man einen Initiationsritus, die sogenannte „Bizutage“ über sich ergehen lassen. Man kündigte mir tatsächlich an, mich drei Tage splüternackt und farbig angemalt in einem Glasschrank einzusperren! Die „Bizutage“, die allen Neuankömmlingen abverlangt wurde, war auch an anderen Fakultäten üblich. Aber

boarding school discipline in the French grammar school system were enough school terror for me and, once I saw the works of the professors and studio principals, my respect for this institution evaporated to nothing. I was nauseated by what was being taught there. It was only later that I discovered Le Corbusier's views on the *École des Beaux Arts* in his writings. At the time, my only thought was to get out of there! Neither the charms of this so fascinating and unparalleled city, nor my Francophilia were able to hold me back. I therefore travelled to Munich in desperation, sat the entrance examination and passed. The course here had nothing in common with the arrogant and hierarchically organised system at the "Beaux Arts" and I found it fascinating that the old pinacotheca stood directly opposite the technical college and that one could thus make a quick detour to Rembrandt and Bellini during the break.

At the time, I was not aware how profoundly my decision for Munich would

sechs Jahre Internatsdisziplin im französischen Gymnasialsystem waren genug Schulterror, und als ich die Werke der Professoren und Ateliervorstände sah, schwand meine Achtung vor dieser Institution vollkommen. Was dort gelehrt wurde, widerte mich an. Le Corbusiers Meinung über die École des Beaux Arts habe ich erst später in seinen Schriften entdeckt. Damals dachte ich nur: Nichts wie weg! Weder die Reize der so faszinierenden und einzigartigen Stadt noch meine Frankophilie konnten mich halten. So fuhr ich verzweifelt nach München, machte dort die Aufnahmeprüfung und bestand. Das Studium hier hatte nichts mit dem arroganten und hierarchisch organisierten System an der „Beaux Arts“ gemeinsam, und daß die alte Pinakothek direkt gegenüber der Technischen Hochschule steht, man also in der Pause einen kurzen Abstecher zu Rembrandt und Bellini machen konnte, fand ich faszinierend.

Wie tiefgreifend die Entscheidung für München den Verlauf meines Lebens in all

define the course of all facets of my life. In hind-sight, it was a good decision, even though the desire to have Paris at the centre of my life never quite released its grip on me. After my studies in Munich and having completed the subsequent obligatory military service in Luxembourg, I applied for a position in Le Corbusier's studio. Unfortunately I was not successful, although I did receive a very nicely-worded letter of refusal. I could have worked for Georges Candilis or Robert Vogensky, although it would have been for free. I finally received a job offer to work for O. M. Ungers in Cologne and Berlin, and later spent time at Frei Otto in Berlin and Stuttgart. My career path was thus cemented "outré-Rhin," east of the Rhine. France remains part of my nostalgia to this day.

seinen Facetten bestimmen sollte, war mir damals nicht bewußt. Im Rückblick war es eine gute Entscheidung, auch wenn mich der Wunsch, Paris als Lebensmittelpunkt zu haben, nie ganz losließ. So bewarb ich mich nach meinem Studium in München und dem darauffolgenden obligatorischen Militärdienst in Luxemburg im Atelier Le Corbusiers. Leider ohne Erfolg, aber ich erhielt eine schön formulierte Absage. Bei Georges Candilis oder Robert Vogensky hätte ich arbeiten können, allerdings umsonst. Schließlich erhielt ich von O. M. Ungers die Zusage, bei ihm in Köln und Berlin arbeiten zu können, und später war ich bei Frei Otto in Berlin und Stuttgart. So festigte sich meine Berufslaufbahn „outré-Rhin“, östlich des Rheins. Frankreich gehört bis heute meine Nostalgie.

Architectural studies in Munich beginning in 1959

After one of the first lectures, a fellow student wrote a question on the blackboard in my mother tongue, asking if there were any other Luxembourgers in the auditorium. I went over to the board and wrote "Yes" below the question and was soon standing opposite a gangly, ginger-bearded fellow: Jos Weber, who, as it turned out, was the brother of one of my sisters' girlfriends. I would be connected with him by a very close friendship, right up to his death. Even at that time, he already had a proper apprenticeship behind him at the previously-mentioned craftsmen's training school in Luxembourg, followed by three years at the polytechnic in Aachen. To conclude his education, he wanted to acquire the title of Diplom-Ingenieur at a technical institute of higher education. He came from a family in

Architekturstudium in München ab 1959

Nach einer der ersten Vorlesungen schrieb ein Kommilitone in meiner Muttersprache die Frage an die Tafel, ob sich im Saal noch ein Luxemburger befände. Ich ging hin und schrieb „Ja“ dahinter, um kurz darauf einem schlaksigen, rotbärtigen Typen gegenüberzustehen: Jos Weber, dem Bruder einer Freundin meiner Schwester, wie sich herausstellte. Mit ihm sollte mich bis zu seinem Tod eine innige Freundschaft verbinden. Er hatte damals schon eine richtige Ausbildung hinter sich: die schon erwähnte Handwerkerschule in Luxemburg, gefolgt von drei Jahren an der Höheren Technischen Lehr-anstalt in Aachen. Zum Abschluß wollte er noch den Titel eines Diplom-Ingenieurs an einer Technischen Hochschule erwerben. Er kam aus einer Familie, in der der Vater und mehrere Brüder als Architekten tätig waren. Mit seiner leidenschaftlichen Begeisterung

which the father and several brothers all worked as architects. With his passionate enthusiasm for the subject and his comprehensive knowledge of architectural history, he cast his spell over me without any resistance. We spent practically all our time together; listened to new architectural history with Oswald Hederer at the Technical University and art history with Hans Sedlmayer at the Ludwig-Maximilian-University and were frequently engrossed in such fervent discussion that outsiders were often moved to ask us to curb our enthusiasm and lower our voices. Jos was constantly occupied with competition projects which he involved me in as a colleague, so to speak. During one such project, I was supposed to build the model for a prefabricated apartment building. Inexperienced as I was, I tinkered away at this task for days. When Jos first set eyes on my proudly presented product, he broke into a fit of laughter; he explained to me that it wasn't supposed to be a crib and that I could quite safely shove my model into the stove.

für das Fach und seiner umfangreichen Kenntnis der Baugeschichte zog er mich unwiderstehlich in seinen Bann. Wir verbrachten fast all unsere Zeit zusammen, hörten Neue Baugeschichte bei Oswald Hederer an der Technischen und Kunstgeschichte bei Hans Sedlmayer an der Ludwig-Maximilians-Universität und waren ununterbrochen in derart leidenschaftliche Diskussionen verwickelt, daß wir von Außenstehenden des öfteren aufgefordert wurden, uns zu mäßigen und unsere Stimmen zu senken. Jos war ständig mit Wettbewerbsprojekten beschäftigt, in die er mich gleichsam als Mitarbeiter einbezog. Bei einem solchen Projekt für ein vorgefertigtes Wohnhaus sollte ich das Modell bauen. Unerfahren wie ich war, bastelte ich tagelang vor mich hin. Als Jos mein stolz präsentiertes Produkt erblickte, bekam er einen Lachkrampf; nach dem er mich tröstend aufklärte, daß es sich nicht um einen Krippe handele und ich mein Modell getrost in den Ofen schieben könne.

Jos thus quickly introduced me to many areas of the profession, in a way that college would never have been able to achieve. In an intensive exchange of letters, I passed our youthful enthusiasm on to my brother Leo, who is eight years my junior. He followed everything that moved Jos and me. I shared an enthusiasm for Le Corbusier with Leo, whereas Jos described himself as a “Miesian,” a devotee of Mies van der Rohe. In Aachen, he once selected as his design theme the new theatre in Mannheim, for which there is a design from Mies that won the first prize in a competition in 1953. Jos integrated an auditorium in the shape of a horizontal half-egg into a structure that, in terms of its austerity, was akin to that designed by Mies. It is one of the best designs I know of by him. We were still indignant at the time, that the building contract in Mannheim was not awarded to the competition winner, but instead to our professor for construction science, Gerhard Weber, who was awarded the second prize for a decidedly mediocre

So wurde ich von Jos im Eiltempo in viele Bereiche des Berufs eingeführt, wie es die Hochschule gar nicht hätte leisten können. In einem intensiven Briefaustausch reichte ich unsere jugendliche Begeisterung an meinen acht Jahre jüngeren Bruder Leo weiter. Er verfolgte alles, was Jos und mich bewegte. Mit Leo teilte ich die Begeisterung für Le Corbusier, wohingegen Jos sich als „Miesian“, als Anhänger von Mies van der Rohe bezeichnete. In Aachen hatte er sich als Entwurfsthema einmal das neue Theater in Mannheim ausgesucht, zu dem es einen Entwurf von Mies gab, der 1953 bei einem Wettbewerb den ersten Preis gewonnen hatte. In einen ähnlich strengen Baukörper wie den von Mies hatte Jos einen Saal in der Form einer liegenden Eihälfte eingebaut. Es ist einer der besten Entwürfe, die ich von ihm kenne. Daß in Mannheim nicht der Preisträger den Zuschlag zum Bauen bekommen hatte, sondern unser Professor für Gebäudelehre, Gerhard Weber, der für einen mittelmäßigen Entwurf mit dem zweiten Preis ausgezeichnet worden war, hat

design. What a disgrace for the profession that the best German architect since Schinkel should be tricked in such a way! Incidentally, Professor Weber was later the chairman of the commission that judged and annotated my diploma thesis at the time: "Although you consider us all to be philistines, we have nonetheless accepted your work." I was only given the bare minimum pass mark, though.

Jos was only able to tolerate a single term in Munich. There was nothing of significance here that he could add to his learning. He applied to van den Broek and Bakema in Rotterdam, was accepted for a position and was gone. We remained in contact through intense correspondence, in which we also exchanged our projects. Jos pinned my drawings onto the wall above his office workspace until one day when Jaap Bakema asked him to take down "these juvenile scribbles."

uns damals tief entrüstet. Was für eine Schande für den Berufsstand, einen der besten deutschen Architekten seit Schinkel so auszutricksen! Professor Weber war übrigens später Vorsitzender der Kommission, die meine Diplomarbeit beurteilte und folgendermaßen kommentierte: „Obschon Sie uns alle für Banausen halten, haben wir Ihre Arbeit trotzdem angenommen“. Allerdings bekam ich die schlechteste noch gültige Note.

Jos hat es in München nur ein Semester lang ausgehalten. Für ihn gab es hier nichts Wichtiges hinzuzulernen. Er bewarb sich bei van den Broek und Bakema in Rotterdam, bekam eine Zusage und war weg. Noch lange verband uns ein intensiver Briefwechsel, bei dem wir auch unsere Projekte austauschten. Jos pinnte meine Pläne über seinem Arbeitsplatz im Büro an die Wand, bis Bakema ihn eines Tages bat, diese „unreifen Produkte“ abzuhängen.





My friend, Jos Weber and I
as students of architecture
in Munich, 1959

*Mein Freund Jos Weber und
ich als Architekturstudenten
in München, 1959*

After my studies, I also applied for a position in his office. In the meantime, Jos had married Bakema's daughter, Brita, and was still working there. We had great plans together. However, Bakema did not like my portfolio; he did not want me as an employee. It is likely he had already recognised that two immature oddball friends in his office would be too much.

Many years later, while I was dean in Vienna, Bakema was awarded an honorary doctorate of my college. When he discovered me among the lecturers, he called out to me with a smile: "How on earth have you managed to make it this far as such a poor architect?" He hadn't forgotten my portfolio! Still, in 1966 he was a member of the jury for a competition in which I received a commendatory acknowledgement. It was for a project that was of great importance to me, the urban planning scheme for Aalter, in the Belgian province of East Flanders, created during my time at Ungers. In this regard,

Nach meinem Studium bewarb ich mich übrigens ebenfalls in diesem Büro. Jos hatte inzwischen Bakemas Tochter Brita geheiratet und arbeitete auch noch dort. Zusammen hatten wir Großes vor. Aber Bakema gefiel mein Portfolio nicht; er wollte mich nicht als Mitarbeiter haben. Er hatte wahrscheinlich erkannt, daß zwei befreundete unreife Spinner in seinem Büro zuviel waren.

Viele Jahre später, zu meiner Dekanszeit in Wien, bekam Bakema die Ehrendoktorwürde meiner Hochschule. Als er mich unter den Lehrenden entdeckte, rief er mir schmunzelnd zu: „Wie hast du es als so schlechter Architekt bis hierher geschafft?“ Er hatte mein Portfolio nicht vergessen! Immerhin hatte ich 1966 bei einem Wettbewerb, bei dem er in der Jury saß, eine lobende Anerkennung bekommen. Es war das für mich so wichtige städtebauliche Projekt für die Stadt Aalter im belgischen Flandern, das während meiner Zeit bei Ungers entstanden war. Frei Otto hatte dazu die Konstruktion und Jean Prouvé das Wandbausys-

Frei Otto delivered the construction and Jean Prouvé the wall structure system. It was during this project that I formulated my first fundamental approaches to urban spaces. My deliberations on industrial construction were completely inconsequential for the architectural quality and their acknowledgement more a hindrance than a help. However, they were a requirement of the times and, in my youthful belief in progress which I had embraced from the writings of Le Corbusier, I simply had to give this nonsense a try.

During their lifetimes, Le Corbusier and Mies van der Rohe remained tightlipped about the works they produced in their youth. They were of outstanding quality, but were still clearly tributes to their prominent role models. They only jettisoned these at a later stage, once their own personal styles had reached maturity.

For educational reasons, this is a route I wouldn't wish to follow. There is an old adage

tem geliefert. In diesem Projekt habe ich meine ersten grundlegenden stadträumlichen Ansätze formuliert. Meine Überlegungen zum industriellen Bauen waren für die städtebauliche Qualität vollkommen belanglos und ihrer Anerkennung eher hinderlich. Aber sie waren zeitgeistig geboten, und in meiner jugendlichen Fortschrittsgläubigkeit, die ich mir aus den Schriften von Le Corbusier zu eigen gemacht hatte, mußte ich diesen Unsinn einfach ausprobieren.

Le Corbusier und Mies van der Rohe haben ihre Jugendarbeiten zu ihren Lebzeiten ganz verschwiegen. Sie waren von hervorragender Qualität, hingen aber eindeutig noch an prominenten Vorbildern. Diese warfen sie erst später über Bord, als ihre persönliche Handschrift herangereift war.

Ich möchte dem schon aus pädagogischen Gründen nicht folgen. „Kein Meister ist vom

that says: "No one is born a master," and I dedicate this series of monographs to those young people, who feel called upon for the same occupation as I. They should not be deceived and need not be ashamed of the detours that the quest requires. For this reason, I will also reach into the box of sentiments whenever I report on the motives that have accompanied me on my quest and I am not ashamed to reveal the mistakes that ultimately led to nought.

During the first two years of my studies, we were largely taught subjects dealing with technical construction, the usefulness of which I only grew to appreciate much later. I was in complete despair because modern architectural history was only offered as an elective subject and I had not seen even the slightest hint of that which had moved me to learn this profession. No approach to design; no training in creative motivations, without which the profession suffocates in technical matters; no introduction

Himmel gefallen“, sagt ein altes Sprichwort, und ich widme diese monographische Schriftenreihe den jungen Leuten, die sich für dieselbe Tätigkeit berufen fühlen wie ich. Sie sollen nicht getäuscht werden und brauchen sich der Umwege, die das Suchen erfordert, nicht zu schämen. Aus diesem Grund greife ich auch in die sentimentale Kiste, wenn ich über Beweggründe berichte, die mich bei meinem Suchen begleitet haben, und ich schäme mich nicht, Irrtümer aufzudecken, die ins Leere geführt haben.

In den beiden ersten Studienjahren wurden vorwiegend technisch-konstruktive Fächer gelehrt, deren Nützlichkeit ich erst viel später schätzen lernte. Ich war vollkommen verzweifelt, weil moderne Baugeschichte nur als Wahlfach angeboten wurde und ich keinen Hauch von dem zu spüren bekam, was mich bewogen hatte, diesen Beruf zu erlernen. Keine Annäherung ans Entwerfen, keine Schulung der kreativen Motivationen, ohne die der Beruf im Technischen erstickt, keine Einführung in die kulturelle Verflechtung des

into the cultural entanglement of architecture with other spheres of art — plain, dry theory of craftsmanship, without any practical contact.

When our building construction lecturer, Franz Hart presented his rock collection to us, I was amazed by the enormous diversity of this natural product. We had to learn to differentiate between stones and accumulated encyclopaedic knowledge about, inter alia, bluefigured Brazilian marble, but we did not know why. We had, after all, already come to understand that no one built using stone anymore. This valuable material was no longer up to date and generally only used for decorative purposes in bathrooms, and the like. I didn't find out anything about different timbers, although we did learn about wooden staircases and roof constructions. Brickwork bonding patterns were something of a hobby horse for Franz Hart. This would be very useful to me later on my projects in Holland.

Bauens mit anderen Kunstbe-reichen. Reine, trockene Hand-werkslehre, allerdings ohne Kontakt zur Praxis.

Als unser Baukonstruk-tionslehrer Franz Hart uns seine Steinsammlung vorführte, war ich verblüfft über die Viel-fältigkeit dieses Naturprodukts. Wir mußten die Steine unter-scheiden lernen und häuften enzyklopädisches Wissen z. B. über blau gemusterten brasilia-nischen Marmor an, wußten aber nicht, wozu. Daß mit Stein nicht mehr gebaut wurde, hatten wir begriffen. Dieses wertvolle Material war nicht mehr aktuell und kam nur noch zu Dekorationszwecken in Ba-dezimmern zur Anwendung. Über Hölzer habe ich nichts er-fahren, wohl aber über Holz-treppen und Dachstühle. Ver-legemuster von Ziegelsteinen waren das Steckenpferd von Franz Hart. Dies sollte mir spä-ter bei meinen Aufträgen in Holland sehr nützlich sein.

Building survey of St. Étienne cathedral in Auxerre Summer 1961

Having passed my intermediate diploma, I wanted to conduct a detailed study of an example of sophisticated architecture as preparation for the first designs in the coming term. My fellow student, Friedemann Wild, wanted to accompany me on this undertaking and we decided on a Gothic cathedral in France. In the Bibliothèque Nationale in Paris, we found out that there was only perfunctory documentation of the St. Étienne cathedral in Auxerre in Burgundy, 150 km south of Paris. They were willing to buy our building survey from us.

We told our professor, Friedrich Krauss about our project; he was a specialist in Greek architecture and had dedicated his life to studying the temple of Paestum. He provided us with a theodolite, a plate camera and a large roll of photo board and we set off on our journey in

Baufaufnahme der Kathedrale Saint- Étienne in Auxerre Sommer 1961

Nach bestandenem Vordiplom wollte ich als Vorbereitung auf den ersten Entwurf im darauffolgenden Semester eine hochwertige Architektur bis ins Detail studieren. Mein Studienfreund Friedemann Wild wollte mich bei diesem Unternehmen begleiten, und wir entschieden uns für eine gotische Kathedrale in Frankreich. In der Bibliothèque Nationale in Paris erfuhren wir, daß die Kathedrale Saint-Étienne in Auxerre im Burgund, 150 km südlich von Paris, nur mangelhaft dokumentiert war. Man sei bereit, uns die Bauaufnahme abzukufen.

Wir erzählten unserem Professor Friedrich Krauss, der sich auf griechische Architektur spezialisiert und sein Leben dem Studium der Tempel von Paestum gewidmet hatte, von unserem Projekt. Er stellte uns einen Theodolithen, eine Plattenkamera und eine große Rolle Photokarton zur Verfügung, und

Friedemann's old wartime Adler automobile. When we arrived in Auxerre, we succeeded in gaining the archpriest's interest in our proposals. He provided us with a quaint little half-timbered cottage on his land and entrusted us with the key to the cathedral, on condition that we furnish him with a copy of our completed work.

Without delay, we began probing every nook and cranny of this enormous edifice. We spanned a fine wire down the central axis of the nave and plumbed the pillar axes towards the centre using a large triangle with side lengths of 3, 4 and 5 metres. This triangle guaranteed a right angle at the intersection of the 3 and 4 metre-long sides. We had built a large 5 metre-long desk in our cottage, upon which we had stretched dampened heavy-grade drawing paper from the roll. The drawing pad was therefore only able to warp to a negligible degree. Directly after each survey session, we

mit Friedemanns altem Adler-Auto, das noch aus der Kriegszeit stammte, machten wir uns auf die Reise. In Auxerre angekommen, gelang es uns, den Archiprêtre für unser Vorhaben zu begeistern. Er stellte uns ein putziges Fachwerkhäuschen auf seinem Grundstück zur Verfügung und vertraute uns die Schlüssel zur Kathedrale an unter der Bedingung, ihm später einen Abzug unserer Arbeit zu überlassen.

Unverzüglich begannen wir, dem riesigen Gebäude auf den Leib zu rücken. Durch die Mittelachse des Hauptschiffes spannten wir einen feinen Draht und loteten mit einem großen Dreieck mit den Seitenlängen 3, 4 und 5 m die Säulenachsen zur Mitte hin. Dieses Dreieck garantiert an der Intersektion der beiden 3 und 4 m langen Seiten einen rechten Winkel. In unserem Häuschen hatten wir einen fünf Meter langen Tisch gezimmert, auf dem wir schweren Zeichenkarton von der Rolle naß aufgespannt hatten. So konnte sich die Zeichenunterlage nur wenig verziehen. Unmittelbar nach der Vermessung übertrugen wir

transferred all the recorded points from our sketches onto the board. Owing to the enormous numbers of reference points we accumulated every few hours, it was important that we localised them in the overall scheme straight away, in order to avoid losing track. We homed in on inaccessible points of the building interior and exterior using the theodolite.

In order to complete these huge drawings to a scale of 1:50 (or 2 cm to every 1 m), we spent all of our holidays in Auxerre for almost two years. I almost met with an accident while surveying the western façade. In order to reach points which neither photography nor the theodolite were able to locate, I climbed over one of the tower exits up to the ridge of the roof and lowered a plumb bob down to the required point on the end of a measuring tape. Friedemann was conducting events from the square below, calling out to me in German something that always went right through me. Sometimes the expletive “sales boches” (“German scumbags”) was

alle erhobenen Punkte von den Skizzen auf den Karton. Bei der großen Anzahl von Meßpunkten, die in ein paar Stunden zusammenkamen, war es wichtig, sie sofort im Gesamtbild zu lokalisieren, um nicht die Übersicht zu verlieren. Un-erreichbare Punkte im Inneren wie im Äußeren wurden mit dem Theodolithen angepeilt.

Fast zwei Jahre lang haben wir alle Ferien in Auxerre verbracht, um die riesigen Pläne im Maßstab 1:50 (das sind 2 cm für 1 m) fertigzustellen. Beim Vermessen der Westfassade wäre ich beinahe verunglückt. Um Punkte zu erreichen, die wir weder photographisch noch mit dem Theodolithen orten konnten, kletterte ich über einen Turmausgang bis zur Firstspitze und ließ ein Lot an einem Maßband bis zu den gewünschten Punkten hinunter. Friedemann dirigierte mich vom Platz aus, in deutscher Sprache rufend, was mir immer durch Mark und Bein fuhr. Manchmal wurde uns das Schimpfwort „sales boches“ („deutsche Drecksäcke“) nachgerufen. Da-

shouted at us. Whilst I didn't really feel affected by this, I still had to share the suffering. As I was perched there on the uppermost ridge, with the measuring tape in one hand and a notepad and pen in the other, a pigeon flew unexpectedly in my direction, spotted me at the very last moment and veered off at lightning speed. The shock caused me to jolt backwards and I bumped my head against a protruding leaf decoration in the balustrade; I saw a thousand stars and was only just able to grab hold of the balustrade in time. I cowered there for a period that felt like an eternity. I hadn't replied to Friedemann's calls for quite some time. Somewhat alarmed, he finally fetched help. My tense hold had to be loosened and I had to be carefully led down the stone steps that ran along the ridge. From that point on, Friedemann assumed all climbing tours of the façade and I remained below on the ground. The shock caused me to lose my head for heights and, even today, I cannot bear the thought of clambering around on building scaffolds.

bei war ich ja nicht betroffen, musste aber mit leiden. Als ich nun am obersten First hockte, das Maßband in der einen, Notizblock und Stift in der anderen Hand, flog eine Taube unvermittelt in meine Richtung, entdeckte mich in letzter Sekunde und bog blitzschnell ab. In einer Schreckbewegung stieß ich mit dem Kopf an eine vorspringende Blattdekoration der Balustrade, sah tausend Sterne vor meinen Augen tanzen und konnte mich im letzten Moment noch an der Balustrade festklammern. Hier hockte ich eine Zeit, die mir wie eine Unendlichkeit vorkam. Auf das Rufen von Friedemann hatte ich geraume Zeit nicht geantwortet. Beunruhigt holte er schließlich Hilfe. Man musste mich aus meiner verkrampten Haltung lösen und behutsam über die den First begleitenden Steinstufen hinunterführen. Von da an übernahm Friedemann die Klettertouren an der Fassade, und ich blieb am Boden. Durch den Schock hatte ich die Schwindelfreiheit verloren und kann bis heute nicht auf Baugerüsten herumsteigen.

In the laboratory of the local photography club, I was able to develop the photographs taken with the old-fashioned plate camera and enlarge them to a precise scale. Without this aid, it would not have been possible to illustrate inaccessible parts of the architecture.

During the survey, I attempted to implement the modest knowledge of proportions I had learned from Le Corbusier's Modulor and Ernst Moessel's study of proportions in classical antiquity, on the example of our cathedral. It was exciting to examine the cathedral, beyond the golden ratio, with the dimensional rules for the trisection and quadrisection of a circle. Moessel disclosed details of proportional dividers that had been found in Pompeii – an instrument which is still commonly used by surveyors today and which may even be set to the golden ratio with great precision. These studies would occupy me for a further twenty years, before I was able to present an entire chapter on them in my

Im Labor des lokalen Photoklubs konnte ich die Aufnahmen der altmodischen Plattenkamera entwickeln und in einen präzisen Maßstab vergrößern. Ohne diese Hilfe waren unerreichbare Architekturteile nicht darstellbar.

Während des Aufzeichnens versuchte ich, meine bescheidenen Kenntnisse über Proportionen, die ich durch Le Corbusiers Modulor und Ernst Moessels Studie zu Proportionen in der Antike gelernt hatte, am Beispiel unserer Kathedrale umzusetzen. Aufregend war die Untersuchung der Kathedrale, über den Goldenen Schnitt hinaus, mit den Maßordnungen der Drei- und Vierteilung des Kreises. Moessel hatte einen Proportionszirkel veröffentlicht, der in Pompeji gefunden worden war – ein Instrument, das heute von Geometern noch häufig gebraucht wird und an dem sogar die Teilung GS – Goldener Schnitt – mit hoher Präzision einstellbar ist. Diese Studien sollten mich noch weitere zwanzig Jahre beschäftigen, bis ich 1988 in meinem

1988 book, *Architectural Composition*.

One of the most important lessons I learned from inspecting a great number of basilicas, beginning with Auxerre, was that the three different sets of proportions, viz. the trisection, quadri-section and quintisection of the circle, were always used on specific façades of these buildings: the most banal of these the quadri-section at the shadowless northern portal, the most complex the quintisection with the golden ratio at the southern portal which enjoys the sun's rays for longest, with the overlaying of all divisions on the main façade facing towards the setting sun.

Whenever I inspected French cathedrals in the years that followed, I would always organise my trip in such a way that I would arrive during the late afternoon to enjoy the sight of the western façade steeped in deep reddish hues. Inside, I was always overwhelmed by the spectacular

Buch Architektonische Komposition ein ganzes Kapitel darüber vorstellen konnte.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse, die ich, von Auxerre ausgehend, an vielen Basilikatyphen prüfen konnte, war die Tatsache, daß die drei verschiedenen Proportionsreihen der Drei-, Vier- und Fünfteilung des Kreises immer an bestimmten Fassaden dieser Gebäude zum Einsatz kamen: die banalste – die Vierteilung – am schattenlosen Nordportal, die komplexeste – die Fünfteilung mit dem Goldenen Schnitt – an dem von der Sonne am längsten angestrahlten Südportal, und die Überlagerung aller Teilungen an der zur untergehenden Sonne hin orientierten Hauptfassade.

Bei meinen Besichtigungen französischer Kathedralen in den kommenden Jahren organisierte ich meinen Reiseplan immer so, daß ich am späten Nachmittag ankam, um den Anblick der in dunkle Rottöne getauchten Westfassade genießen zu können. Im Inneren wurde ich immer vom spekta-

play of colours of the western rose.

I would also like to report another discovery; one which would only be noticed by those who delve into the compositional secrets of buildings. Architectural historians also smile about how very reserved they are when commenting on proportions. It is the following observation: When wandering along the main and side naves of a cathedral, a kind of spatial tension is perceived and one has a desire to fathom out what is causing it. I made a note of the step dimensions between the pillar axes and found, these became noticeably greater towards the towers and transept. This resulted from the greater constructional effort which was required, in order to the support the towers and the vaulting at the intersection. The pillar bundles at these points are considerably stronger than the normal pillars. In this way, it was possible to construct the main nave wall in regularly-sized panels. With identical axes, it

kulären Farbenspiel in der Westrose überwältigt.

Von einer anderen Entdeckung möchte ich berichten, die nur dem auffällt, der die Kompositionsregeln eines Gebäudes erforscht. Bauhistoriker schmunzeln darüber, wie sie sich auch über Proportionen meist sehr zurückhaltend äußern. Es handelt sich um folgende Beobachtung: Beim Durchwandern der Haupt- und Nebenschiffe einer Kathedrale bemerkt man eine räumliche Spannung, deren Ursache man gerne ergründen möchte. Ich notierte die Schrittmaße zwischen den Säulenachsen und fand, daß diese sich zu den Türmen und auch zum Querschiff hin merkbar vergrößern. Dies resultiert aus dem höheren konstruktiven Aufwand, dessen es bedarf, um die Türme und das Gewölbe der Vierung zu tragen. Die Säulenbündel an diesen Stellen sind erheblich stärker als die normalen. Auf diese Weise können die Feldmaße der Hauptschiffwand regelmäßig gestaltet werden. Bei identischen Achsen hätten die Randfelder zu den Türmen wie zur Vierung hin gestaucht wer-

would have been necessary to compress the end panels towards the towers and the intersection something that would have been extremely displeasing in terms of aesthetics. The structural requirements therefore went hand in hand with the aesthetic concerns of the composition.

I made equally exciting discoveries when stepping-out the cross section of the church to record the ratios of the main and side nave, all the way up to the chapels. Which points intersect in visual axes, if I walk down the centre of the side nave with my sights set on the opposing wall of the central nave? What do I see, if I look at the same wall, while squatting at the foot of the chapel wall? The arches between the side and central nave open up a precise architectural scenario, which is deliberately laid out to achieve this effect. Farther back, I have included sketches to illustrate the explanations. However, the dynamism of the space and the tension between the high and low sections can only be

den müssen, was ästhetisch äußerst unbefriedigend gewesen wäre. Die Anforderungen an die Konstruktion gingen also Hand in Hand mit den ästhetischen Belangen der Komposition.

Ähnlich spannende Entdeckungen machte ich beim Abschreiten des Querschnitts der Kirche zur Erfassung der Verhältnisse von Haupt- und Nebenschiff bis hin zu den Kapellen. Welche Punkte überschneiden sich in Sichtachsen, wenn ich durch die Mitte des Seitenschiffs gehe und die gegenüberliegende Mittelschiffwand anpeile? Was sehe ich, wenn ich mich an den Fuß der Kapellenwand hocke und dieselbe Wand anschau? Die Bögen zwischen Seiten- und Mittelschiff öffnen ein präzises architektonisches Szenario, das bewußt auf diesen Effekt angelegt ist. Weiter hinten füge ich Skizzen bei, die die Erläuterungen illustrieren. Die Dynamik des Raumes, die Spannung zwischen hohen und niederen

truly experienced by walking through them.

I have practised the technique of analysing a building by pacing it out and observing how building sections intersect in visual axes at numerous architectural masterpieces and later passed on these experiences to my students.

I built some of my own instruments for recording the proportions of a building and have given descriptions of these in my book on composition. The simplest method entails holding a sheet of paper at the end of an outstretched arm and setting ones sights on the width of a building, recording the desired dimension by making a nick in the page and then folding the sheet of paper along this line. After this, the height of the building is measured in the same way and the sheet of paper is folded once more. If one tears off the surplus paper that was folded to one side, what remains is a piece of paper that records the

Abschnitten, läßt sich allerdings nur beim wirklichen Durchschreiten erleben.

Die Technik der Analyse eines Gebäudes durch das Abschreiten und die Beobachtung der sich überschneidenden Bauteile in Sichtachsen habe ich an vielen Meisterwerken der Baukunst geübt und diese Erfahrungen später an meine Studenten weitergegeben.

Zum Erfassen der Proportionen eines Gebäudes hatte ich mir einige Hilfsinstrumente gebaut, die ich in meinem Kompositionsbuch erläutere. Die einfachste Methode besteht darin, das Objekt mit ausgestrecktem Arm und einem Blatt Papier in der Hand in seiner Breite anzuvisieren, das gewünschte Maß mit einem Knick im Papier festzuhalten und das Papier an dieser Stelle zu falten. Danach wird die Höhe des Objekts auf gleiche Weise ins Auge genommen und das Blatt wieder gefaltet. Reißt man nun die zur Seite gefalteten Teile ab, hat man die Verhältnisse des Bauteils mit erstaunlicher Präzision auf dem Papier festgehalten, kann es abmessen und

proportions of the building with astounding accuracy, and from which one can determine the ratio of width to height. With this same piece of paper in hand, it is possible to examine other building sections for similar or identical proportions.

However, it is also possible to prepare handy cardboard templates with the ideal proportions, such as fit into a waistcoat pocket: 10 x 10 cm for the square, 10 x 8.6 cm as the ratio of base to height of an equilateral triangle, and 10 x 16.18 cm as the proportions of the golden ratio. It's a lot of fun to make discoveries with such primitive aids. In this way, one has a small clue as to why some buildings are described as masterpieces.

As mentioned, further analytical examinations may be conducted by observing the intersection of important points in a section of façade. One squats down at the lower corner point of the same, aims at the opposing upper corner with a ruler and makes a note

das Verhältnis von Breite zu Höhe ermitteln. Mit demselben Papier in der Hand können andere Bauteile auf ähnliche oder gleiche Proportionen untersucht werden.

Man kann sich aber auch handliche Muster aus Karton mit den idealen Verhältnissen vorbereiten, die in die Westentasche passen: 10 x 10 cm für das Quadrat, 10 x 8,6 cm als Verhältnis von Basis zu Höhe im gleichseitigen Dreieck, und 10 x 16,18 cm als Verhältnis im Goldenen Schnitt. Mit diesen primitiven Hilfsmitteln macht das Entdecken richtig Spaß. So hat man einen kleinen Anhaltspunkt dafür, warum einige Gebäude als Meisterwerke bezeichnet werden.

Weitere analytische Untersuchungen lassen sich, wie erwähnt, durch die Beobachtung der Überschneidung wichtiger Punkte in einem Fassadenfeld durchführen. Man hockt sich an den unteren Eckpunkt desselben, peilt mit einem Lineal die entgegengesetzte obere Ecke an

of the points which intersect. A great number of geometrical points may be localised by exactly the same means. A relatively precise overall picture is thus created from sketches which are at first somewhat wild.

During the protracted work in Auxerre, I made a great number of excursions to surrounding sacred buildings at which I was able to examine similar principles of composition at work. On one of my tours, I became acquainted with a lover of Romanesque architecture, Pierre Poulin, a man who was married to a certain Countess du Barry and who emboldened me and fortified me in my youthfully-idealistic dreams. He guided me around the most significant architectural monuments in the wider environs of Paris. His castle in Chaumes-en-Brie and his palace in Reims were open to me at any time I was to travel through France; in addition to this, he was able to facilitate private access to castles such as Vaux-le-Vicomte by virtue of his friendship with their owners.

und notiert, welche Punkte sich überschneiden. Auf dieselbe Art lassen sich viele geometrische Punkte lokalisieren. So kann aus einer zuerst wilden Skizze ein relativ genaues Gesamtbild entstehen.

Während der sich hinziehenden Arbeit in Auxerre machte ich viele Ausflüge zu Sakralbauten in der Umgebung, an denen ich ähnliche Prinzipien der Komposition überprüfen konnte. Bei einer meiner Touren per Autostop lernte ich einen Liebhaber romanischer Baukunst kennen, den mit einer Comtesse du Barry verheirateten Pierre Poulin, der mir Mut machte und mich in meinen jugendlich-idealistischen Träumen bestärkte. Er führte mich zu den bedeutendsten Baudenkmalern im weiteren Umkreis von Paris. Sein Schloß in Chaumes-en-Brie und sein Palais in Reims standen mir bei meinen Reisen durch Frankreich jederzeit offen, und er konnte uns privaten Zugang zu Schlössern wie Vaux-le-Vicomte verschaffen, mit dessen Besitzerin er befreundet war. Bis zu seinem Tod

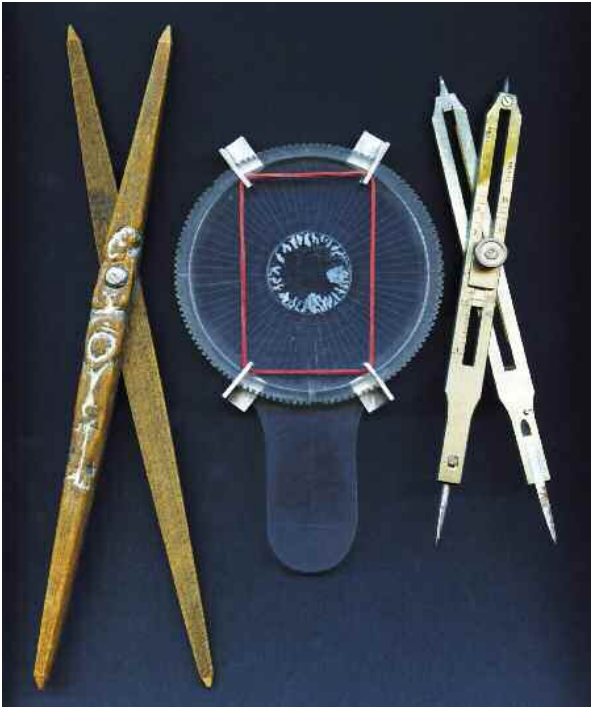
We maintained brisk correspondence with each other all the way up to his death during the 1980s.

in den 1980er Jahren führten wir eine anregende Korrespondenz.



Searching
for the secret
of proportions

*Auf der Suche nach
dem Geheimnis der
Proportionen*



My proportional dividers
Left: based on the
golden ratio
Centre: transparent
instrument for ascertaining
proportions
Right: surveying instrument

*Meine Proportionszirkel,
Links: nach dem
Goldenen Schnitt
Mitte: transparentes
Instrument zum Erfassen
von Proportionen
Rechts: Geometer-Instrument*

At the beginning of my architectural studies, I stumbled upon Le Corbusier's *Modulor*; a fantastic little bible of numbers that gave me access to "the Pleasure Garden of the Gods" (L. C.). My history teacher, Krauss, a stickler for precise figures, gave me no encouragement whatsoever in my study of sources. These "mystifications" were alien to him. One thing that had become quite forgotten was a dissertation by Ernst Moessel at Munich's University of Technology, submitted to Professor Theodor Fischer in 1915 and entitled, *Circular Geometry: The Laws of Proportion in Antiquity and the Middle Ages*. Moessel demonstrated pedantic levels of accuracy in his quest to substantiate his arithmetic examinations. It is precisely with this mathematical gift that he uncovered a weakness, since architects capable of following him are very few and far between. Le Corbusier, with his intuitive understanding of mathematical laws, is much closer to our hearts. I shall attempt to make the study of proportions accessible on the basis on my own appraisements.

Zu Beginn meines Architekturstudiums stieß ich auf den Modulor von Le Corbusier, diese phantastische kleine Zahlenbibel, die mir diesen „Lustgarten der Götter“ (L. C.) erschloß. Mein Baugeschichtslehrer Krauss, der ein Mann exakter Zahlen war, ermutigte mich keineswegs bei meinem Quellenstudium. Diese „Mystifikationen“ waren ihm fremd. Ganz vergessen war eine Dissertation von Ernst Moessel an der TU München, die im Jahr 1915 bei Theodor Fischer vorgelegt wurde und betitelt ist: Kreisgeometrie, das Gesetz der Proportion in der Antike und im Mittelalter. Moessel demonstrierte eine pedantische Sorgfalt, alle angestellten Untersuchungen rechnerisch nachzuweisen. Und gerade mit dieser mathematischen Begabung deckte er ein Schwachstelle auf, da ihm hier die wenigsten Architekten folgen können. Le Corbusier, der mathematische Gesetze intuitiv erkannte, liegt uns da schon näher. Meiner Veranlagung gemäß werde ich versuchen, einen leicht verständlichen Zugang zu den Proportionen zu eröffnen.

CHAPTER
TWO

KAPITEL
ZWEI

Analysis of proportions in buildings
Analyse von Proportionen an Gebäuden

Analysis of proportions in buildings

Before we examine the proportions of the cathedral in Auxerre, I would like to give an account of an analysis technique that enables an on-site record to be made of the most essential attributes of a building, without the aid of a measuring tape. To allow me to make notes at any time, I always carry a sketchbook in my waistcoat pocket. No camera can take the place of these notes. This freehand, on-site analysis is the best way of training the way we look at things.

At first, I walk around the building and estimate the dimensions in paces. In order to be sure of the length of my strides, I conducted several pacing tests over a distance of 20 m and, during the process, determined the average lengths of the strides for quick, medium-paced and slow gaits.

Analyse von Proportionen an Gebäuden

Ehe wir die Proportionen der Kathedrale in Auxerre untersuchen, möchte ich über eine Analysetechnik berichten, die es erlaubt, an Ort und Stelle ohne Maßband die wichtigsten Eigenschaften eines Gebäudes zu erfassen. Ich trage immer ein Skizzenbuch in der Westentasche, in das ich Notizen machen kann. Kein Photoapparat kann diese Aufzeichnungen ersetzen. Diese Freihandanalyse am Bau ist die beste Schule des Sehens.

Zuerst schreite ich das Gebäude ab und schätze die Abmessungen mit Schritten. Um mir über die Länge meiner Schritte im klaren zu sein, habe ich auf einer Strecke von 20 m mehrere Schrittests gemacht und für die schnelle, mittlere und langsame Gangart den Durchschnitt ermittelt.

With a height of 1.83 m and a leg length measuring 96 cm from my hip joint to the sole of my foot, the following average values were revealed:

1.05 m at a quick pace
0.91 m at a medium pace
0.80 m at a slow pace

If one is still unsure of the distance estimated in paces, one can walk out the distance to be measured several times using different gaits and arrive at a simple approximation by multiplying the number of paces by their respective length. Once the basic dimensions are known, one can make a very precise estimate with the proportional regulator, where due consideration is given to coefficients of distortion. These may deviate 5 to 10 % from the true value. A budding architect must constantly train his skills of dimensional estimation, so that later, when viewing a site foreseen for development, he may form the most precise picture possible regarding the volume to be planned.

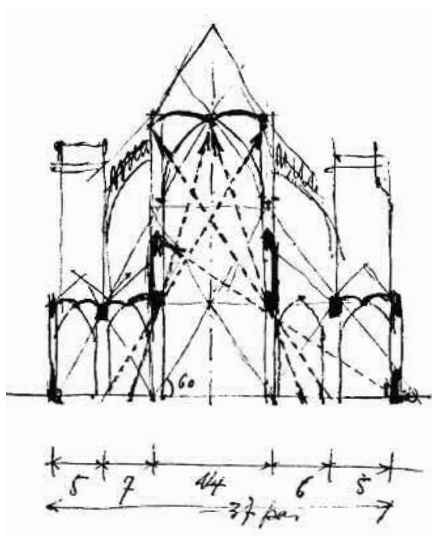
Bei einer Körpergröße von 1,83 m und einer Beinlänge von 96 cm, vom Hüftgelenk bis zur Sohle gemessen, ergaben sich folgende Mittelwerte:

*1,05 m beim schnellen Schritt
0,91 m beim mittleren Schritt
0,80 m beim langsamen Schritt*

Ist man sich eines mit Schritten geschätzten Maßes nicht sicher, so kann man die Strecke mit verschiedenen Gangarten mehrmals abgehen, die Multiplikation der Schritte mit dem entsprechenden Schrittmaß anstellen und eine Annäherung treffen. Sind die Grundmaße einmal bekannt, so kann mit dem Proportionsbeobachter unter Berücksichtigung des Verzerrungskoeffizienten eine sehr genaue Schätzung gemacht werden. Diese kann 5 bis 10 % vom realen Wert abweichen. Ein angehender Architekt muß sich im Schätzen von Massen ausdauernd trainieren, damit er sich später auf einem zu bebauenden Grundstück das geplante Volumen so genau wie möglich vorstellen kann.

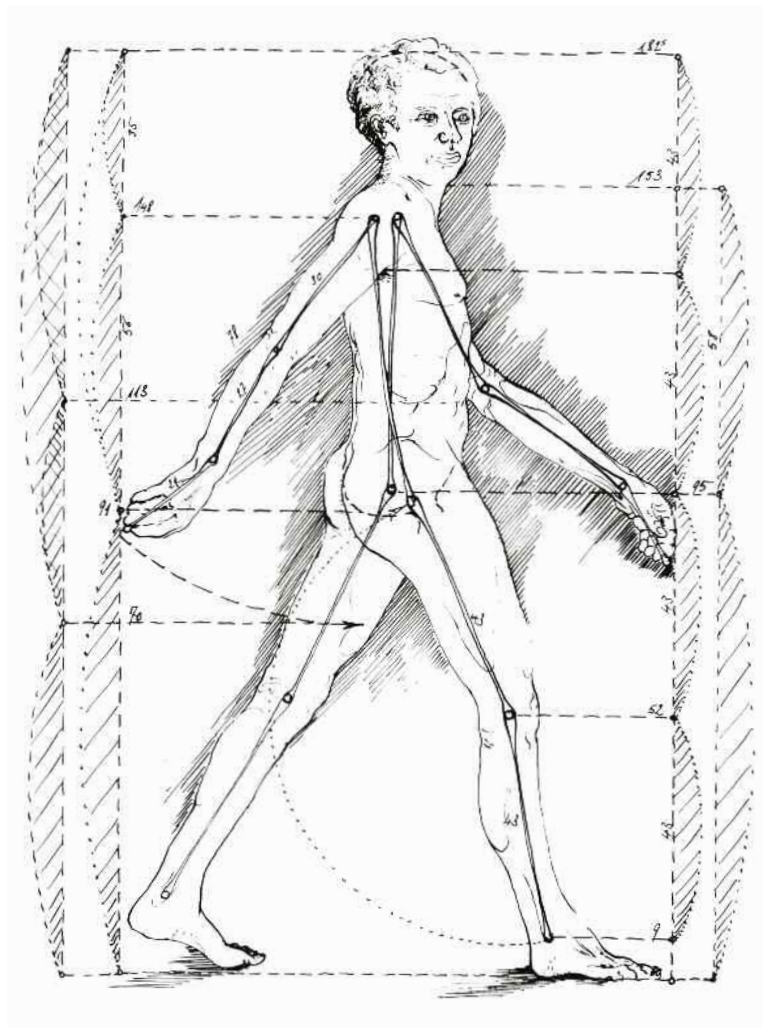
Of course, he can also help himself out of a jam by using photographic montages. In pacing out the spaces in a cathedral, exciting points include the observation of rhythmic order in the rows of columns on the longitudinal and transverse axes. In the cathedral in Auxerre, a cross-sectional rhythm was measured between the side chapel, flanking aisle and nave of 5 : 7 : 14 paces; in other words: chapel to flanking aisle of 1 : 1.4 ($1 : \sqrt{2}$) and flanking aisle to nave of 1 : 2.

Natürlich kann er sich auch mit photographischen Montagen aus der Patsche helfen. Spannend wird beim Abschreiten eines Kathedralraumes etwa das Feststellen der rhythmischen Ordnung der Stützenreihen in Längs- und Quer- richtung. In der Kathedrale von Auxerre wurde im Querschnitt eine Rhythmik zwischen Seitenkapelle, Seitenschiff und Längsschiff von 5 : 7 : 14 Schritten gemessen, das heißt: Kapelle zu Seitenschiff wie 1 : 1,4 ($1 : \sqrt{2}$) und Seitenschiff zu Längsschiff wie 1 : 2.



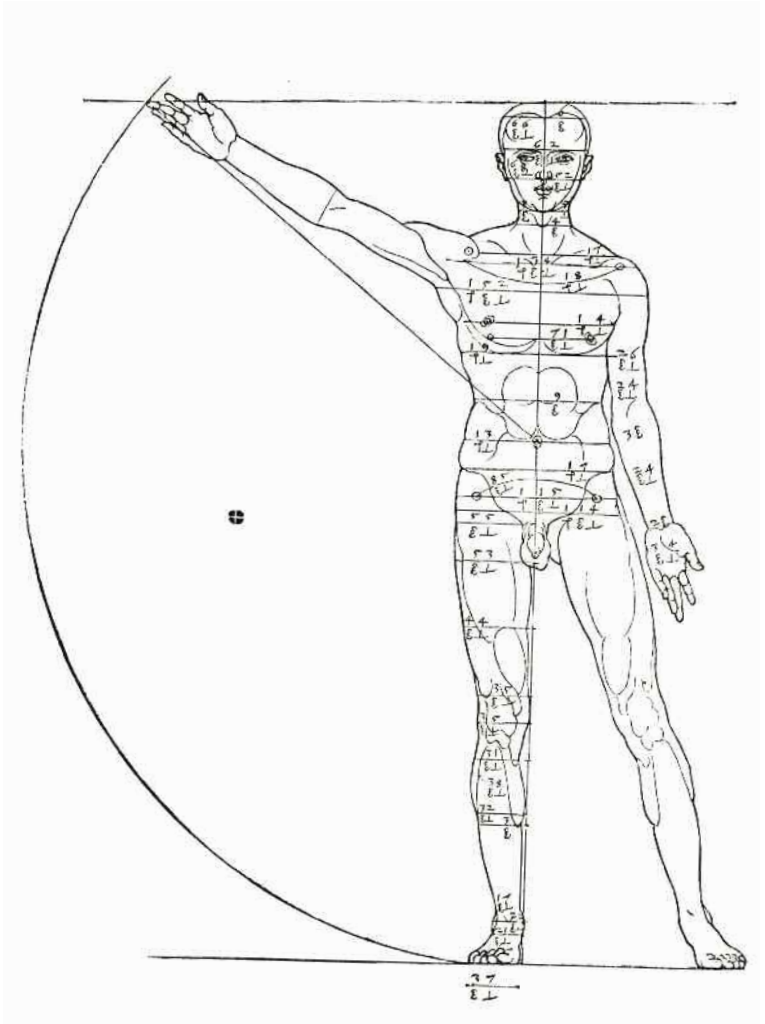
Paced analysis of the cross-section of the cathedral in Auxerre

Schrittanalyse am Querschnitt der Kathedrale in Auxerre



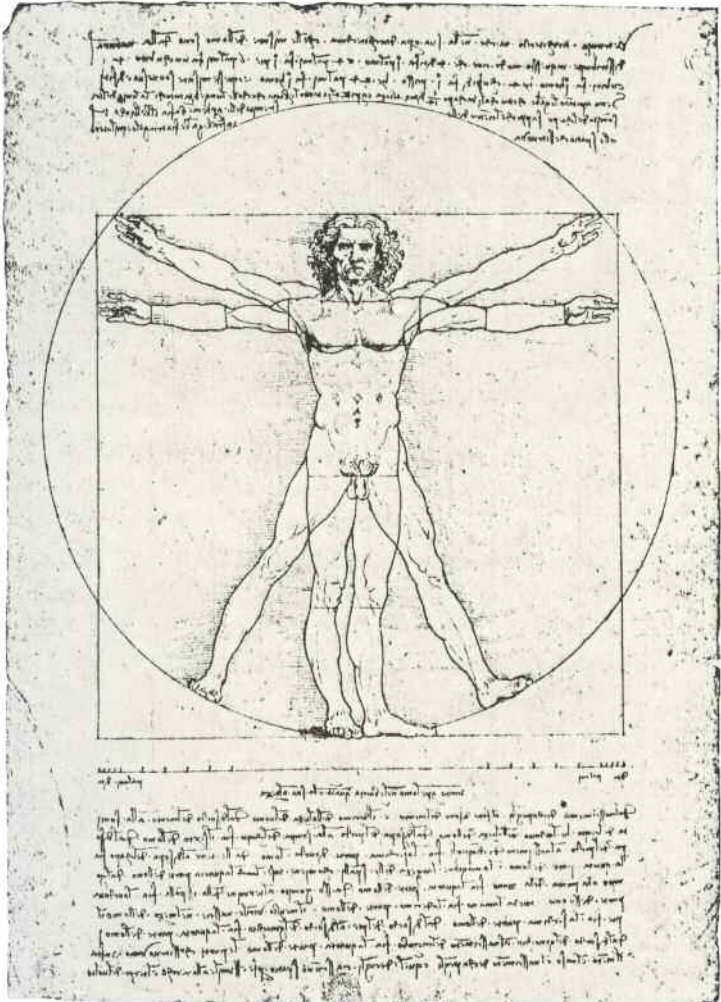
Proportional analysis
of a striding man

*Proportionsanalyse eines
schreitenden Mannes*



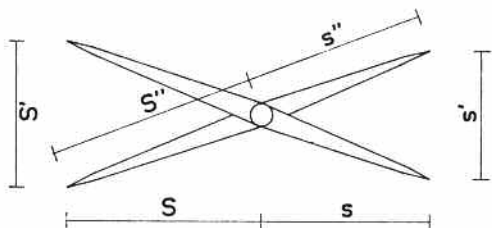
From: *Four Books
on Human Proportion*
by Albrecht Dürer, 1528

Aus Albrecht Dürer: *Vier
Bücher von menschlicher
Proportion*, 1528

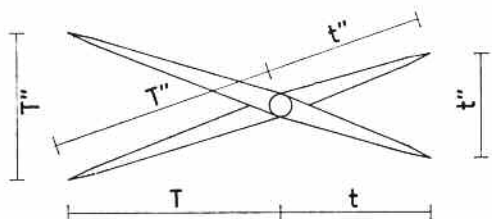


Vitruvian Man,
Leonardo da Vinci,
c. 1490

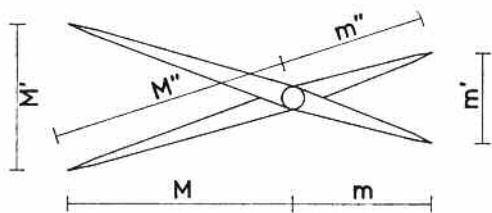
*Die Proportionen des
menschlichen Körpers,
Leonardo da Vinci, um 1490*



$$\frac{s}{S} = \frac{s'}{S'} = \frac{s''}{S''} = \frac{\sqrt{3}/2}{1}$$



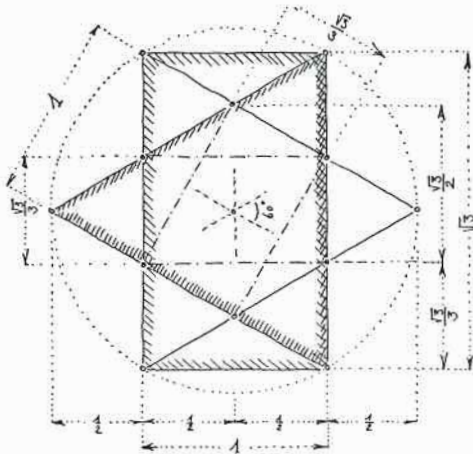
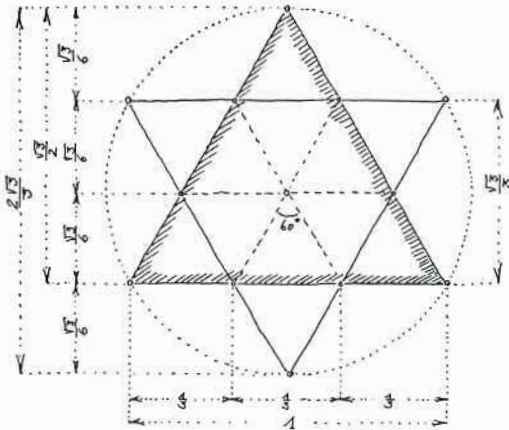
$$\frac{t}{T} = \frac{t'}{T'} = \frac{t''}{T''} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$



$$\frac{m}{M} = \frac{m'}{M'} = \frac{m''}{M''} = \frac{1}{1,618}$$

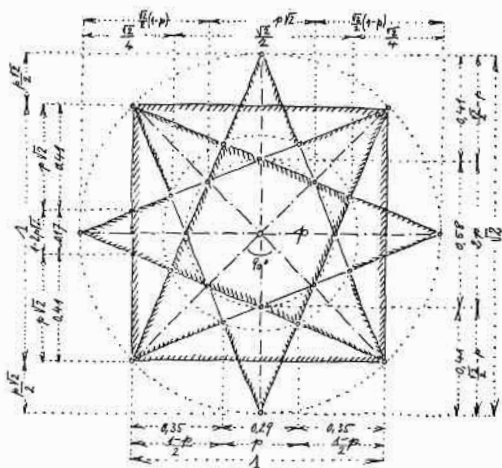
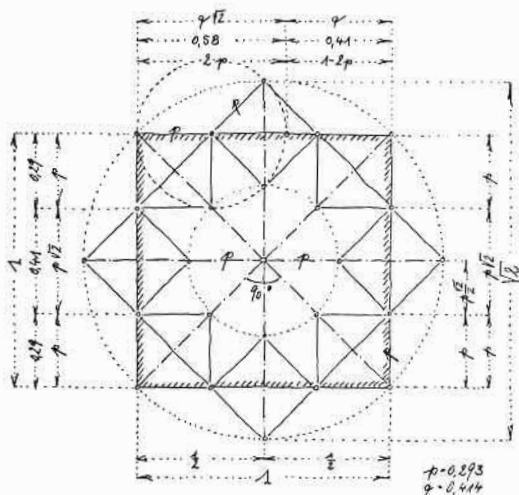
Proportional dividers based
on the trisection, quadrisection
and quintisection of the circle

*Proportionszirkel nach der
Drei-, Vier- und Fünfteilung
des Kreises*



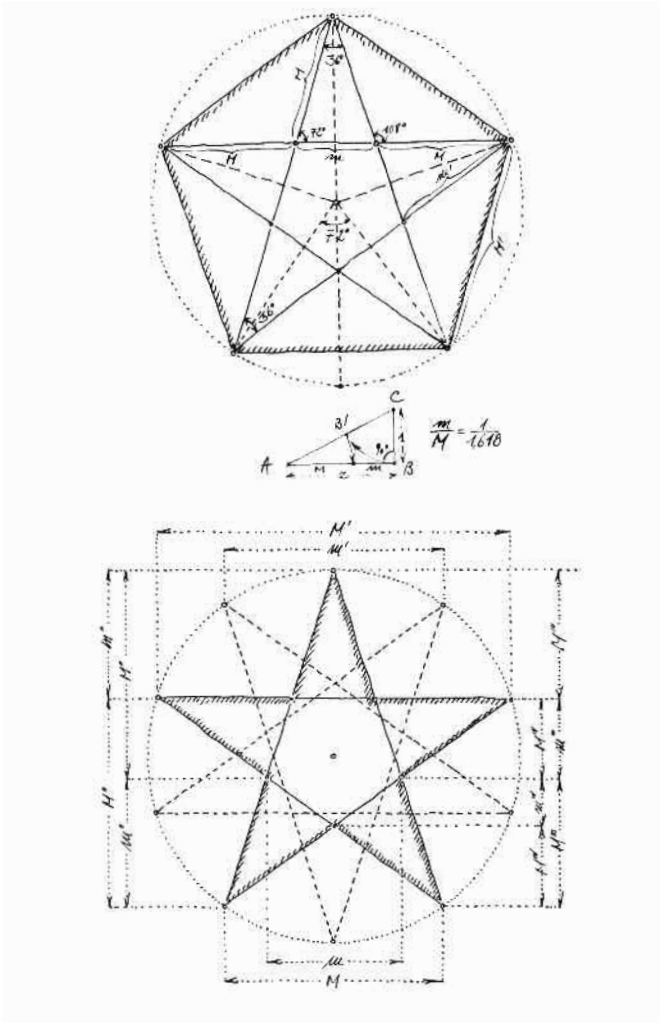
Dimensional ratios derived
from the trisection and
sexisection of the circle

*Aus der Drei- und Sech-
teilung des Kreises abge-
leitete Maßverhältnisse*



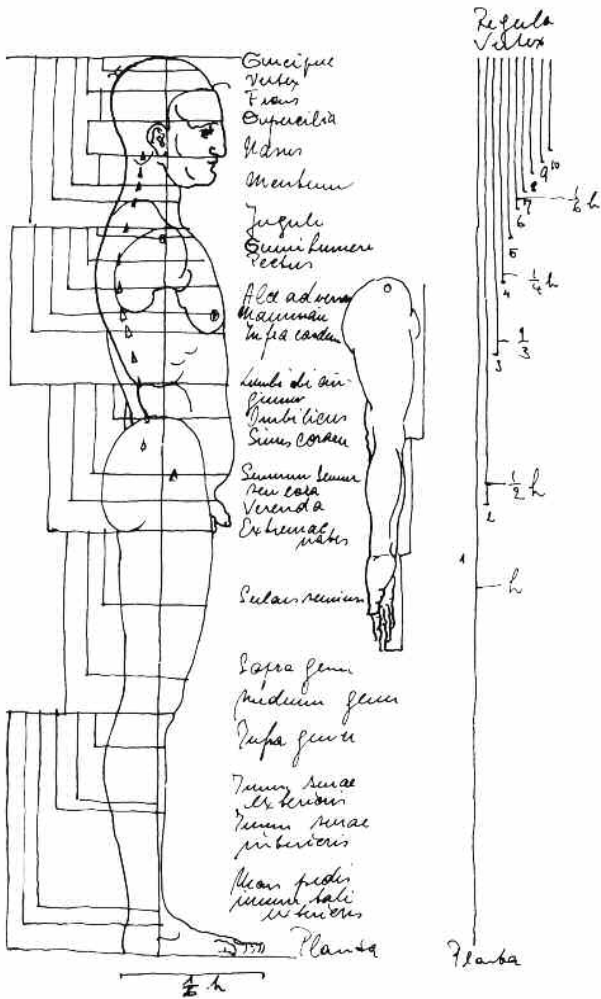
Dimensional ratios derived from the quadrisection and heptasection of the circle

Aus der Vier- und Achteilung des Kreises abgeleitete Maßverhältnisse



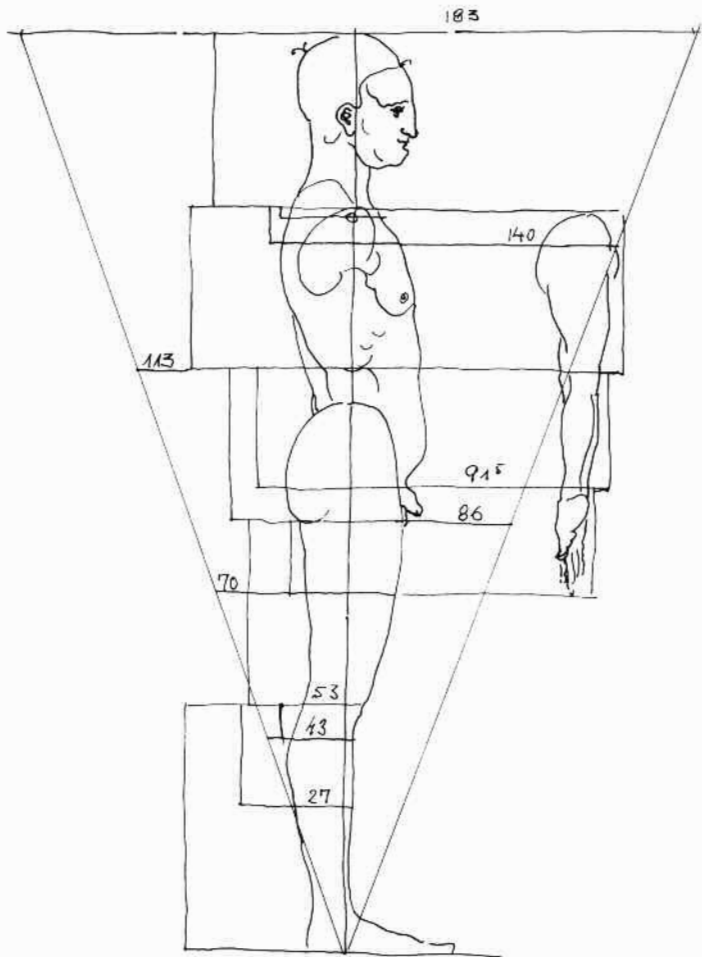
Dimensional ratios in the golden ratio, derived from the quintisection and decasection of the circle

Aus der Fünf- und Zehnteilung des Kreises abgeleitete Maßverhältnisse im Goldenen Schnitt



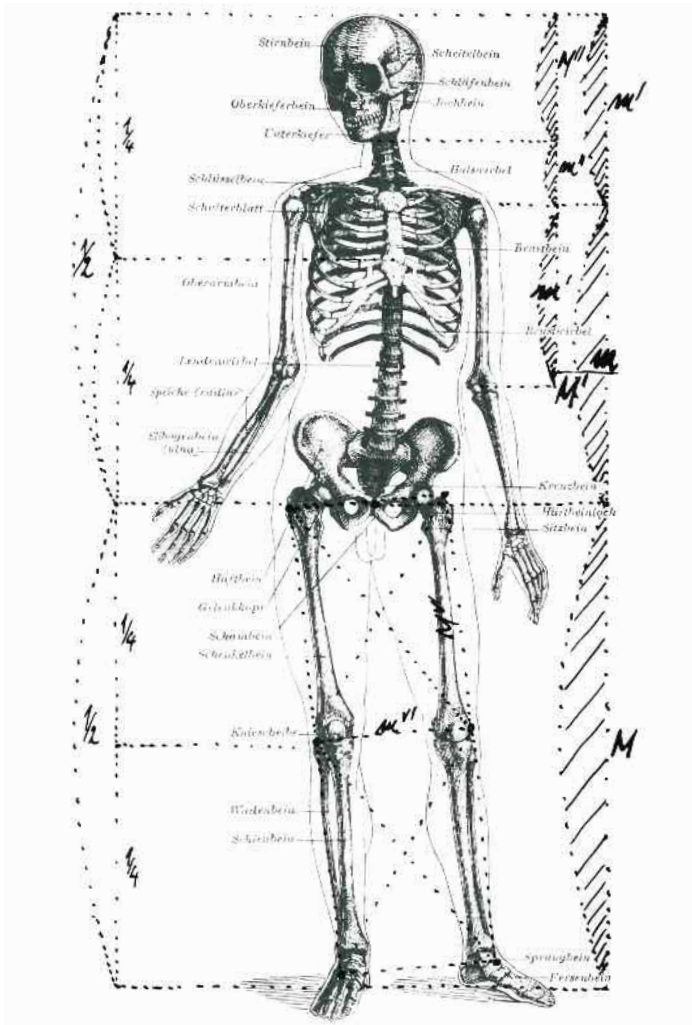
Based on a figure by Albrecht Dürer, Man of Seven Head Lengths, from: *Four Books on Human Proportion*, 1528

Nach einer Figur von Albrecht Dürer: Mann mit sieben Kopf-längen, aus: Vier Bücher von menschlicher Proportion, 1528



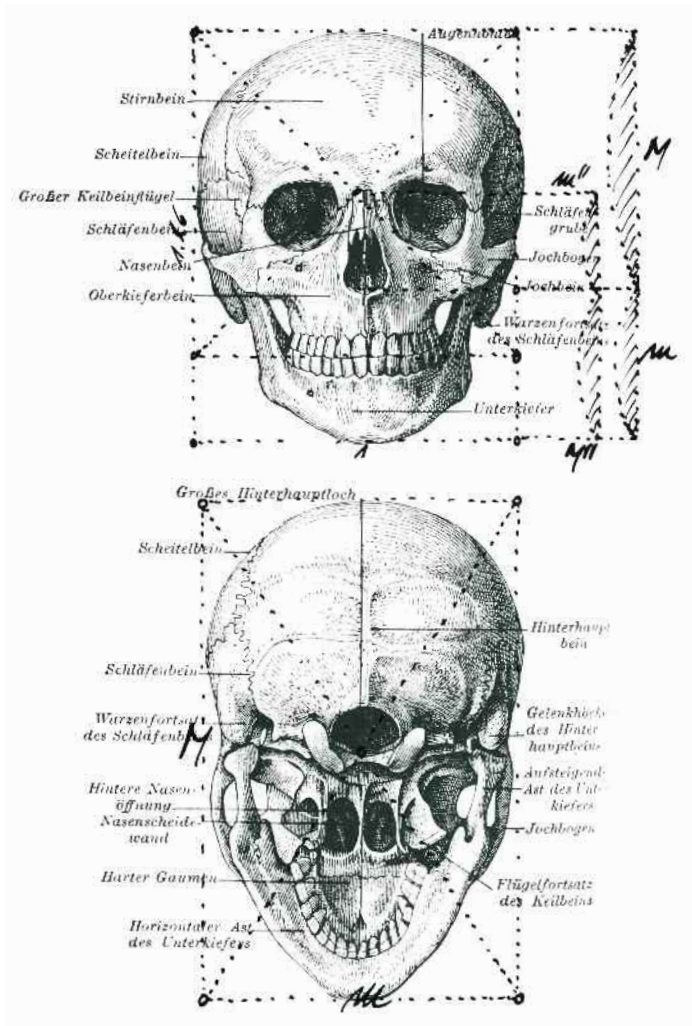
Overlaying of Dürer's figure
with Le Corbusier's Modulor,
 $h = 183 \text{ cm}, h : 4 = 45.75$
(LC: 43)

Überlagerung der Figur von
Dürer mit dem Modulor von
Le Corbusier, $h = 183 \text{ cm},$
 $h : 4 = 45,75$ (LC: 43)



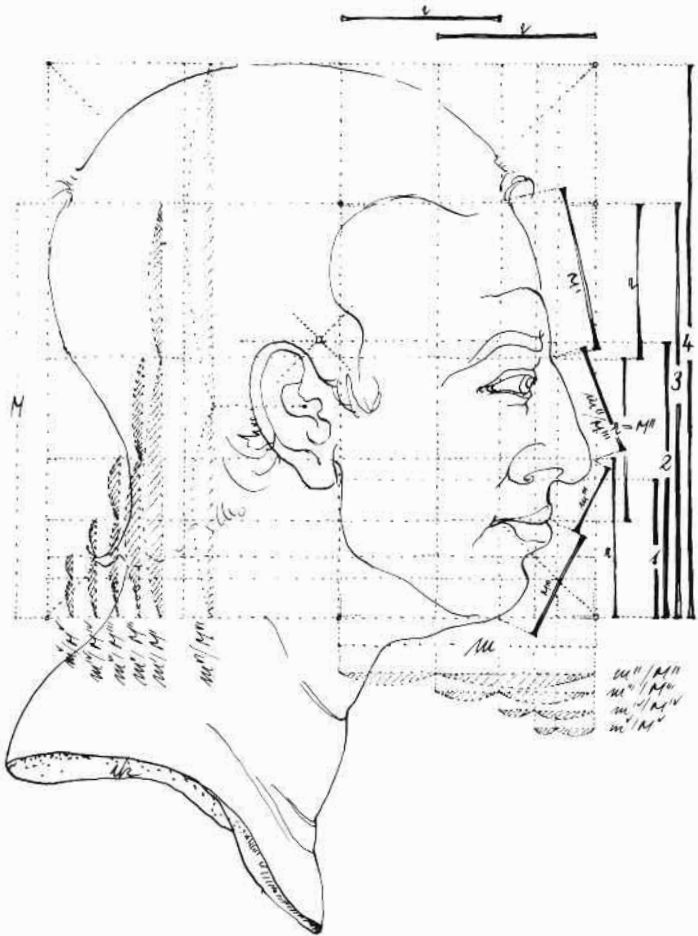
Proportions of the human skeleton based on quadri-section and the golden ratio

Proportionen am menschlichen Skelett nach der Vierteilung und dem Goldenen Schnitt



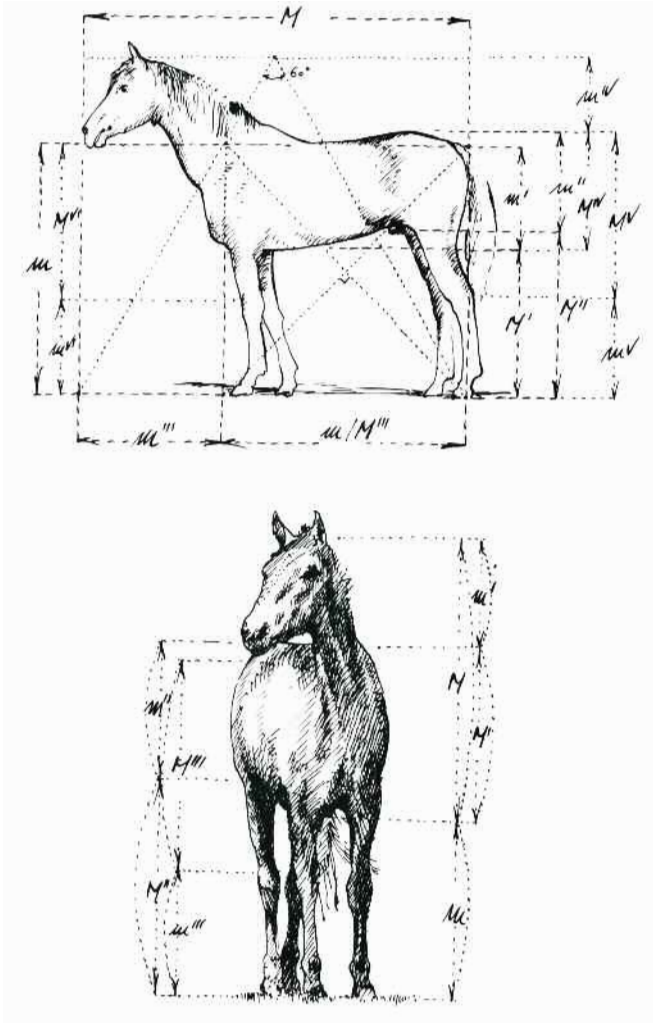
Proportions of the human skull based on quadrisection and the golden ratio

Proportionen am menschlichen Schädel nach der Vierteilung und dem Goldenen Schnitt



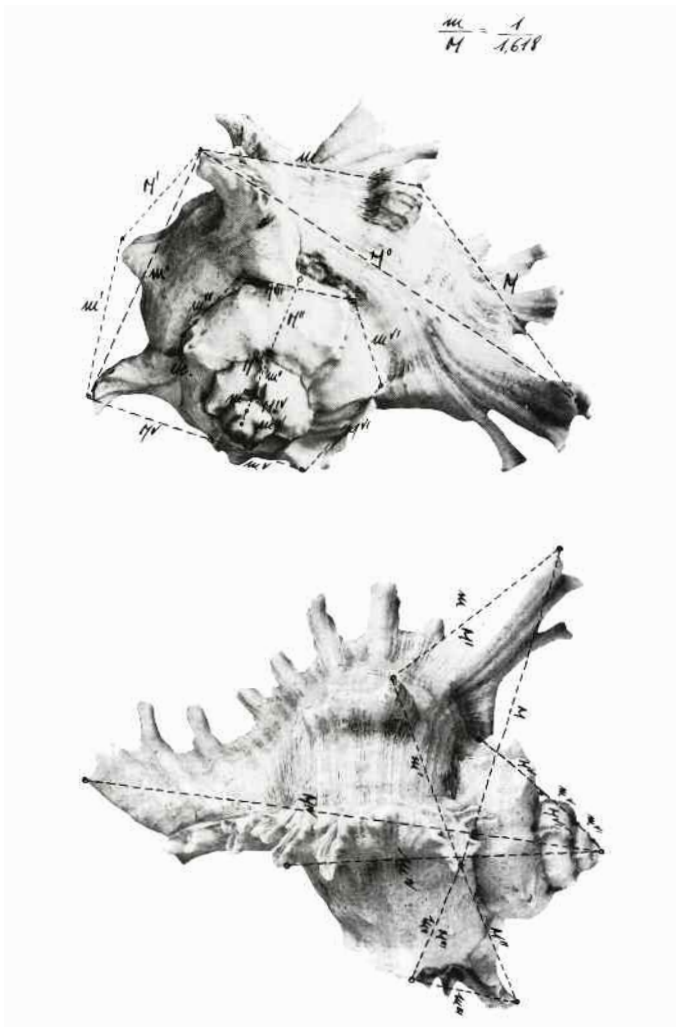
Proportions of the human head-profile based on quadri-section and the golden ratio

Proportionen am menschlichen Kopfprofil nach der Vierteilung und dem Goldenen Schnitt



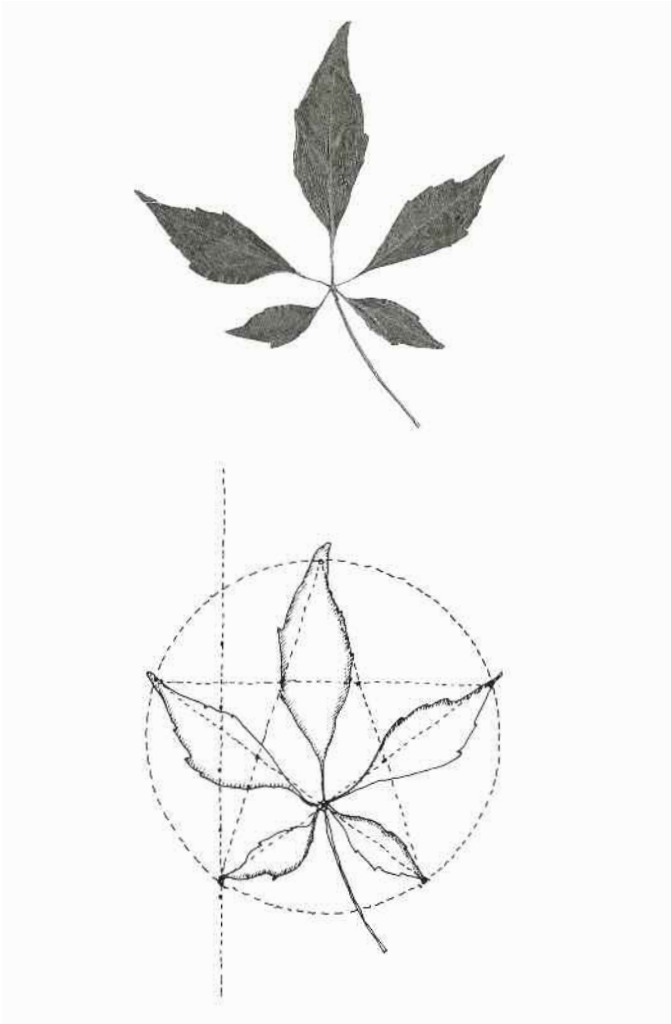
Proportions of a horse (side and front) based on the tri-, quadri- and quintisection of the circle

Proportionen am Pferd (Seite und vorne) nach der Drei-, Vier- und Fünfteilung des Kreises



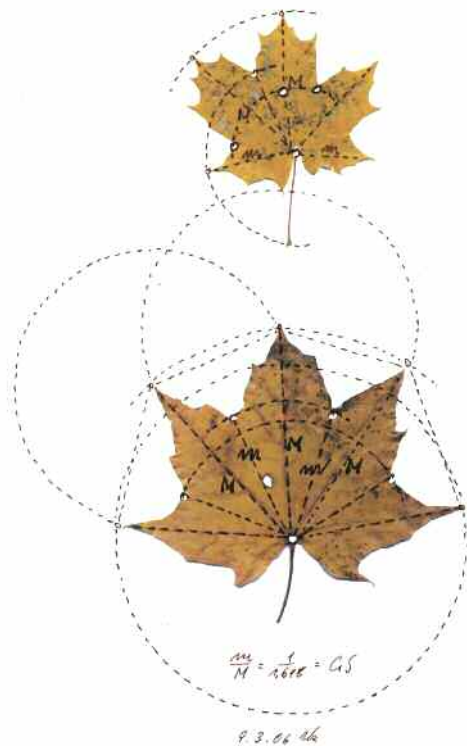
Proportions of the growth rings of a shell based on the golden ratio

Proportionen an den Wachstumsringen einer Muschel nach dem Goldenen Schnitt

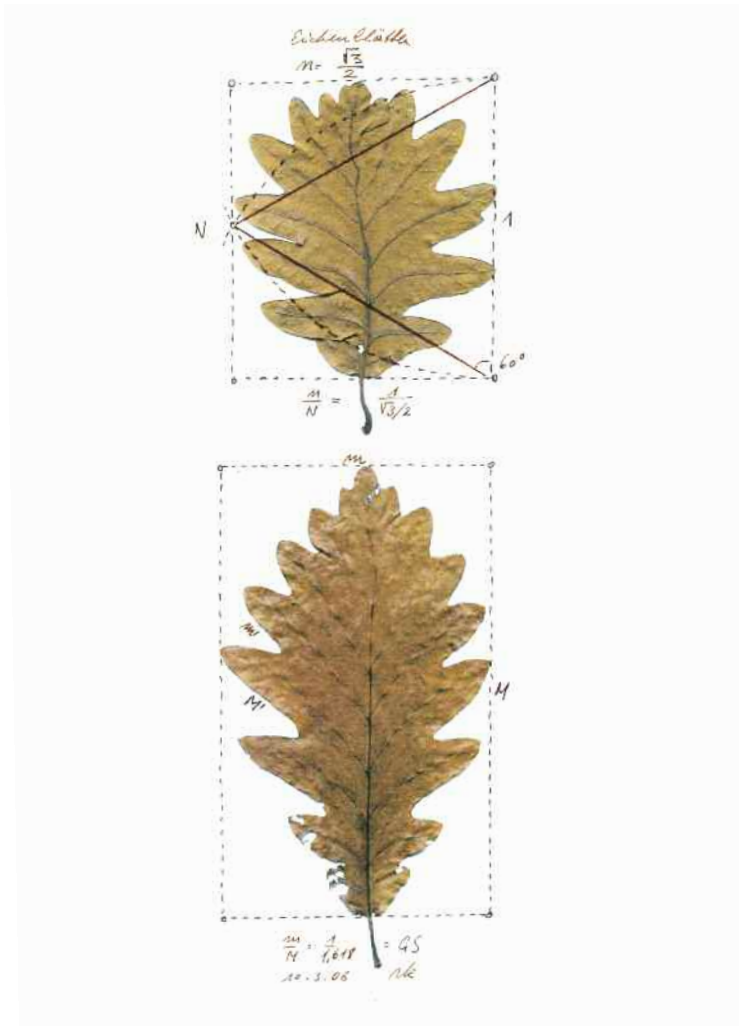


The leaf figuration of the European cinquefoil perfectly encodes the quintisection of the circle

Die Blattfigur des Fünffingerkrauts schreibt sich perfekt in die Fünfteilung des Kreises ein



Even today, proportional studies of dried leaves never fail to fascinate me. Nature is a master of geometry; her treasures are truly unfathomable.

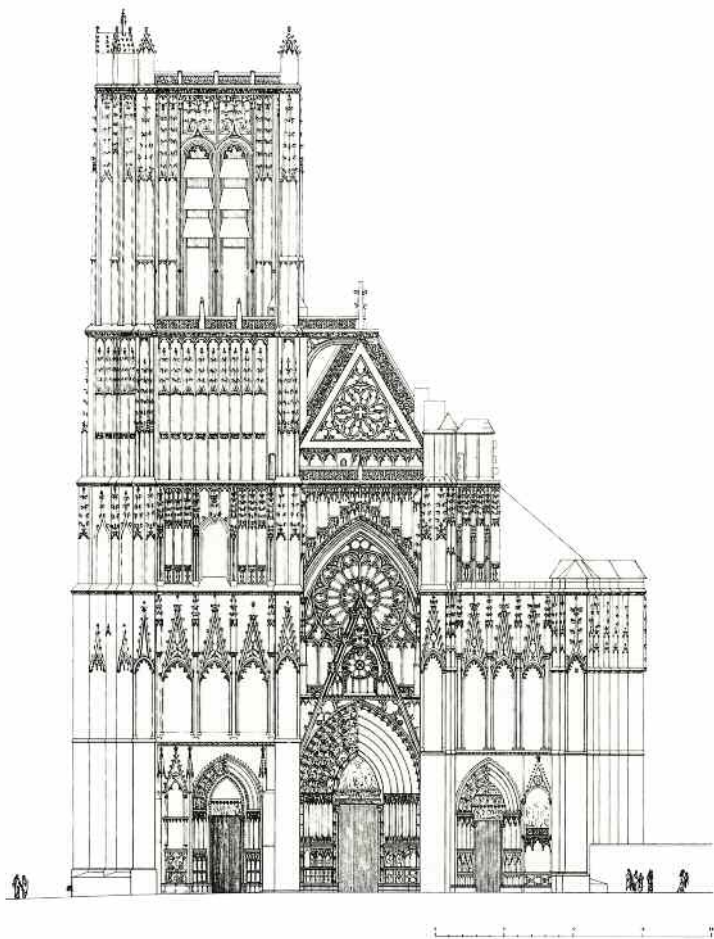


*Proportionsuntersuchungen an getrockneten Blättern
faszinieren mich bis heute. Die Natur ist eine
Meisterin der Geometrie, ihre Schätze sind unergründlich.*

CHAPTER
THREE

*KAPITEL
DREI*

Plans from the building survey
of the cathedral in Auxerre
*Pläne von der Bauaufnahme der
Kathedrale in Auxerre*



Western façade of the
cathedral at Saint-Étienne
in Auxerre

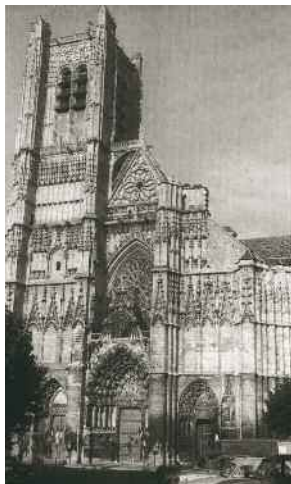
*Westfassade der
Kathedrale Saint-Étienne
in Auxerre*

Plans from the
building survey of
the cathedral
in Auxerre

*Pläne von der
Bauaufnahme
der Kathedrale
in Auxerre*

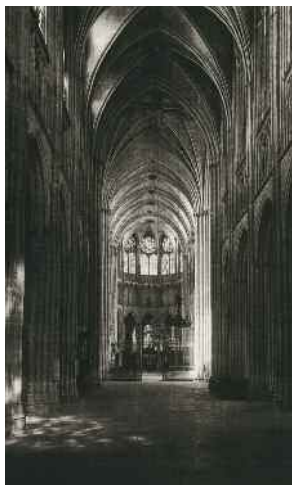
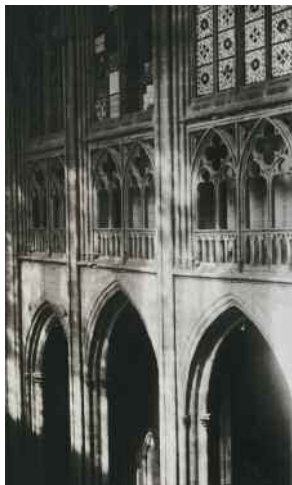
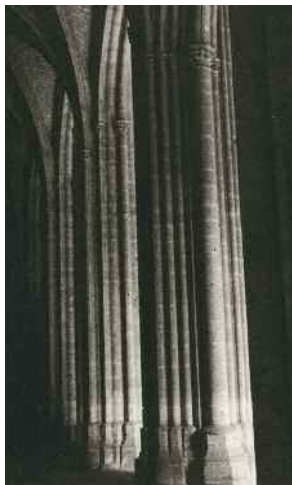
It took around two years to produce the measurements during the course of my studies. The proportional studies based on these large-scale plans would occupy me for many years to come. These have been summarised in a comprehensive chapter on proportions in my book, *Architectural Composition*. The most significant insight gained was how the three basic proportional systems were intertwined a matter I will explain here in somewhat briefer form. I have been able to prove this on a great number of examples, a few of which I will present here.

Die Ausarbeitung der Aufmaße während der Studienzeit dauerte ungefähr zwei Jahre. Die Proportionsstudien auf der Grundlage der großen Pläne sollten mich noch viele Jahre beschäftigen. Sie wurden in einem umfangreichen Kapitel über Proportionen in meinem Buch Über architektonische Komposition zusammengefaßt. Die wichtigste Erkenntnis war das Ineinandergreifen der drei grundlegenden Proportionsysteme, die ich hier etwas verkürzt erläutere. Dies habe ich an vielen Beispielen nachweisen können, von denen ich einige hier vorstelle.



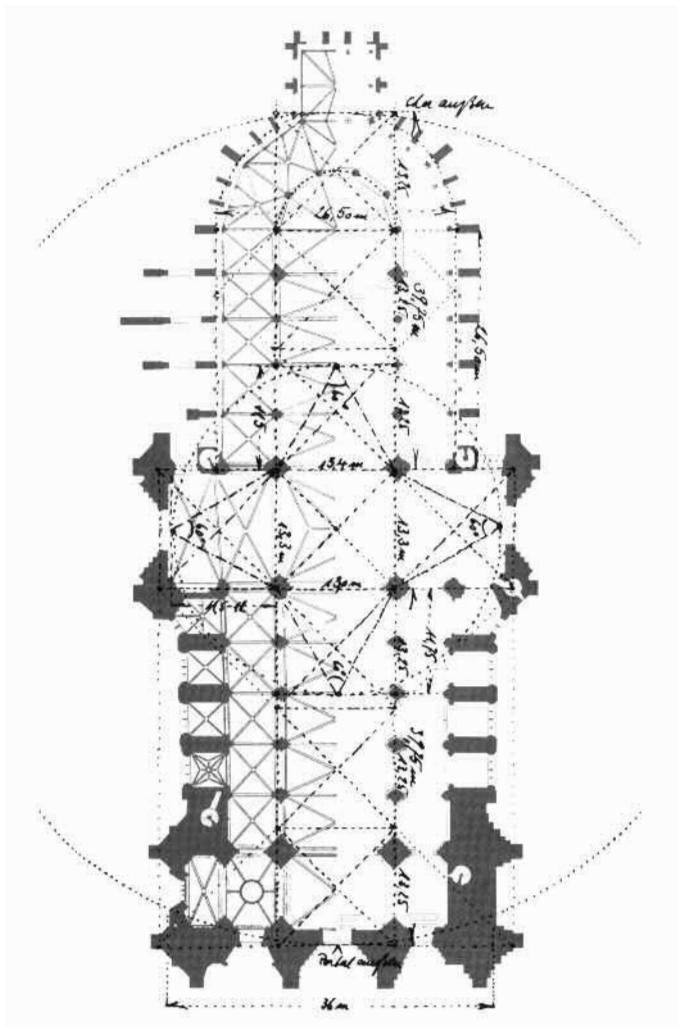
Western façade and details
of the main portal

*Westfassade und Details
aus dem Hauptportal*



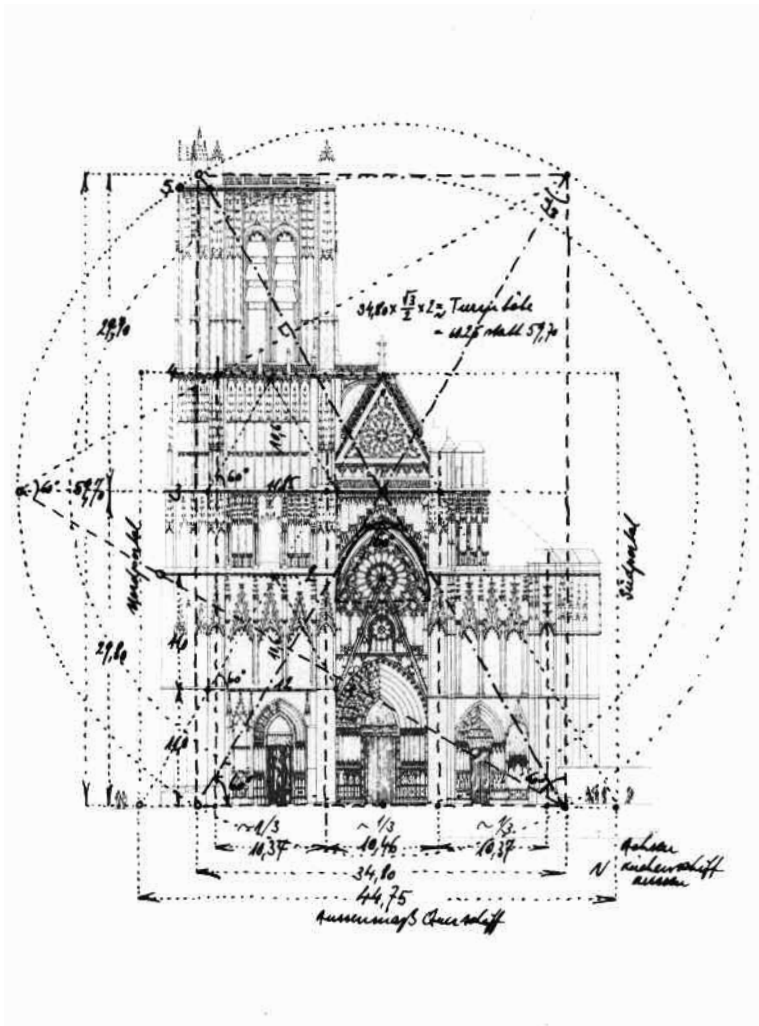
Interior elevations
and southern portal

*Innenraumansichten
und Südportal*



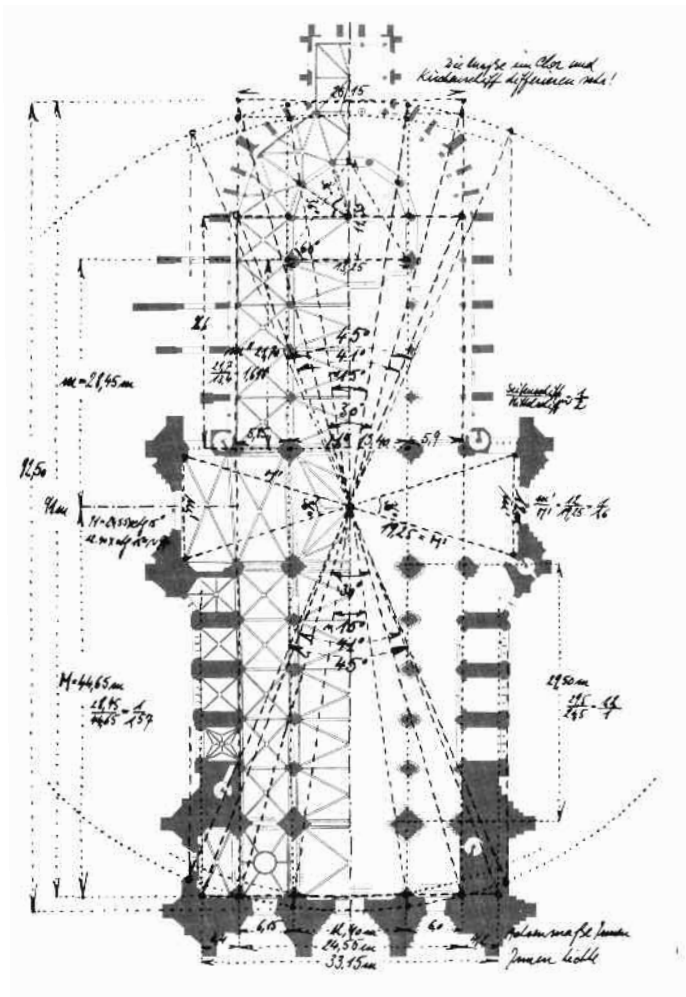
Triangulation analysis
of the transept square

Triangulationsanalyse
am Vierungsquadrat



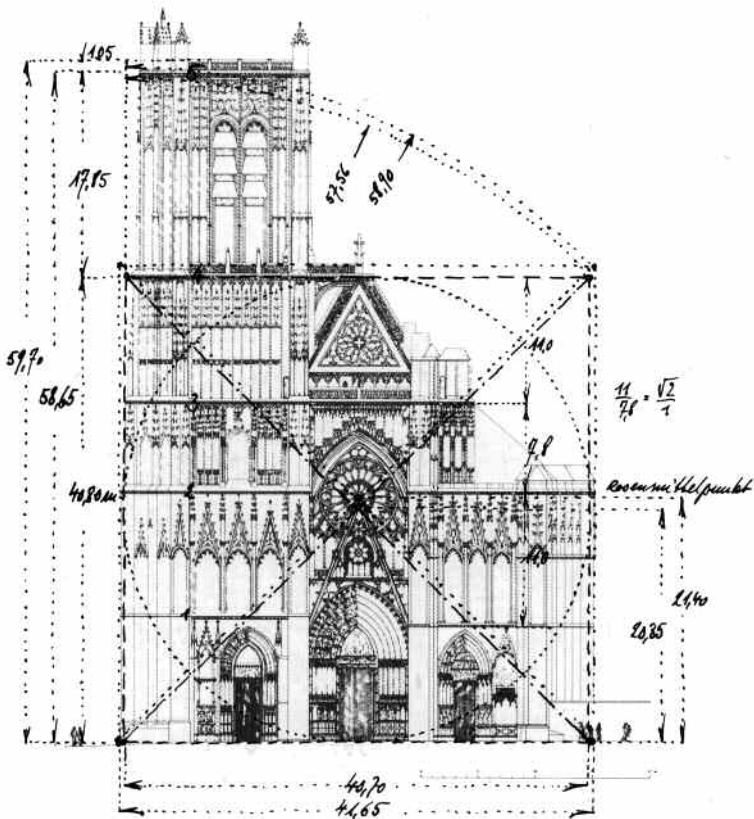
Proportions based on triangulation of the western façade

Proportionen nach der Triangulation an der Westfassade



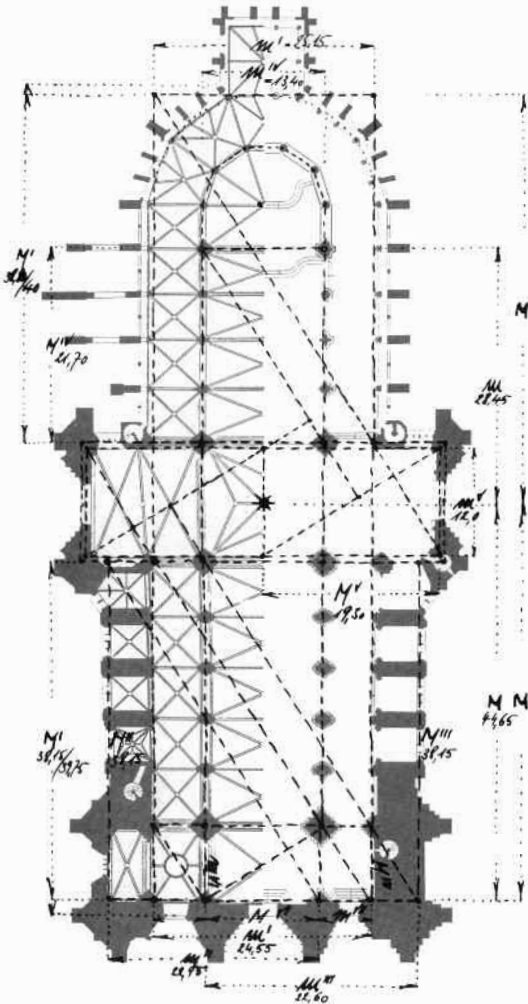
General proportional analysis based on the trisection, quadri-section and quintisection of the circle; the latter corresponds with the golden ratio

Allgemeine Proportionsanalyse nach der Drei-, Vier- und Fünfteilung des Kreises; letztere entspricht dem Goldenen Schnitt



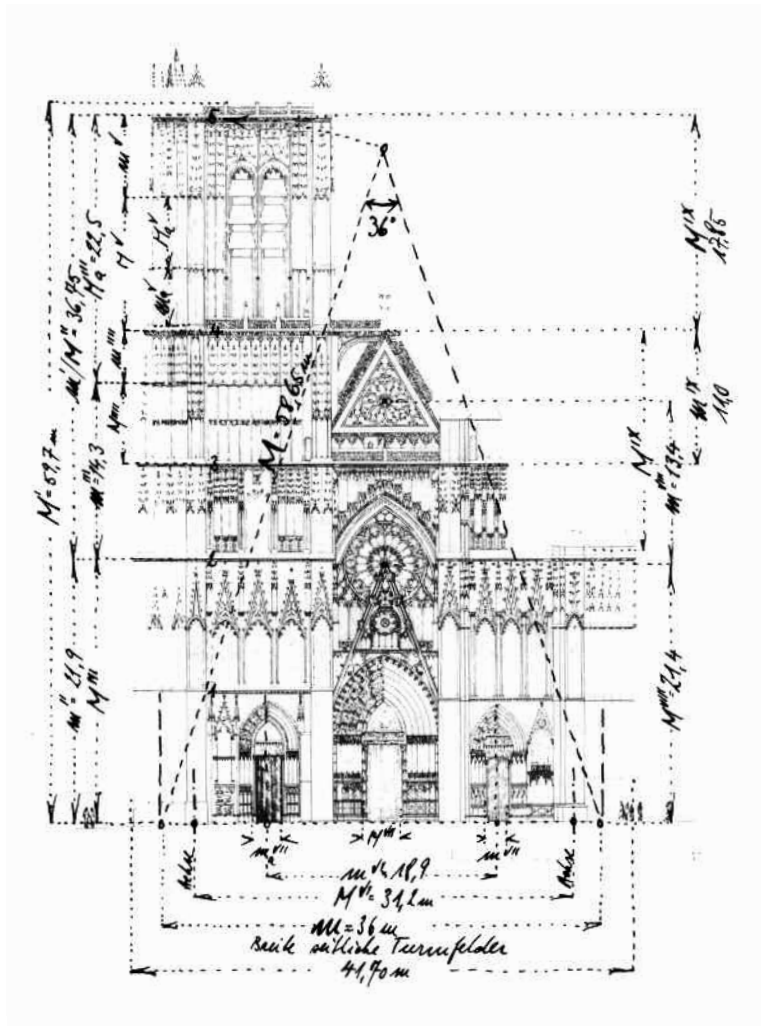
The western façade based on the quadrisection of the circle, $1 : \sqrt{2}$, note the compass strokes!

Die Westfassade nach der Viertelung des Kreises, $1 : \sqrt{2}$, man beachte die Zirkelschläge!



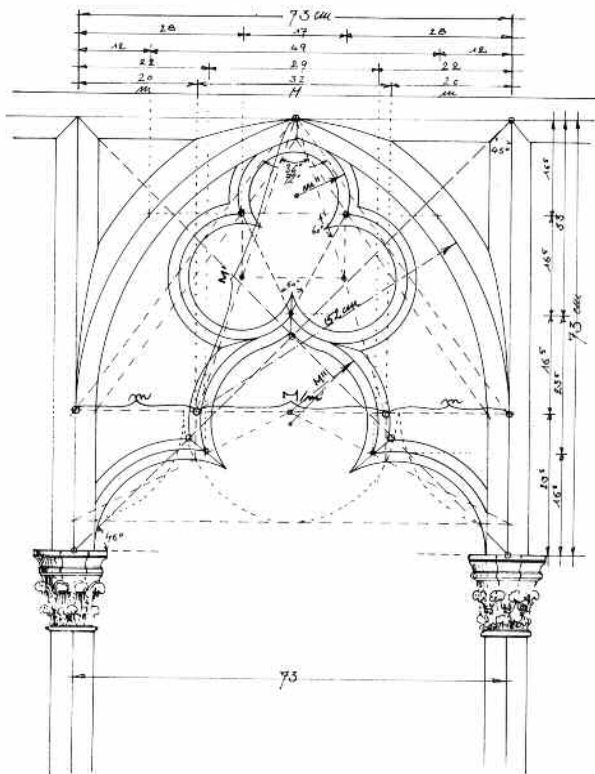
Analysis of the floor plan based on the relationships in the golden ratio, $m : M = 1 : 1.618$

Analyse des Grundrisses nach den Verhältnissen im Goldenen Schnitt, $m : M = 1 : 1,618$



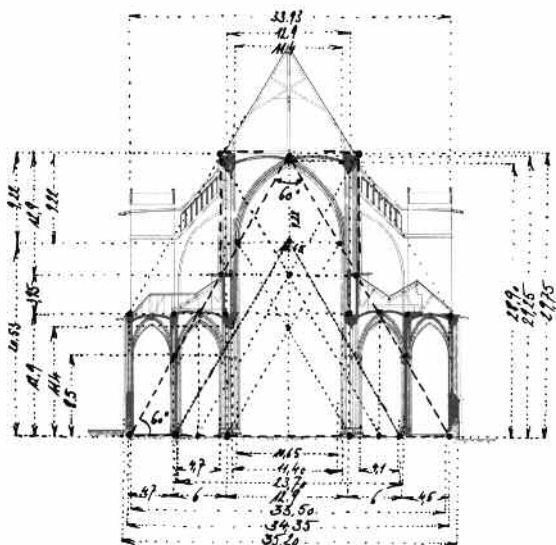
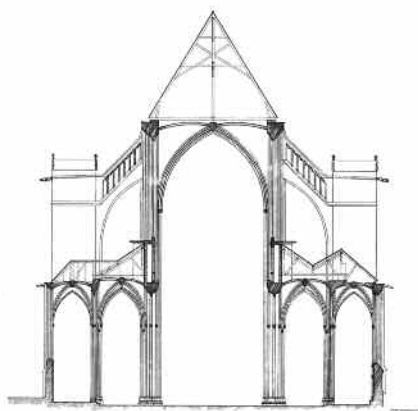
The western façade and its dimensional relationships based on the golden ratio, $m : M = 1 : 1.618$

Die Westfassade und ihre Maßverhältnisse nach dem Goldenen Schnitt, $m : M = 1 : 1,618$



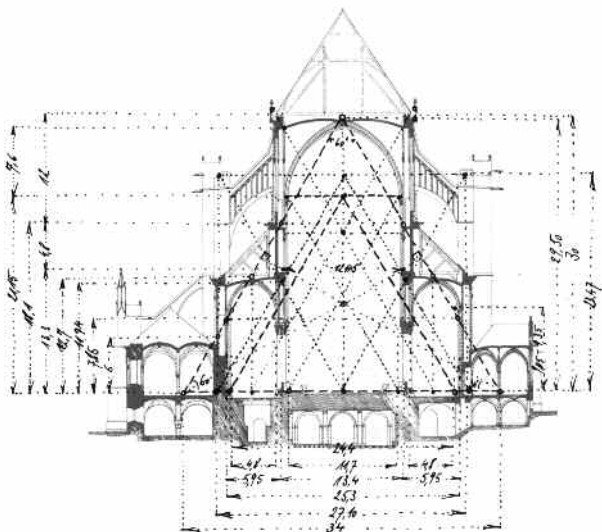
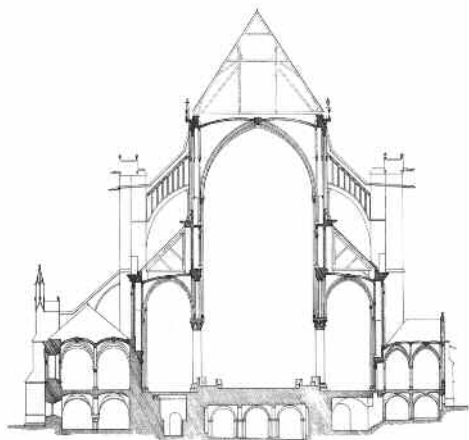
Proportional study of a detail
of the southern portal based
on the golden ratio

*Proportionsstudie nach dem
Goldenen Schnitt an einem
Detail des Südportals*



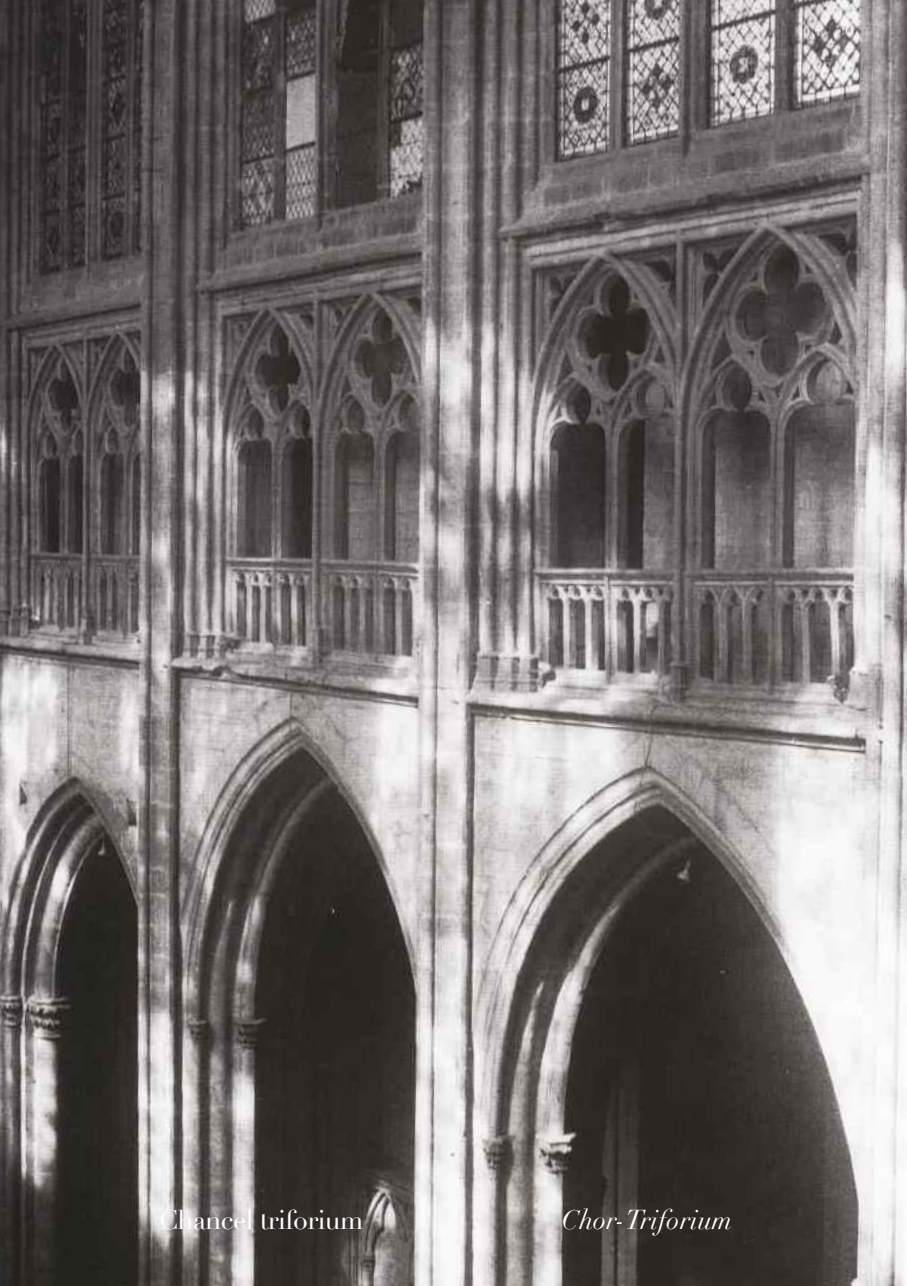
Cross-section of the central nave and study of triangulation

Querschnitt durchs Mittelschiff und Untersuchung nach der Triangulation



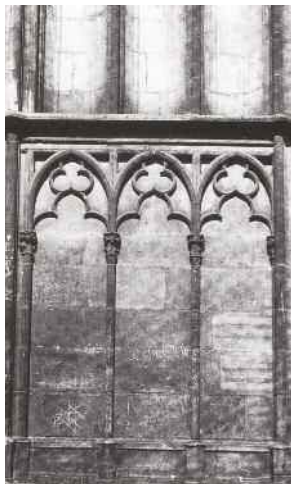
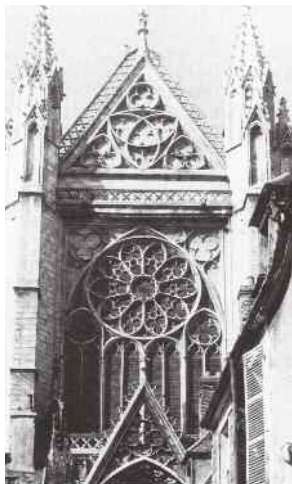
Cross-section of the
chancel and study of
triangulation

*Querschnitt durch den Chor
und Untersuchung nach der
Triangulation*

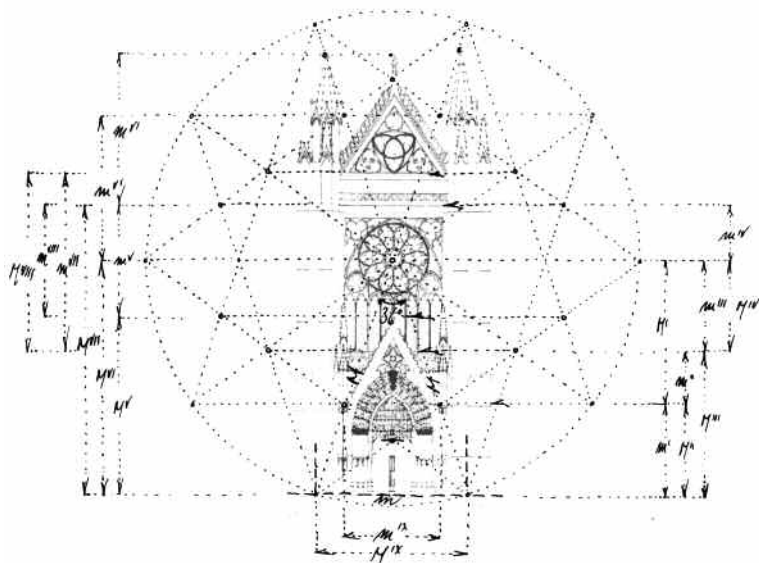


Chancel triforium

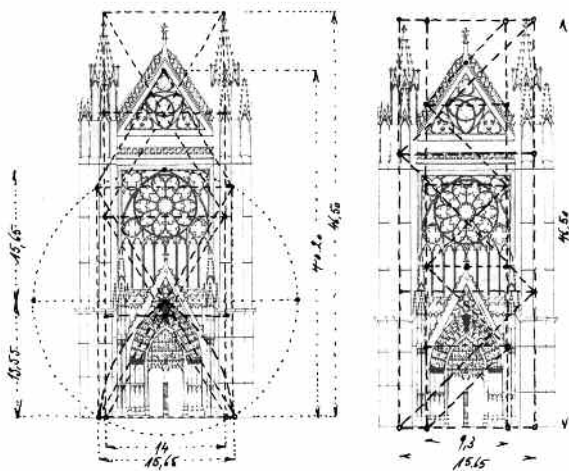
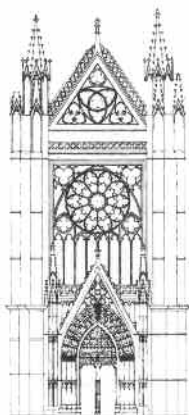
Chor-Triforium



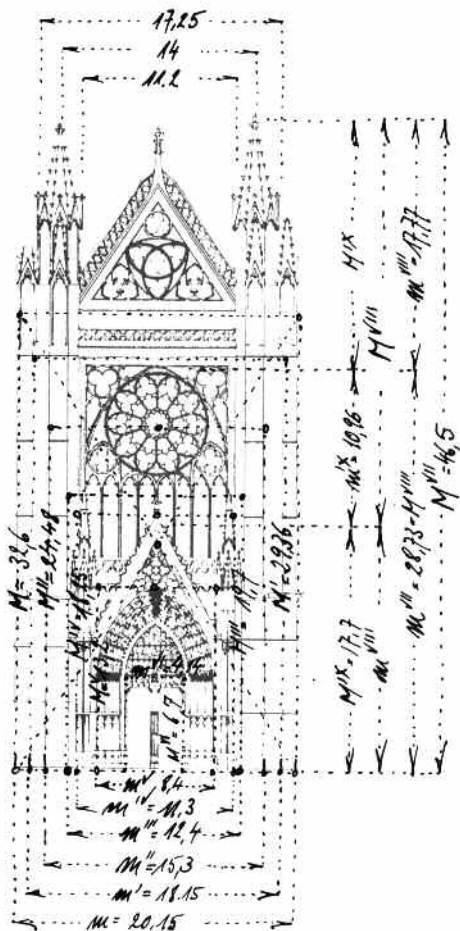
Southern portal with details,
proportions based on the golden ratio



*Südportal mit Details,
Proportionen nach dem Goldenen Schnitt*



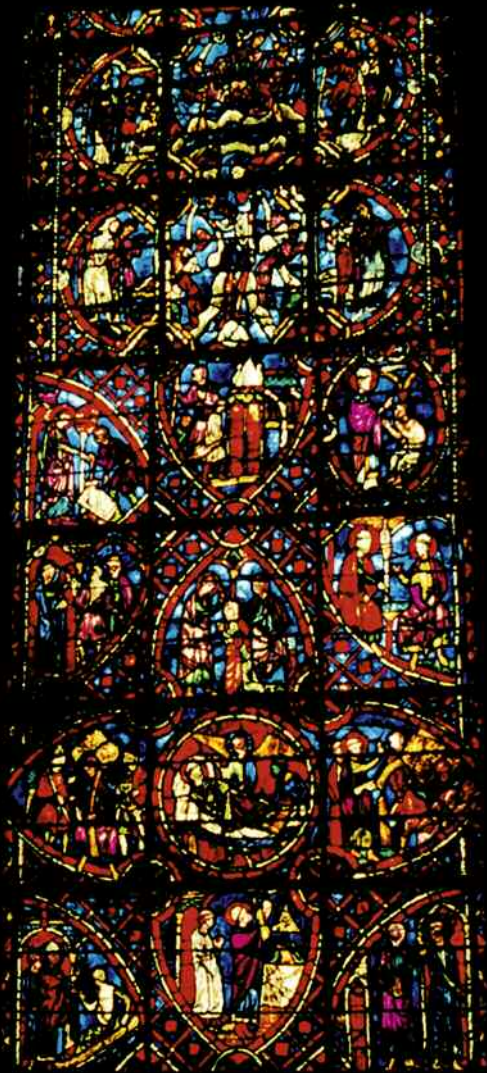
Proportional studies based on the trisection, quadrisection and quintisection of the circle



*Proportionsuntersuchungen nach der
Drei-, Vier- und Fünfteilung des Kreises*



The remaining fragments of the stained-glass windows following destruction during the French Revolution



Die nach der Zerstörung während der Französischen Revolution übriggebliebenen Farbfenster-Fragmente











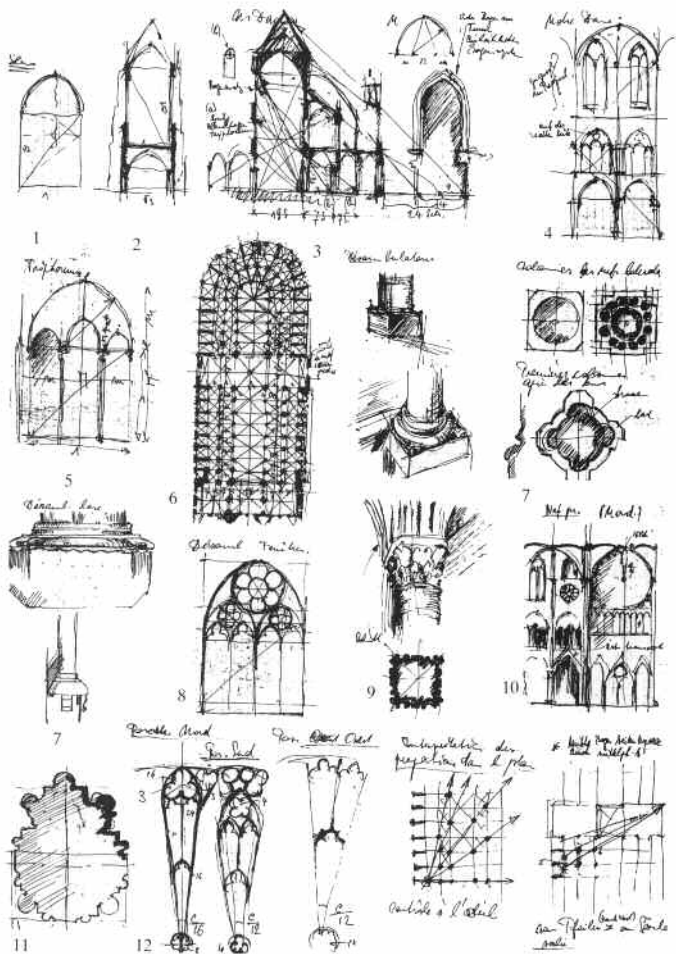
The glass windows which survived the French Revolution are on par with those of Chartres



Die Glasfenster, die die Französische Revolution überlebt haben, sind denen von Chartres ebenbürtig

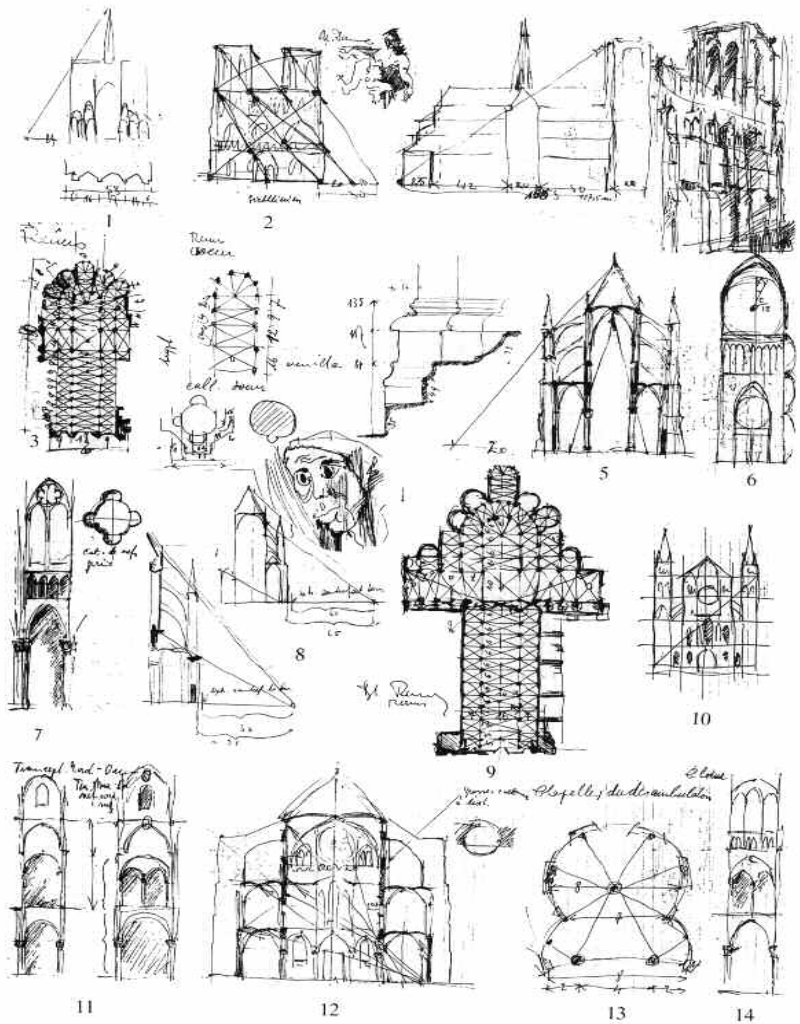
Excerpts from my sketch-
books from the time of the
building survey in Auxerre
and trips to Paris and Reims

Auszüge aus meinen Skizzen-
büchern aus der Zeit der Bau-
aufnahme in Auxerre und auf
Reisen nach Paris und Reims



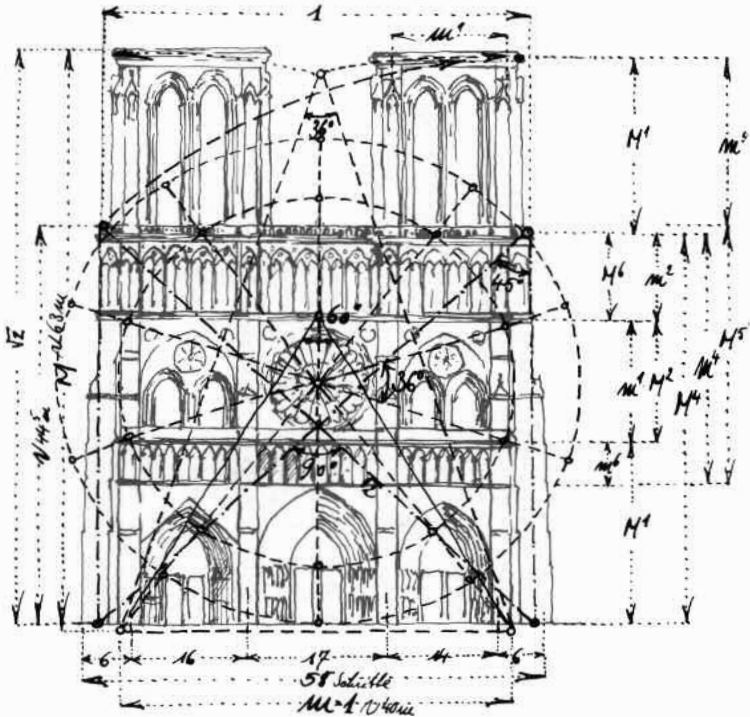
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Cross-section of the nave of the cathedral in Sens | 1 | <i>Querschnitt des Hauptschiffs der Kathedrale in Sens</i> |
| 2 | Cross-section of Sainte-Chapelle in Paris | 2 | <i>Querschnitt der Sainte-Chapelle in Paris</i> |
| 3 | Cross-section of Notre-Dame in Paris. Study of sight lines from the side aisle towards the main nave wall. Paced dimensions. | 3 | <i>Querschnitt von Notre-Dame in Paris. Beobachtungen der Sichtlinien aus dem Seitenschiff zur Hauptschiffwand. Aufmaß nach Schritten</i> |
| 4 | Proportions of the nave wall | 4 | <i>Aufriß der Hauptschiffwand</i> |
| 5 | A triforium window | 5 | <i>Ein Triforiumsfenster</i> |
| 6 | Plan, paced dimensions pillar bases in the side aisle, transition from circular to square base | 6 | <i>Grundriß, Schrittmaße – Säulenbasis im Seitenschiff, Übergang von der Rundung in die quadratische Basis</i> |
| 7 | Cross-sections of the pillars | 7 | <i>Säulenquerschnitte</i> |
| 8 | Window of the chancel gallery | 8 | <i>Fenster aus dem Chorumgang</i> |
| 9 | Capital | 9 | <i>Kapitell</i> |
| 10 | Transition from the nave to the transept with internal elevation of the northern portal | 10 | <i>Übergang vom Hauptschiff zum Querschiff mit Innenaussicht des Nordportals</i> |
| 11 | Cross-section of the pillar | 11 | <i>Säulenquerschnitt</i> |
| 12 | Rose window details from northern, southern and western portals view of columns overlaying in the line of vision to the nave. Viewed from the pillar axis in two side aisles viewed from the centre of the chapel portal | 12 | <i>Rosettenausschnitte aus dem Nord-, Süd- und Westportal – Säulen, die sich im Hauptschiff in der Sichtverbindung überlagern. Standpunkt: Säulenachse in zwei Seitenschiffen – Standpunkt: Kapellenportal Mitte</i> |

- 1 The western façade of Notre-Dame, Paris, measured in paces: paced measurements of the outer construction
- 2 If one looks along the main façade from different vantage points, one notices that important geometrical points in the façade overlap.
- 3 Floor plan of the cathedral in Reims, detail of the chancel. Viewed from the crossing (16 paces), the pillar axis reduce from 12 to 9 to 7 paces.
- 4 Detail of a pillar base in the chancel
- 5 Section through the nave
- 6 Interior elevation of the western portal
- 7 Proportions of a nave wall axis, cross-section through the lower shaft
- 8 Overlapping at the external wall
- 9 Floor plan of Saint-Remi
- 10 Western elevation
- 11 Proportions of transept wall
- 12 Cross-section through the nave
- 13 Detail of the choir chapel, measured in paces
- 14 Chancel wall
- 1 *Die Westfassade von Notre-Dame, Paris, in Schritten abgemessen: Schrittmaße am Außenbau*
- 2 *Blickt man von verschiedenen Standpunkten an der Hauptfassade entlang, so beobachtet man, daß sich wichtige geometrische Punkte in der Fassade überschneiden.*
- 3 *Grundriß der Kathedrale in Reims, Detail aus dem Chor. Von der Kreuzung aus (16 Schritte) verringern sich die Säulenachsen von 12 über 9 auf 7 Schritte.*
- 4 *Detail – Säulenfuß im Chor*
- 5 *Schnitt durchs Kirchenschiff*
- 6 *Innenansicht des Westportals*
- 7 *Aufriß einer Achse der Kirchenschiffwand, Querschnitt durch den unteren Schaft*
- 8 *Überschneidungen an der Außenwand*
- 9 *Grundriß von Saint-Remi*
- 10 *Westansicht*
- 11 *Aufriß Wand des Querschiffs*
- 12 *Querschnitt durchs Kirchenschiff*
- 13 *Detail der Chorkapelle, mit Schritten gemessen*
- 14 *Chorwand*



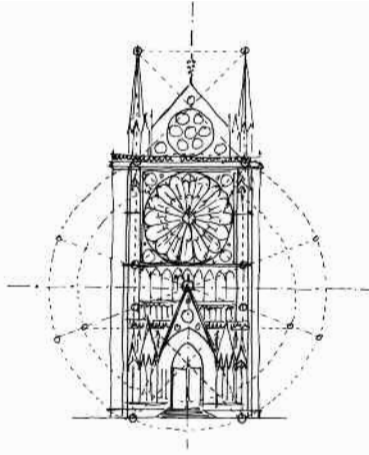
Proportion studies of the cathedrals in Paris und Reims and of Saint-Remi

Proportionsstudien der Kathedralen in Paris und Reims und von Saint-Remi

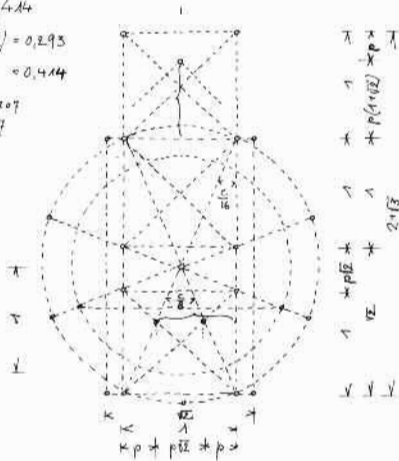


Analysis on the basis of paced measurements. Take note of the overlaying of proportions from the trisection, quadri-section and quintisection of the circle, which I was able to read using my hand instruments, and compare these proportions with those of Saint-Étienne in Auxerre.

Analyse auf der Basis von Schrittmäßen. Man beachte die Überlagerung der Proportionen aus der Drei-, Vier- und Fünfteilung des Kreises, die ich mit meinen Handinstrumenten ablesen konnte und vergleiche diese Proportionen mit denen von Saint-Étienne in Auxerre.

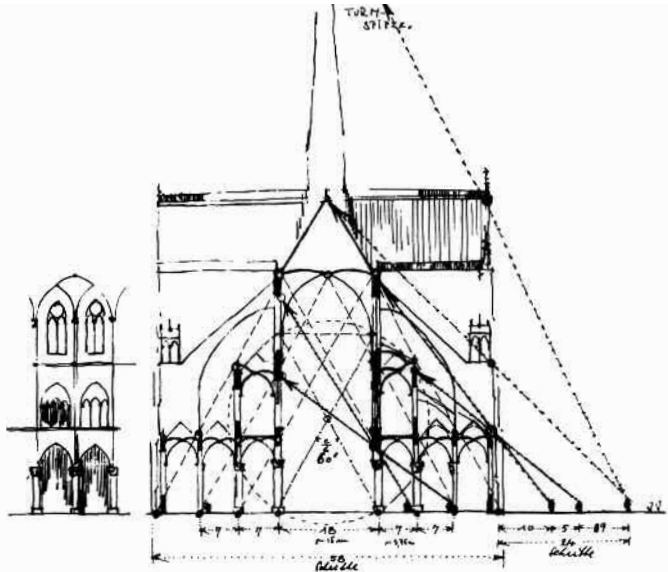


$$\begin{aligned} \text{cf. } \frac{c}{16} &= 1,414 \\ p \cdot \frac{1}{2}(2 - \sqrt{2}) &= 0,293 \\ p\sqrt{2} &= \sqrt{2} - 1 = 0,414 \\ p(1 + \sqrt{2}) &= 0,707 \\ 1 - p &= 0,707 \end{aligned}$$

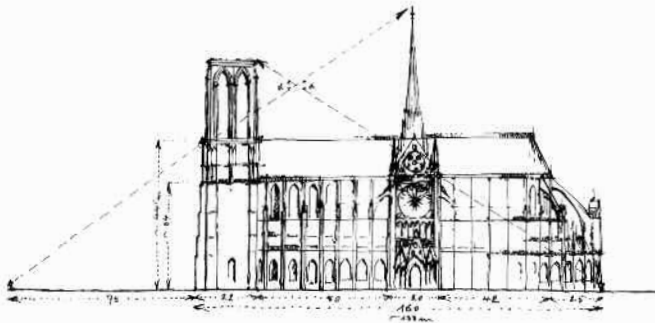


Notre-Dame, southern portal, examination based on the quadrisection and heptasection of the circle, $1 : \sqrt{2}$

Notre-Dame, Südportal, Untersuchung nach der Vier- und Achteilung des Kreises, $1 : \sqrt{2}$

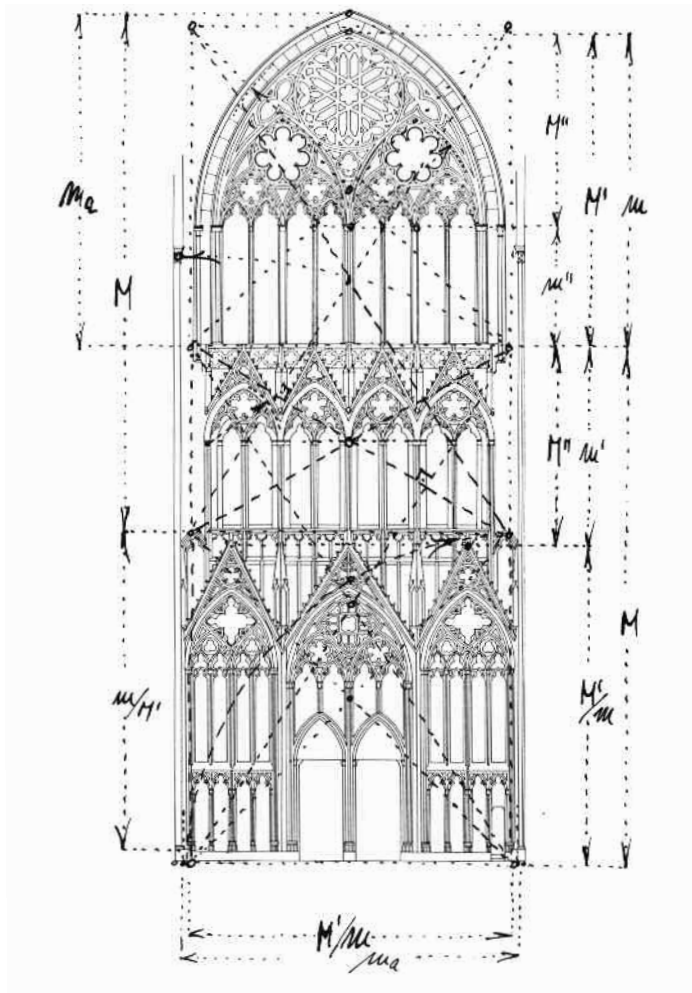


Deutung mit Triangulation von Notre-Dame, Paris



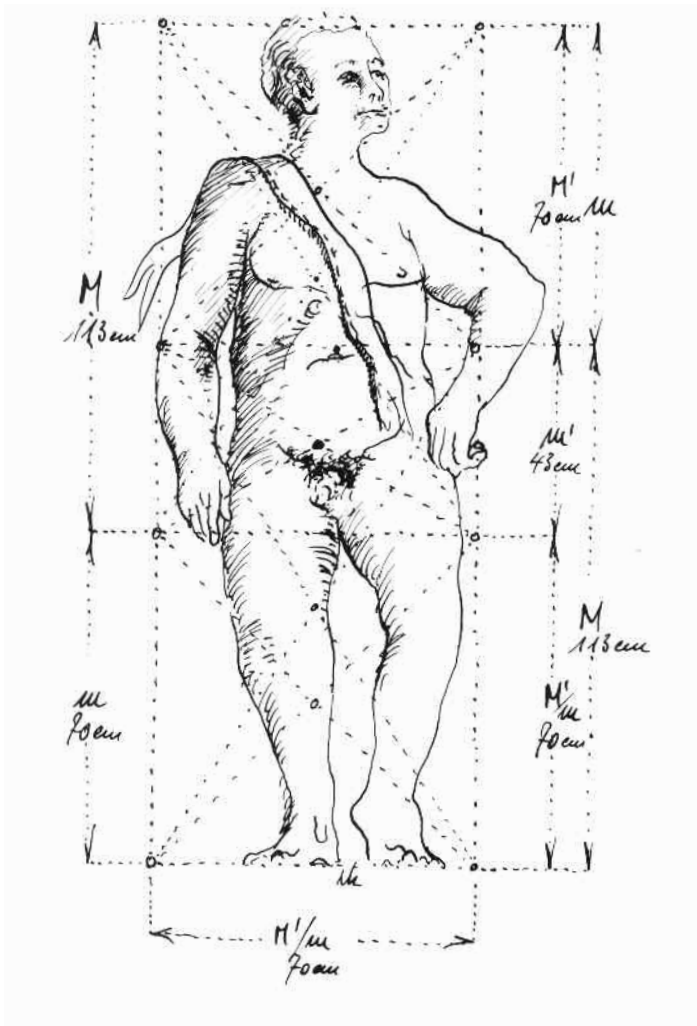
With the overlapping of important points in the lines of sight, I am attempting to capture the proportions of the building

Mit der Überschneidung wichtiger Punkte in Sichtlinien versuchte ich, die Proportion des Gebäudes zu erfassen



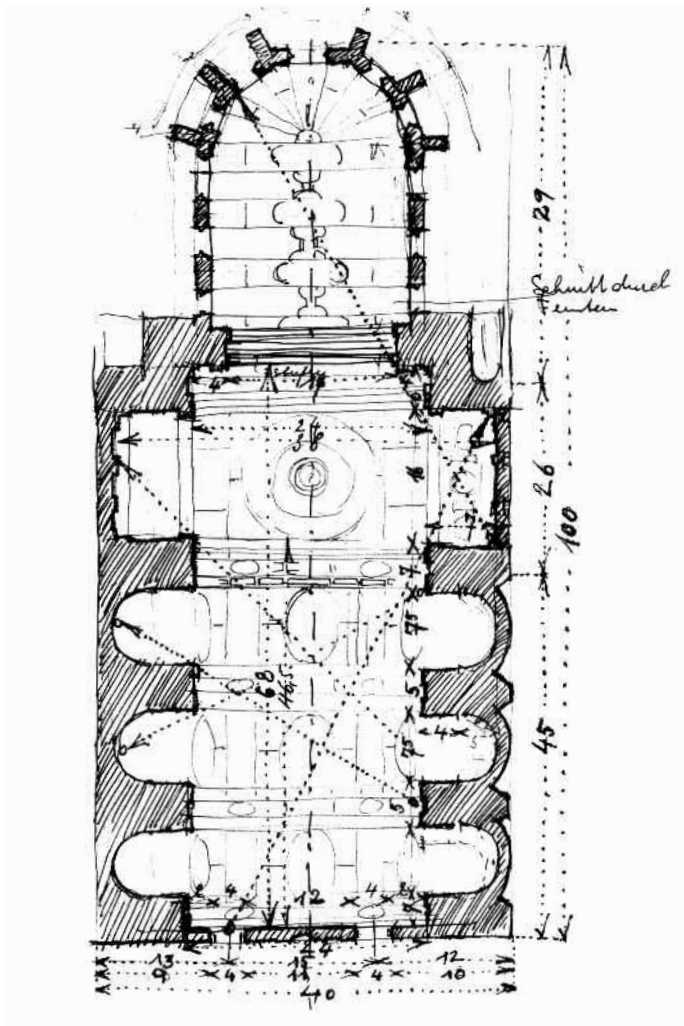
Saint-Étienne cathedral in Meaux, northern transept. The proportions are similar to those of the southern portal of Notre-Dame in Paris.

Kathedrale Saint-Étienne in Meaux, nördliches Querhaus. Die Proportionen sind denen des Südportals von Notre-Dame in Paris ähnlich.

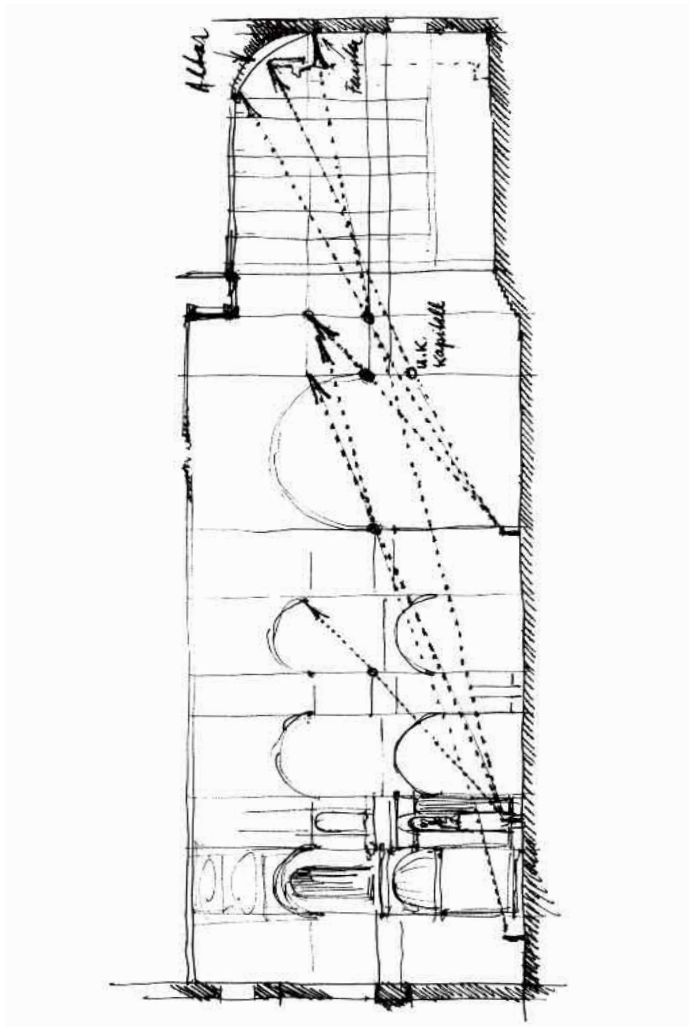


Identical proportions of the human body; here, the dimensions of Le Corbusier's Modulor: 183-113-70-43 cm

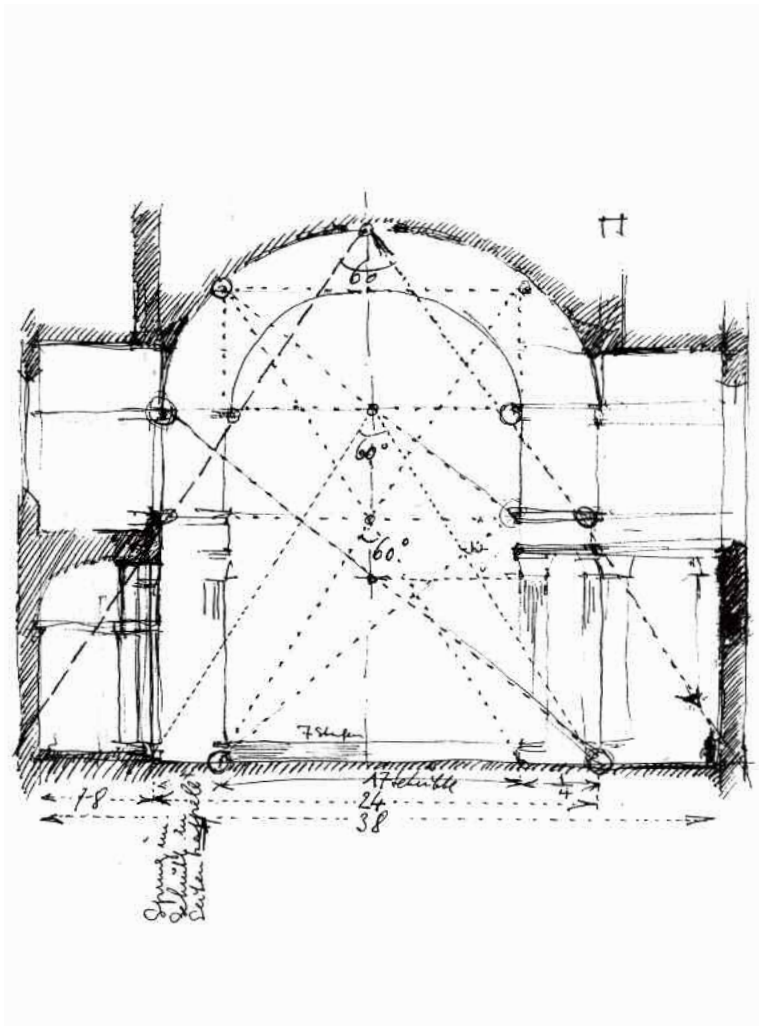
Gleiche Proportionen am menschlichen Körper; hier die Maße des Modulors von Le Corbusier: 183-113-70-43 cm



Floor plan and section of St. Michael's church in Munich, 1582-97, architects: Wolfgang Miller and Friedrich Sustris. Overlapping of important architectural points by lines of sight.

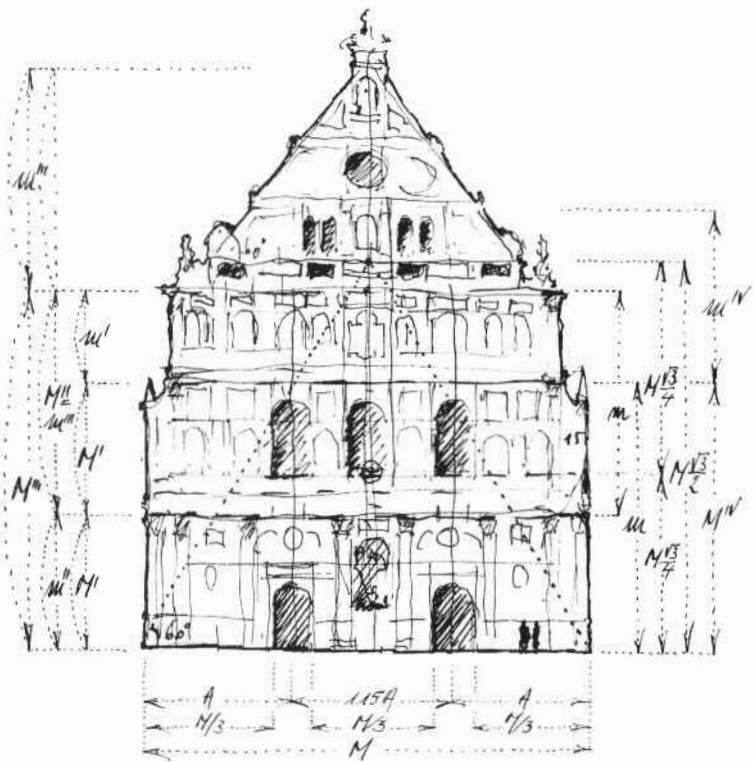


Grundriß und Schnitt der Michaelskirche in München, 1582-97, Architekten: Wolfgang Miller und Friedrich Sustris. Überschneidung wichtiger architektonischer Punkte durch Sichtachsen.



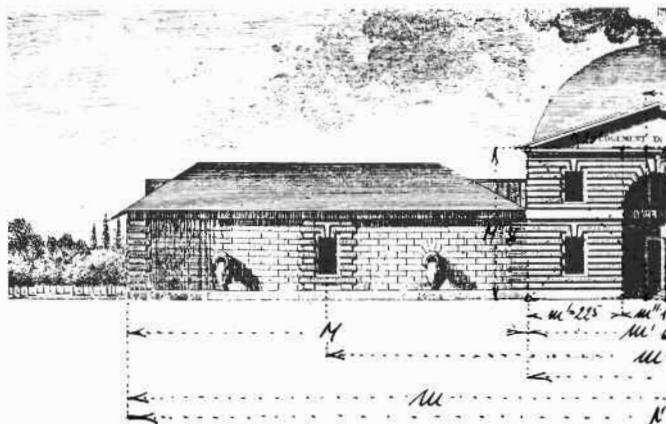
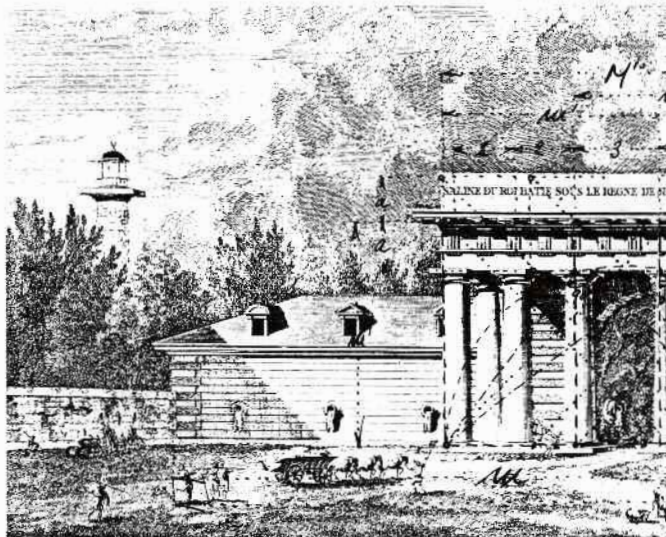
Cross-section through St. Michael's church, paced measurements and analysis based on triangulation

Querschnitt durch die Michaelskirche, Aufmaß nach Schritten und Analyse nach der Triangulation

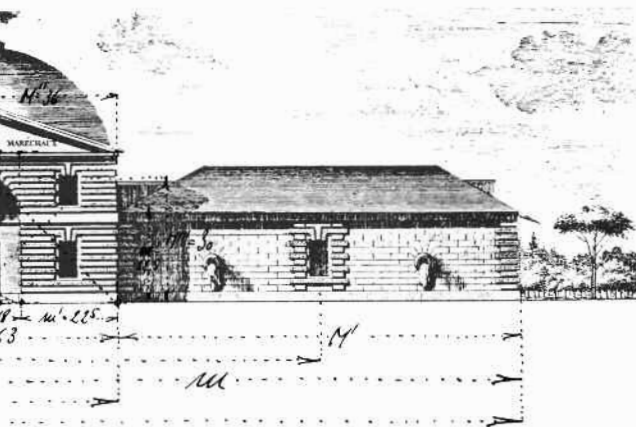
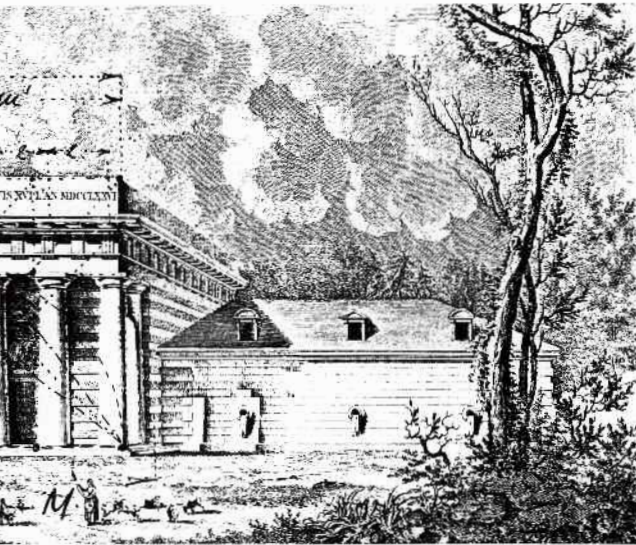


Western façade of St. Michael's church with analysis based on the trisection and quintisection of the circle

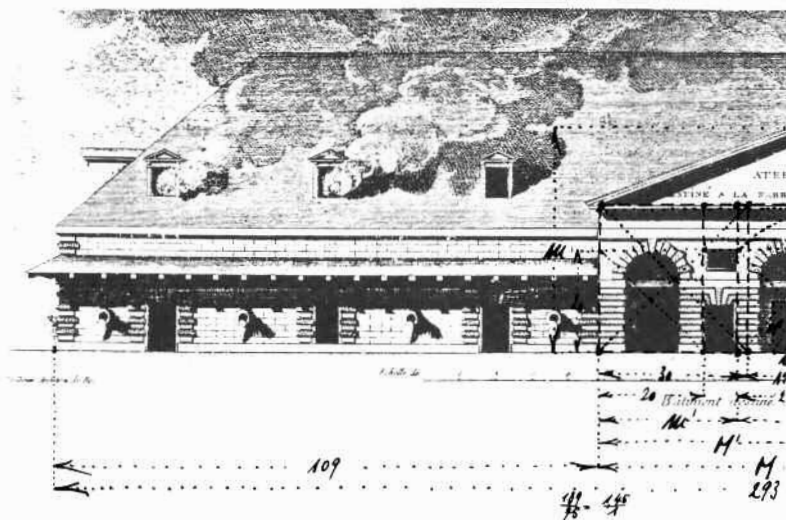
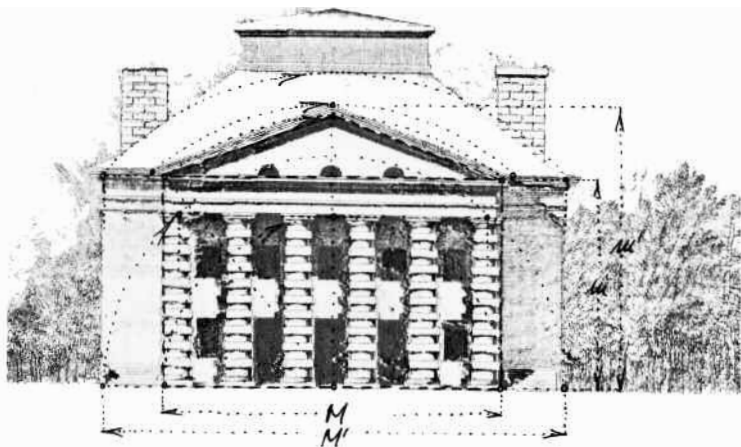
Westfassade der Michaelskirche mit Analyse nach der Drei- und Fünfteilung des Kreises

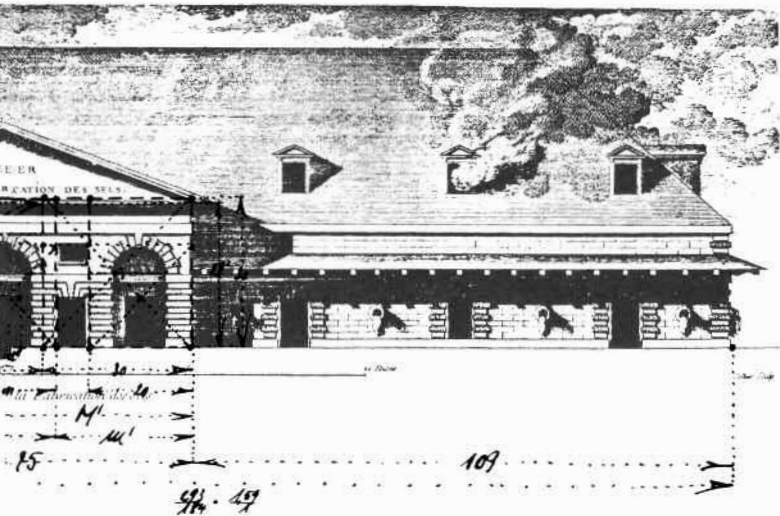
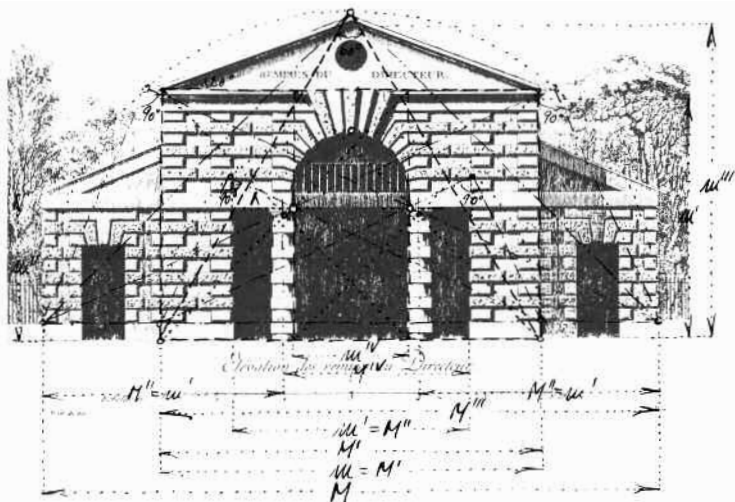


Proportional studies based on the golden ratio for saltworks at Chaux in Arc-et-Senans, France, by Claude-Nicolas Ledoux, 1775-1779, above: main portal from outside, below: tradesmen's building



Proportionsstudien nach Goldenem Schnitt an der Saline von Chaux in Arc-et-Senans, Frankreich, von Claude-Nicolas Ledoux, 1775–1779, oben: Hauptportal von außen, unten: Handwerkerhaus







Graphical and painting studies are being produced parallel to my architectural studies. I will be publishing these through Edition Menges, under the title, *Figures. A Pictorial Journal 1954-75.*



Parallel zu meinen architektonischen entstehen zeichnerische und malerische Studien. Ich veröffentliche sie in der Edition Menges unter dem Titel Figuren. Ein bildnerisches Tagebuch 1954-75.

CHAPTER

FOUR

KAPITEL

VIER

Back in Munich – Fall 1961

Zurück in München – Herbst 1961

First student project: church design

Erste Studentenarbeit: Kirchenentwurf

The influence of Le Corbusier until 1964

Der Einfluß von Le Corbusier bis 1964

Student research project with Prof. Gerd Angerer

Studienarbeit bei Prof. Gerd Angerer

Diploma thesis

Diplomarbeit

Farewell to Munich, May 1964

Abschied von München, Mai 1964



Margin sketches:
Salzburg, the Isar
in Munich, figures

*Skizzen am Rande:
Salzburg, die Isar
in München, Figuren*

Back in Munich Fall 1961

Auxerre was a key experience for me – one which would occupy me for a long time. Having returned to Munich, I registered for an appointment during the consultation hour of Professor Hans Sedlmayer, who taught architecture and art history at the Ludwig-Maximilian-University and whose books, *Der Verlust der Mitte* [The Loss of the Centre] (1948) and *Die Entstehung der Kathedrale* [The Creation of the Cathedral] (1950) I had all but devoured. I was desperate to show him our building survey of the cathedral in Auxerre. Once I had spread out the large scroll, he stood before it as if numbed, paid the duplication costs directly into my hand, gave me his private telephone number and made an appointment with me for to use his words – “an extensive and undisturbed chat.” During this meeting, he revealed the cause of his initial shock at the sight

Zurück in München Herbst 1961

*Auxerre war für mich ein Schlüsselerlebnis, das mich noch lange beschäftigen sollte. Nach München zurückgekehrt, meldete ich mich in der Sprechstunde von Professor Hans Sedlmayer an, der an der Ludwig-Maximilians-Universität Bau- und Kunstgeschichte lehrte und dessen Bücher *Der Verlust der Mitte* (1948) und *Die Entstehung der Kathedrale* (1950) ich verschlungen hatte. Ich wollte ihm unbedingt unsere Bauaufnahme der Kathedrale von Auxerre zeigen. Als ich die große Rolle ausgebreitet hatte, stand er wie erstarrt davor, bezahlte mir die Kopierkosten auf die Hand, gab mir seine private Telefonnummer, und wir verabredeten uns zu einer „ungestörten, ausgiebigen Unterhaltung“, wie er sagte. Bei diesem Termin verriet er mir die Ursache seiner Betroffenheit beim Anblick meiner Pläne. Das Studium der französischen gotischen Kathedralen lag ihm ein Leben lang am*

of my plans. The study of French Gothic cathedrals had held a special place in his heart his whole life. As a soldier during the Second World War, he was taken prisoner by the French and interned in Auxerre. He had been allowed to examine the city's three major Gothic churches, which sat enthroned on the elevated plateau high above the slow-flowing Yonne. The St. Étienne cathedral in the centre outshone the St. Germain abbey in the north and St. Eusèbe in the south.

I explained our drawings to him with all their formal and technical surprises, their irregularities in the dimensions, the change of rhythms of the main nave walls, the triforiums and the clerestory, the changes in the vault figures, the cracks that extended right down into the foundations, earlier rescue attempts from settlement by strengthening the external abutments at the northern chancel elevation, and many other matters besides. He was very familiar with the building but, at that time, he didn't have

Herzen. Als Soldat im Zweiten Weltkrieg war er in französische Gefangenschaft geraten und in Auxerre interniert gewesen. Man hatte ihm erlaubt, die drei großen gotischen Kirchen dieser Stadt zu untersuchen, die erhaben auf dem Plateau hoch über dem träge dahinfließenden Fluß Yonne thronen. Die Kathedrale Saint-Étienne in der Mitte überstrahlte die im Norden gelegene Abtei Saint-Germain und die im Süden befindliche Saint-Eusèbe.

Ich erklärte ihm unsere Pläne mit all ihren formalen und technischen Überraschungen, ihren Unregelmäßigkeiten in den Maßen, dem Wechsel in den Rhythmen der Wände des Hauptschiffs, der Triforien und der Obergaden, dem Wechsel in den Gewölbefiguren, den Rissen, die bis in die Fundamente reichten, früheren Rettungsaktionen der Setzungen durch Verstärkung der äußeren Widerlager an der nördlichen Chorseite und vieles andere mehr. Er war mit dem Gebäude sehr vertraut, hatte aber damals keinen Zugang zu den

access to the parts which we had to accurately survey for our cross section records and which revealed to us the technical and constructional story of the building. He was aware of the kink in the ridge of the roof towards the chancel side, but did not know what was behind it. This matter is also not relevant in terms of art history. However, while conducting the survey of the chancel, we stumbled upon the dramatic construction story behind it. The four vault sections of the present-day chancel were originally designed as two wide-spanning cross vaults, resting on columns that were much too weak and which collapsed during construction. This resulted in the redesigned structure and the strengthened abutments that can be seen today. The Gothic construction replaced a Romanesque one; it was the chancel that was first demolished. It is assumed the old foundations were overloaded by the significantly higher new construction over the retained Romanesque crypt and that these gradually gave way with the passing of

Bauteilen gehabt, die wir für unsere Schnittaufnahmen akkurat vermessen mußten und die uns die technisch-konstruktive Geschichte des Gebäudes aufdeckten. Er kannte zwar den Knick in der Firstlinie des Daches zur Chorseite hin, wußte aber nicht, woher er stammte. Diese Tatsache ist kunstgeschichtlich auch nicht relevant. Wir sind aber bei unserem Aufmaß des Chores auf dessen dramatische Baugeschichte gestoßen. Die heutigen vier Gewölbefelder des Chores waren ursprünglich als zwei weitspannende Kreuzgewölbe geplant, die auf viel zu schwachen Pfeilern ruhten und beim Bau einstürzten. Daraufhin erfolgte die heute bestehende Umpfanung und Verstärkung der Widerlager. Der gotische Bau ersetzte einen romanischen, dessen Chor zuerst abgetragen wurde. Es ist anzunehmen, daß die alten Fundamente mit der erhaltenen romanischen Krypta mit dem wesentlich höheren Neubau überlastet waren und mit der Zeit immer weiter nachgaben. Diese Bewegungen waren im Dachstuhl deutlich nachzuvollziehen. In einigen Fällen klafften die Balken so

time. The results of these movements were clearly visible in the roof structure. In some cases, the beams are so far apart that there was no longer any connection and they only remained together out of habit, so to speak.

The drama of the cathedral's history reached its climax with the collapse during a worship service of the right-hand western tower, claiming the lives of several people. The staged demolition of the Romanesque church and subsequent new-build hampered the constructive homogeneity of the Gothic structure. The connection between the tri-nave edifice and the towers remained unstable. The endangered tower plinth was filled to almost full solidity and attempts were made to complete the construction of the tower, however, these had to be abandoned halfway through.

Sedlmayer agreed with me that the architecture of the western façade was unusually austere for a French Gothic structure and that it was

weit auseinander, daß keine Verbindung mehr bestand und sie sozusagen nur noch aus Gewohnheit zusammenhielten.

Die Dramatik der Baugeschichte der Kathedrale fand ihren Höhepunkt im Einsturz des rechten Westturms während eines Gottesdienstes, der eine Vielzahl von Menschenleben forderte. Der phasenweise Abriß der romanischen Kirche und der darauffolgende Neubau erschwerte die konstruktive Homogenität des gotischen Baus. Die Verbindung zwischen der dreischiffigen Anlage und den Türmen blieb instabil. Man füllte den gefährdeten Turmsockel fast massiv auf und versuchte, den Turmbau zu vollenden, mußte aber auf halber Strecke aufgeben.

Sedlmayer stimmte mit mir überein, daß die Architektur der Westfassade eine in der französischen Gotik seltene Strenge ausstrahlt und fast

almost English in character. He only wanted to hear my deliberations on proportions boiled down into terms of triangulation, just like Georg Dehio. In a wonderful work, Dehio combed through the whole of architectural history with an equilateral triangle and proved it to be a universal construction technique. Unfortunately, there are no known authentic and exact traditions of this technique in history. They must have existed but were kept secret within the guilds.

We also showed our work to our architectural history professor, Friedrich Krauss, but were able to harvest neither encouragement nor praise from this specialist in Greek antiquity. He wasn't interested in hearing about my exalted proportional studies. Two years later, during the diploma, we had to describe a classical Gothic cathedral as part of our exam. Naturally, I wrote an extensive paper about the St. Étienne cathedral in Auxerre for which I later received the worst marks. The reason given was that this

einen englischen Charakter hat. Meine Ausführungen über die Proportionen wollte er, wie Georg Dehio, auf die Triangulation beschränkt wissen. Dehio hat in einem wunderbaren Werk die gesamte Baugeschichte mit dem gleichseitigen Dreieck durchkämmt und sie als universelle Konstruktions-technik nachgewiesen. Leider sind uns aus der Geschichte keine authentischen und exakten Überlieferungen dieser Technik bekannt. Sie müssen bestanden haben, wurden aber in den Zünften geheimgehalten.

Auch unserem Baugeschichtsprofessor Friedrich Krauss stellten wir unsere Arbeit vor, konnten aber beim Spezialisten der griechischen Antike weder Aufmunterung noch Lob ernten. Von meinen exaltierten Proportionsstudien wollte er gar nichts wissen. Zwei Jahre später, beim Diplom, mussten wir als Klausuraufgabe eine klassische gotische Kathedrale beschreiben. Natürlich schrieb ich einen umfassenden Aufsatz über Saint-Étienne in Auxerre, für den ich die schlechteste Note erhielt. Begründung: Diese Kathedrale

apparently did not count as a cathedral classical, such as the cathedrals in Amiens, Chartres, Reims and Paris. This was something we had found out earlier in a history book which classed them as "mineure," or second-rate.

As our studies progressed and our knowledge increased, our passion for this house of prayer, with its so dramatic building history and its incomplete western structure, transformed into deep admiration. Compared with the mentioned masterpieces, this cathedral was distinguished by a rare unobtrusiveness of the architectural and sculptural means. Even the window fragments which escaped the destructive frenzy of the French Revolution are of extraordinary quality and the equal of the great stained glass works of the time. That it was held in such low esteem was something I put down to the not-so-typically French character of the western façade and, of course, to its fragmented state.

gehöre nicht, wie die Kathedralen in Amiens, Chartres, Reims und Paris, zu den klassischen. Das hatten wir auch schon früher in einem Geschichtsbuch herausgefunden, in dem sie als „mineure“, also zweitrangig eingestuft war.

Unsere Leidenschaft für dieses Gotteshaus mit der so dramatischen Baugeschichte und seinem unvollendeten Westwerk war mit fortschreitendem Studium und Sachkenntnis in tiefe Bewunderung umgeschlagen. Die Kathedrale zeichnete sich, im Vergleich zu den erwähnten Meisterwerken, durch eine seltene Dezenz der architektonischen und skulpturalen Mittel aus. Auch die Fensterfragmente, die der Zerstörungswut der Französischen Revolution entgangen waren, sind von außerordentlicher Qualität und in eine Reihe mit den großen Glasmalereien aus der Zeit zu stellen. Die geringe Wertschätzung, die ihr entgegengebracht wurde, führe ich auf den nicht so typisch französischen Charakter der Westfassade zurück und natürlich auf deren fragmentarischen Zustand.

After the intermediate diploma, I assumed leadership of the student body of the architectural faculty which represented the students in all faculty matters. I was appalled by the outmoded stance of my lecturers and wanted to introduce a breath of fresh air into matters by means of exhibitions and presentations. In one of the college corridors, I set up a notice board upon which I was able to organise temporary exhibitions. I wrote to renowned architects and asked them whether they could provide me with copies of plans for their greatest structures from draft design through to details which I would later return. These included Bakema, Ungers, Frei Otto, Candilis, Yona Friedman, Archigram... These plans had arrived fresh from the workshop, in a manner of speaking, and were displayed between our drawing rooms for weeks on end, informing us about the true process of design through visual means. Along with the exhibitions, I organised corresponding presentations which were often the subject of piqued

Nach dem Vordiplom übernahm ich als Student die Leitung der Fachschaft Architektur, der studentischen Vertretung gegenüber der Fakultät. Ich war empört über die altmodische Haltung meiner Lehrer und wollte mit Ausstellungen und Vorträgen frischen Wind in den Betrieb bringen. In einem der Flure der Hochschule richtete ich eine Pinwand ein, an der ich wechselnde Ausstellungen organisieren konnte. Ich schrieb renommierte Architekten an und fragte sie, ob sie mir Kopien – vom Entwurf bis zum Detail – ihrer besten Bauten zur Verfügung stellen könnten, die ich nachher wieder zurückschicken würde. Darunter waren Bakema, Ungers, Frei Otto, Candilis, Yona Friedman, Archigram ... Diese Pläne, die sozusagen frisch aus der Werkstatt kamen, hingen wochenlang zwischen unseren Zeichensäulen und informierten uns anschaulich über den wahren Planungsprozeß. Zu den Ausstellungen organisierte ich entsprechende Vorträge, die meine Professoren oft pikiert kommentierten. Der Vortrag Frei Ottos war ein derartiger Erfolg, daß die Studenten ihm

comments from my professors. The presentation by Frei Otto was so successful that the students demanded he make a second presentation which lasted so long that the porter threatened to lock the auditorium.

I already mentioned that Sedlmayer held a series of lectures on the history of modern architecture which I was a regular visitor to at Ludwig-Maximilian-University, since there was nothing comparable on offer at the technical university. He, too, had been invited by me to give a presentation and I publicised it with posters. As a result, I was asked to attend a meeting with the dean who, in no uncertain terms, demanded that I cancel this presentation. He notified me that I would otherwise be summoned to the green table: I was being threatened with expulsion from college! In spite of this, I refused to follow his instructions; Sedlmayer came and the lecture theatre was packed to the rafters. The professors eavesdropped from their hiding places behind the

einen zweiten Vortrag abverlangten, der so lange dauerte, daß der Pförtner schließlich drohte, den Saal zuzusperren.

Ich erwähnte schon, daß Sedlmayer an der Ludwigs-Maximilian-Universität eine Vorlesungsreihe über die Geschichte der modernen Architektur hielt, die ich regelmäßig besuchte, da es an der Technischen Hochschule kein vergleichbares Angebot gab. Auch ihn lud ich zu einem Vortrag ein, den ich mit Plakaten ankündigte. Daraufhin wurde ich zu einem Gespräch beim Dekan geladen, der mich unmißverständlich aufforderte, diesen Vortrag zu annullieren. Er kündigte mir an, mich ansonsten vor den grünen Tisch zu zitieren: Mir drohte die Verweisung von der Hochschule. Trotzdem weigerte ich mich, seiner Aufforderung zu folgen, Sedlmayer kam, und der Vorlesungssaal war brechend voll. Die Professoren lauschten versteckt hinter der Saaltür. Warum man mir diese Andro-

auditorium doors. It was only later that I found out why I had been threatened in this way. The reasons were not of a professional nature but dated back to a time before 1945. I didn't want to poke around too much, as I didn't want to risk my encounters with Sedlmayer on the cathedral in Auxerre. After the experiences and survey studies on the Gothic edifice, I signed up with Professor Josef Wiedemann for the design of a church. He was a charismatic lecturer and accompanied me with great patience through my boisterous attempts at bringing to paper a creation the likes of which the world had yet to see. I worked my way through wild cardboard models and, at home, Leo secretly constructed a large and precise model with coloured windows, to a scale of 1 : 50 following my plans which he presented to me on my return during the holidays, much to my surprise.

This first draft work was inspired by the early works of the Finnish architect, Reima Pietilä, with whom I became

hung machte, fand ich erst später heraus. Die Gründe waren nicht fachlicher Art, sondern lagen in der Zeit vor 1945. Ich wollte darin nicht herumstochern, um meine Begegnungen mit Sedlmayer bezüglich der Kathedrale von Auxerre nicht aufs Spiel zu setzen. Nach den Erfahrungen und den Aufmaßstudien an dem gotischen Bauwerk schrieb ich mich bei Professor Josef Wiedemann für den Entwurf einer Kirche ein. Er war ein charismatischer Lehrer und begleitete mich geduldig durch meine unbändigen Versuche, eine noch nicht dagewesene Schöpfung aufs Papier zu bringen. Ich arbeitete mich durch wilde Kartonmodelle, und Leo baute zu Hause nach meinen Plänen heimlich ein großes präzises Modell im Maßstab 1 : 50 mit farbigen Fenstern, das er mir zu meiner großen Überraschung bei meiner Heimkehr in den Ferien präsentierte.

Inspiziert war dieser erste Entwurf von den frühen Arbeiten des finnischen Architekten Reima Pietilä, den ich über Jos

acquainted through Jos. It was his pavilion, along with that of Le Corbusier, which was most ingrained in my memory from my visit to the 1958 World Fair in Brussels. Leo's perfect model convinced me that his dreams of becoming a pilot were now a thing of the past. For years, his great passion was to build model aircraft, a pastime he was now finding very useful. He devoured all the architectural literature I dragged home with me. Compared to me, he read very quickly – often until late into the night, and even his collection of paperbacks grew rapidly.

kennengelernt hatte. Sein Pavillon auf der Weltausstellung 1958 in Brüssel war mir neben dem von Le Corbusier bei meinem damaligen Besuch in bester Erinnerung geblieben. Leos perfektes Modell überzeugte mich endgültig davon, daß seine Träume, Pilot zu werden, ausgeträumt waren. Jahrelang hatte er passioniert Flugzeugmodelle gebaut, was ihm nun zugute kam. Er verschlang alle Literatur über Architektur, die ich anschleppte. Im Gegensatz zu mir las er sehr schnell, meistens bis spät in die Nacht, und auch seine Taschenbuchkollektion schwoll zusehends an.



How I saw Leo, 1962

So sah ich Leo 1962

a.bloc, c.parent / r.sarger	FRANKREICH	ausst
g.borisovski	U.D.R.S.S.	lesesaal
j.h.van den broek/ j.b.bakema	HOLLAND	techni
m.foroughi / h.ghiai	IRAN	
walter gropius / t.a.c.	U.S.A.	
jürgen joedike	DEUTSCHLAND	aufgel
philip johnson	U.S.A.	
frei otto	DEUTSCHLAND	in der
pardo / smith	URUGUAY	are
robert le ricolais	U.S.A.	
p.schneider-esleben	DEUTSCHL.	
harry seidler	AUSTRALIEN	
jos weber	LUXEMBURG	

COORDINATION: JOS WEBER
MITARBEITER VON V.D. BROEK / BAKEMA, MARL

ORGANISATION: FACHSCHAFT DER ARCHITEKTEN

ALLGEMEINER STUDENTENMANNSCHAFT
TECHNISCHE HOCHSCHULE
MÜNCHEN 2, ARCSSTR. 21

A poster produced for one of my events; in this instance, on the topic of suspended constructions, compiled and presented by Jos Weber

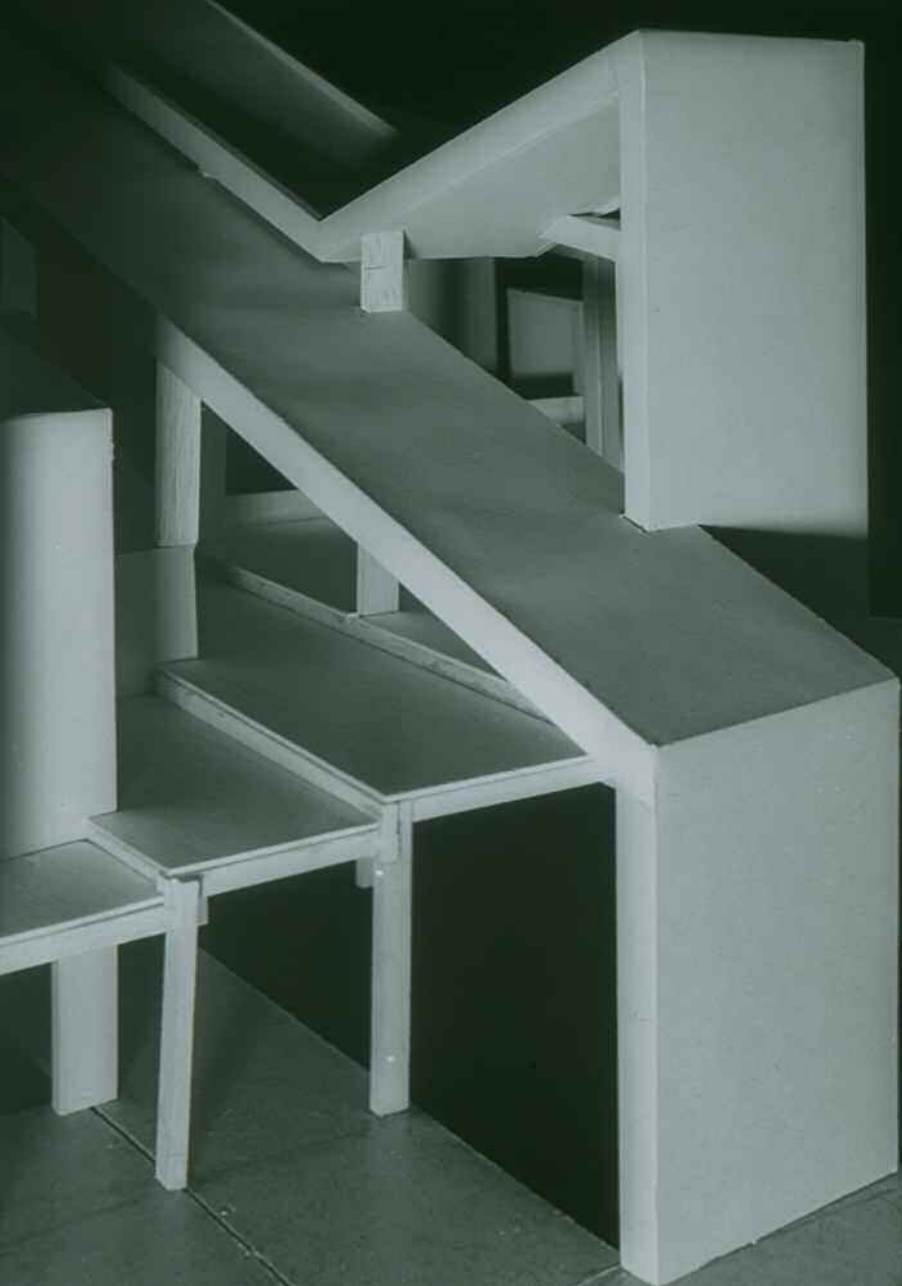
ellug 18.6 - 30.6.62
l der archit.-sammlung
sche hochschule münchen
zi. 5440

hängte konstruktionen

chitektur

eröffnung + vortrag von Jos Weber
montag, 18.6., 18 uhr, saal 544

Eines meiner Veranstaltungsplakate, hier über Hängekonstruktionen, zusammengetragen und vorgestellt von Jos Weber



First student project:
church design
1960/61

My church design was created in the winter semester of 1960/61 at Professor Joseph Wiedemann's chair for sacred buildings.

I propose twelve self-supporting reinforced concrete elements, each of which forming a kind of portico. The elements are arranged in a radial figure. The façade is created as a curved wall: higher and more solid in the north, with greater articulation in the south, both in terms of layout and construction volume. The building footprint measures approximately 53 x 32 m; the height, 20 m. The ceiling results from the interplay of sloped surfaces. It is an interesting attempt at the creation of dynamic spaces. Collectively, the ensemble is also reminiscent of an organ stop.

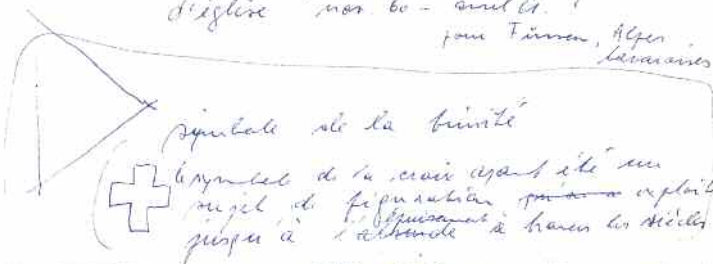
*Erste Studentenarbeit:
Kirchenentwurf
1960/61*

Mein Kirchenentwurf entstand im Wintersemester 1960/61 am Lehrstuhl für Sakralbau von Professor Josef Wiedemann.

Dieses Projekt sieht zwölf selbsttragende Elemente aus Stahlbeton vor, von denen jedes für sich eine Art Portikus bildet. Die Elemente sind strahlenförmig angeordnet. Die Fassade ist wie eine gewölbte Wand ausgebildet: im Norden höher und geschlossener, nach Süden hin artikulierter sowohl im Grundriß als auch in bezug auf die Baumasse. Die Grundfläche beträgt ca. 53 x 32 m, die Höhe 20 m. Die Decke resultiert aus einem Spiel geneigter Flächen. Es ist eine interessante Versuchsung, dynamische Räume zu schaffen. Insgesamt erinnert das Ensemble auch an ein Organregister.

Quelques points sur un projet
d'église nos 60 - ans et.

pour Füssen, Alpes
Lémaniques



spiritualité de la binité



l'objectif de la croix ayant été un
projet de féodalité pour exploiter
jusqu'à l'altitude à travers les siècles

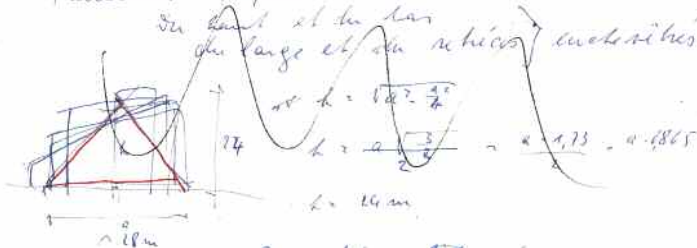
les dômes ~~font~~ ^{inséparables} qui pourtant
n'a pas été le système profond
des recherches ~~et~~ fait tout simplement
un présent des longues heures de
méditations et de patientes études
de la croix des horizons de l'œuvre
qui se trouve dans le ^{patrimoine} ~~patrimoine~~
une si éloquente expression.

le qu'est-ce que d'un espace
haut, étancé, ~~et~~ bas et serré -
mais tout ~~est~~ ^{un} espace
transparent, fluide, insaisissable
comme volume



Premières esquisses

du haut et du bas
du large et du étroit) caractéristiques.



Extracts from the French comments are shown to the side. This is my corrected synopsis:

As the shape of the cross has been used as the floor plan for churches for hundreds of years, I somewhat cockily went in search of a truly innovative basic form and, after a long and tortuous quest, believed I had found an alternative to the so uniquely enthralling spatial effects of basilicas and cathedrals. I selected a triangle as the basis of my design for this sacred building, to symbolise the Holy Trinity.

During my in-depth study of the cathedral in Auxerre, I had come to appreciate the complex spatial tensions in the interplay of the main and side aisles and their penetration of the transept.

» La juxtaposition d'espaces hauts, élancés, bas et serrés... un tout transparent, fluide et insaisissable comme volume « The dovetailing of rising and slender, low and

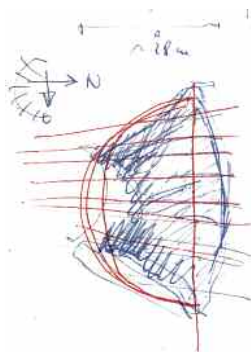
Auszüge aus den französischen Erläuterungen bilde ich nebenstehend ab. Hier meine korrigierte Kurzfassung:

Da die Kreuzform quer durch die Jahrhunderte als Kirchengrundriß gedient hatte, suchte ich in meinem Übermut nach einer wahrhaft innovativen Grundform, und nach langem qualvollen Suchen glaubte ich, eine Alternative zu den so einmalig spannenden Raumwirkungen der Basilika und der Kathedrale gefunden zu haben. So wählte ich das Dreieck, Symbol der Dreifaltigkeit, als Grundlage dieses Sakralbauentwurfs.

Bei der ausführlichen Beschäftigung mit der Kathedrale in Auxerre hatte ich die komplexen Raumspannungen des Zusammenspiels von Haupt- und Nebenschiff und deren Durchdringung mit dem Querschiff schätzen gelernt.

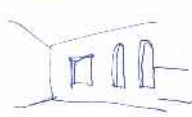
» La juxtaposition d'espaces hauts, élancés, bas et serrés... un tout transparent, fluide et insaisissable comme volume « – Das Zusammenfügen von hochstrebenden und schlanken,

2 x 20 cm



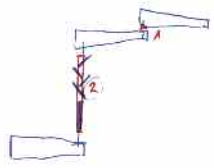
Conception ~~de~~ de volumes
libres pour la partie
principale de la géométrie
côté nord fermé, tamisote
côté sud \rightarrow ouvert
comme un avant-toit,
capturant toutes les
phases de la masse du
soleil dans un jeu
d'ombres et de lumières à la fois.

les coupes tranches
d'ombres et de lumières assemblés



fenêtre
mur

fenêtres sont des blessures
infligées au mur.
Les découpages qui travaillent
semblent se perdre
constructive.



exemples où la fenêtre autour
pour la porte (entrée, baie)
sont découps des lieux arch.
autonome (existant) en fonction directe
de la conception constructive

quand il y a trop de lumière
pour entrer \rightarrow ~~exemple~~ ^{exemple} avec du la surdimensionné
ou avec des buse soleil 2

2) système constructif: les murs
et éléments assemblés en forme de
forçages et les poutres, le bois

stooped rooms ... the whole in brought together in a transparent and intangible spatial tension that is difficult to define – this was the lesson learned from Auxerre.

The first section shows the width of the building (approximately 28 m) and the height (approximately 24 m), reflecting the proportional relationship between the base and height of an equilateral triangle. The intention was that the form of the building should follow this basic geometry.

In order to make these constructional elements stable, they can be formed either as solid cones or hollowed, structure-giving elements.

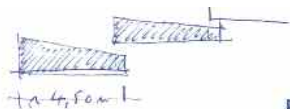
When viewed from the entrance area, the interior face of the high northern wall appears to be a fully closed, slightly curved and curling towards the altar on its way up. This plate-like structure gives it a decidedly filigree, aspiring character. Shining through the slender, full-height vents, the setting sun stages a dramatic

niedrigen und geduckten Räumen ... das ganze in eine transparente, unfaßbare und schwer zu definierende Raumspannung gebracht – das war die Lehre von Auxerre.

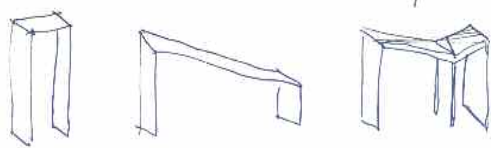
Der erste Raumschnitt zeigt die Breite des Baus (ca. 28 m) zur Höhe (ca. 24 m) im Verhältnis der Basis zur Höhe beim gleichseitigen Dreieck. Die Gestaltung der Baukörper sollte dieser Basisgeometrie folgen.

Um diese konstruktiven Teile standfest zu machen, können sie nach Bedarf konisch massiv gestaltet oder ausgehöhlt und strukturbildend geformt werden.

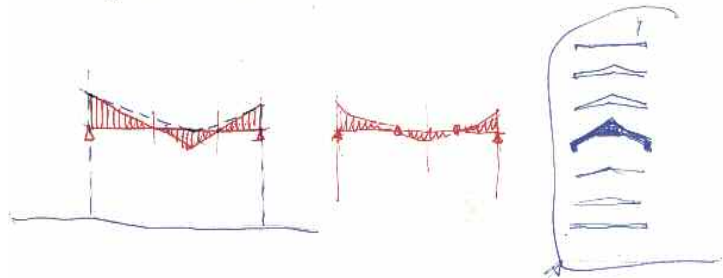
Im Innenraum wirkt die hohe Nordwand von der Eingangszone aus gesehen vollkommen geschlossen, leicht gekrümmt und wogend zum Altarbereich ansteigend. Die scheibenartige Struktur verleiht ihr einen stark filigranen, hochstrebenden Charakter. Die untergehende Sonne inszeniert durch die feinen, raumhohen



③ espace intérieur.
 caractéristique; de côté pour finir
 légèrement courbe laissant à l'intérieur
 filaments de lumière ^{directe} ~~indirecte~~ ^{profond}
 indirecte. la zone de l'ombre se transforme
 ainsi en une zone haussée de
 traits verticaux
 (dans le sens vertical ou horizontal)
 3 temps caractéristique de mouvement
 de l'espace ayant un support spirituel
 au symbol de la trinité



possibilité de passer
 l'espace
 pour fibres



wandering play of light on this wall, with the coloured glass generating a transcendent atmosphere.

Let me outline the references in the floor plan, elevation and cross-section that lend support to its association with the Holy Trinity:

- Length interior space = d ,
- set upon this is a semi-circle with radius r , which inscribes the movement of portal elements on the southern elevation.
- $d = 2r$, set vertically at its centre, the midpoint is determined in the curve of the northern wall.
- In the floor plan, cross-section and elevation, the rhythm of the portal elements in the southern wall is structured in three courses of motion, as traced in the sketches.

And, to conclude:

» Douze éléments constructifs ont été choisis en faisant allusion aux douze apôtres. En plus ce chiffre est

Schlitze dramatisch wandernde Lichtspiele an dieser Wand, die durch die farbigen Glasfenster eine transzendente Stimmung erzeugen.

Lassen Sie mich im Sinne der Symbolik der Dreifaltigkeit in Grundriß, Ansicht und Schnitt die Bezüge herstellen, die diese Assoziation rechtfertigen:

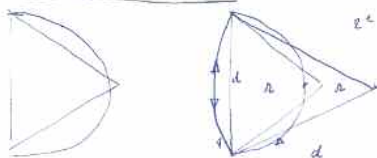
- *Länge Innenraum = d ,*
- *darauf baut sich ein Halbkreis mit dem Radius r auf, der die Bewegung der Portalelemente der Südseite einschreibt.*
- *$d = 2r$, auf dessen Mitte vertikal aufgebaut, wird der Mittelpunkt der Nordwandkrümmung festgelegt.*
- *In Grundriß, Schnitt und Ansicht strukturiert sich die Rhythmik der Portalelemente der Südwand in drei Bewegungsabläufen, wie es die Skizzen nachzeichnen.*

Und nun zum Schluß:

» *Douze éléments constructifs ont été choisis en faisant allusion aux douze apôtres. En plus ce chiffre est*



coupe plan horizontal / ep. meanen Kirdleentwurf



2^e phase

leur motif

crois peu insout les pannes
pour

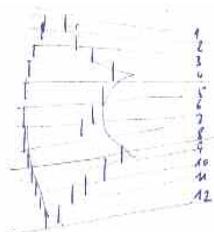
Tri-angle = 3 éléments



élévation



Coupe



qui été choisies, faisant
allusion aux 12 apôtres
Le plus et chiffe est d'une
haute plus profonde
encore ~~et leur~~
paine cosmique ~~pour~~
faillie sur des laix dynamique
les plus illémentaires

d'une beauté plus profonde encore... poésie cosmique, taillée sur les lois dynamiques les plus élémentaires, mesure sacrée, respiration divine. «

Twelve elements were selected to define the building structure. These refer to the twelve apostles. This number also has a deeper meaning... cosmic poetry, based on elementary dynamic laws, consecrated dimensional order, divine breath.

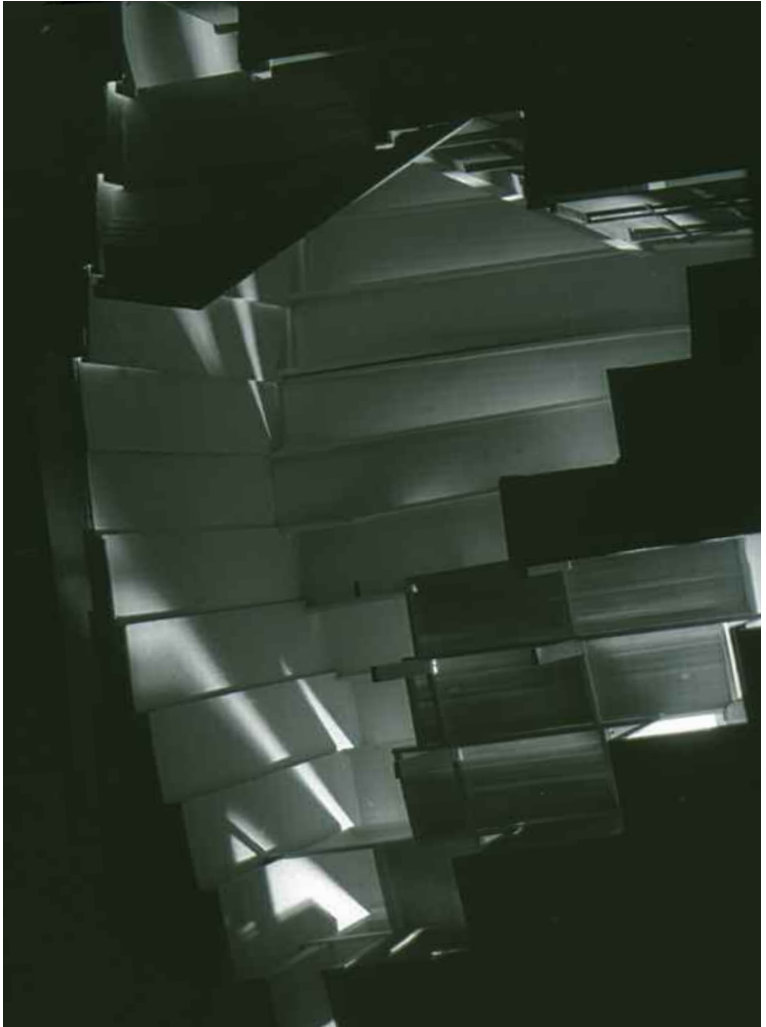
The style of language I chose at the time was heavily influenced by Le Corbusier, whose writings I devoured like a man obsessed.

With all respect to the mysticism of numerals, when I look at this design today, I feel compelled to be critical of the fact that neither the building structure nor the interior space would ever have been capable of achieving the complexity of the tried and tested formula of basilicas. Its outward unease, caused by its lack of clear geometry, would have always made the building seem like a foreign body in an

d'une beauté plus profonde encore... poésie cosmique, taillée sur les lois dynamiques les plus élémentaires, mesure sacrée, respiration divine. «
– Zwölf Elemente wurden gewählt, um den Baukörper zu definieren. Sie nehmen Bezug auf die zwölf Apostel. Zusätzlich ist diese Zahl noch von einer tiefsinnigeren Bedeutung ... kosmische Poesie, die auf elementaren dynamischen Gesetzen beruht, geweihte Maßordnung, göttlicher Hauch.

Der Sprachstil, den ich damals wählte, war stark von Le Corbusier beeinflusst, dessen Schriften ich mit Besessenheit verschlungen hatte.

Bei allem Respekt vor der Zahlenmystik muß ich heute kritisch zu diesem Entwurf bemerken, daß weder Baukörper noch Innenraum die Komplexität der lang erprobten und verfeinerten Basilika hätten erreichen können. Die äußere Unruhe des Baus hätte in einem geordneten Stadtraumgefüge immer wie ein Fremdkörper gewirkt, da ihm die klare Geometrie fehlte. Die Innenraumspannungen,



The model Leo built of my
church design, viewed
from underneath

*Das Modell, das Leo von
meinem Kirchenentwurf
baute, von unten gesehen*

ordered urban composition. My interplay of constructional elements was not enough on its own to achieve the internal spatial tensions that I had praised so highly following my survey studies of the cathedral in Auxerre. I had not yet understood that this tension can only be generated through the hierarchical composition of the spaces, their penetration and intercommunication.

The quest for innovation ought to have followed the path of experience in architectural tradition. However, I was still too green behind the ears to have recognised this.

I fared very similarly in my practices with graphics, painting and sculpture. This was a purgatory that every young person had to go through; only very few extraordinarily talented artists were spared it. I do not count myself among the exceptional few upon whom nature bestowed such privileges. It was from my almost compulsive need to express myself that I drew the strength to endure the lengthy and dogged process of self-

die ich nach meinen Studien der Kathedrale in Auxerre so gepriesen habe, waren mit dem Spiel meiner konstruktiven Elemente allein nicht zu erreichen. Ich hatte noch nicht verstanden, daß diese Spannung allein durch die hierarchische Komposition der Räume, ihre Durchdringung und Vernetzung generiert werden kann.

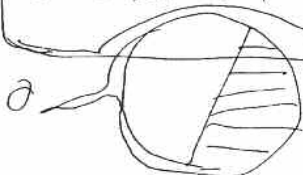
Die Suche nach Innovation hätte durch die Erfahrungen der Bautradition gehen müssen. Aber dazu fehlte mir noch die Reife.

Ganz ähnlich erging es mir mit meinen graphischen, malerischen und bildnerischen Übungen. Durch dieses Fegefeuer muß jeder Jugendliche hindurch, ganz wenigen außergewöhnlich Begabten nur bleibt es erspart. Ich zähle mich nicht zu den von der Natur verwöhnten Ausnahmen. Die Kraft zur langwierigen und zähen Selbstfindung schöpfte ich aus dem fast zwanghaften Bedürfnis, mich mitzuteilen. Die Resultate die-

discovery. The results of this very intimate activity remained hidden in drawers until now, when, in my mature years, the time appears to have come to take stock and reveal my aberrations to the new young generations, so that they can learn from them. By publishing these, it is also my hope that my many years of teaching will thus find continuation.

ser sehr intimen Tätigkeit blieben in meinen Schubladen, bis nun, im Alter, die Zeit gekommen scheint, Bilanz zu ziehen und Jugendlichen meine Irrwege aufzuzeigen, damit sie daraus lernen können. Meine lange Lehrtätigkeit soll so, auf dem Wege der Veröffentlichung, ihre Fortführung finden.

Entamer un travail mettre pour la première pierre au ^{con} basement d'un édifice, donner l'élan à l'impulsion d'un réveil, d'une cavalcade...

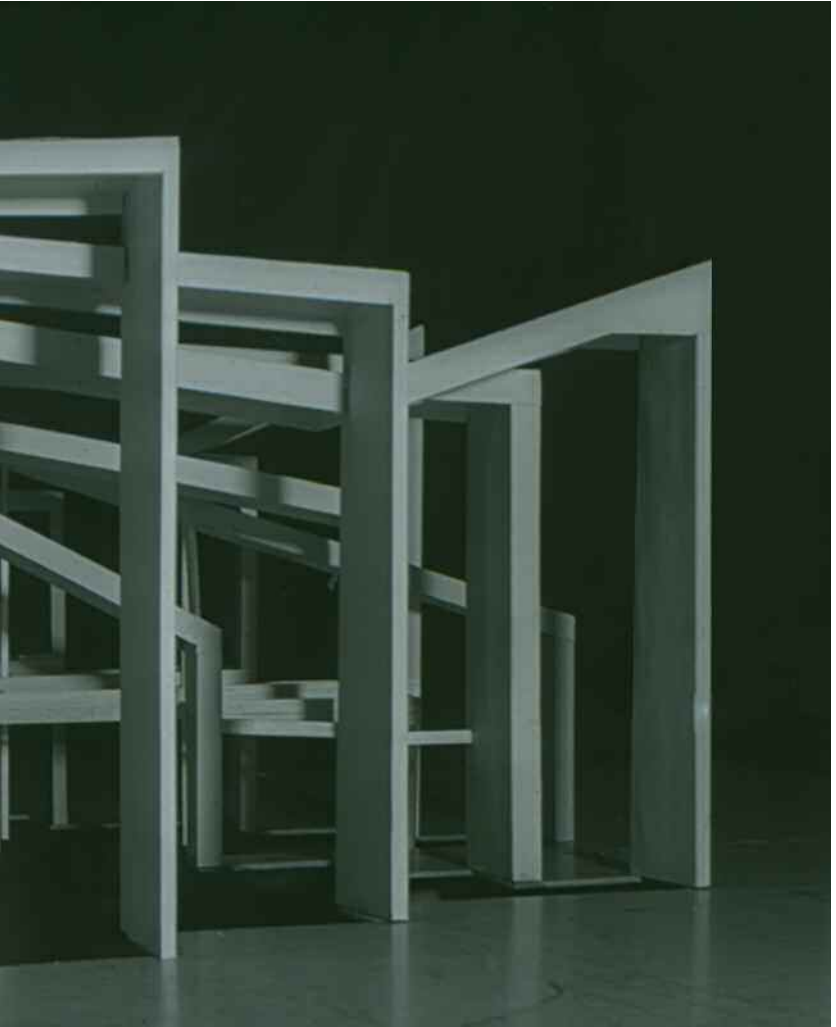


Des caprices de la vie personnelle ou de la vie en commun abattent ^(peuvent être) pour forcent à des plus ^{par} inadéquates, par exemple (le service militaire). On se sent désaxé, paralysé dans le rythme de travail qu'on s'était minutieusement organisé ^{et conduit} jusque là.

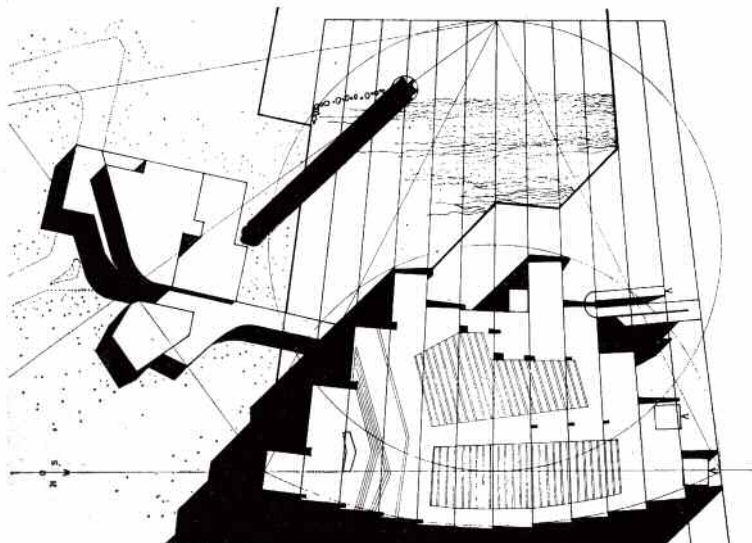
Mais ces temps-morts ont leur côté rafraîchissant. Ils donnent une inquiétude ^{ou} saine, un appétit fort du contrôle ^{ou} intérieure. Vivifier la part de conscience du départ, épurer les troubles dangereux qui se sont glissés dans les replis du subconscient.



Western elevation with entrance portal; the constructional structure without external walls and windows

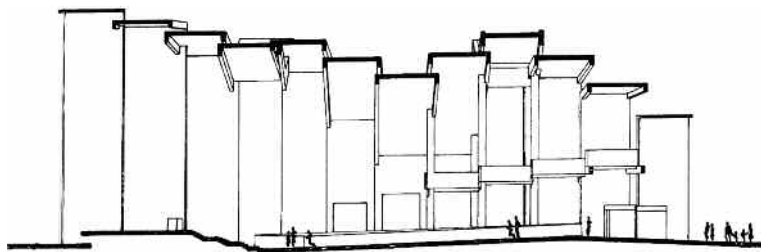


*Westansicht mit Eingangportal, die konstruktive
Struktur ohne Außenwände und Fenster*



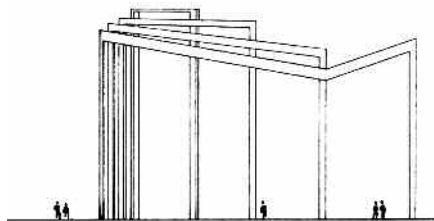
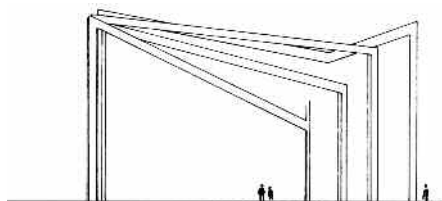
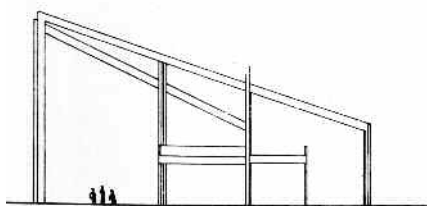
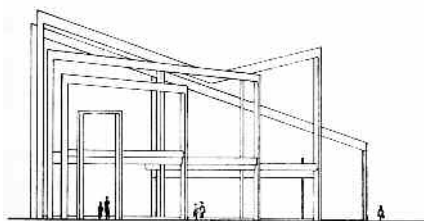
Location plan

Lageplan



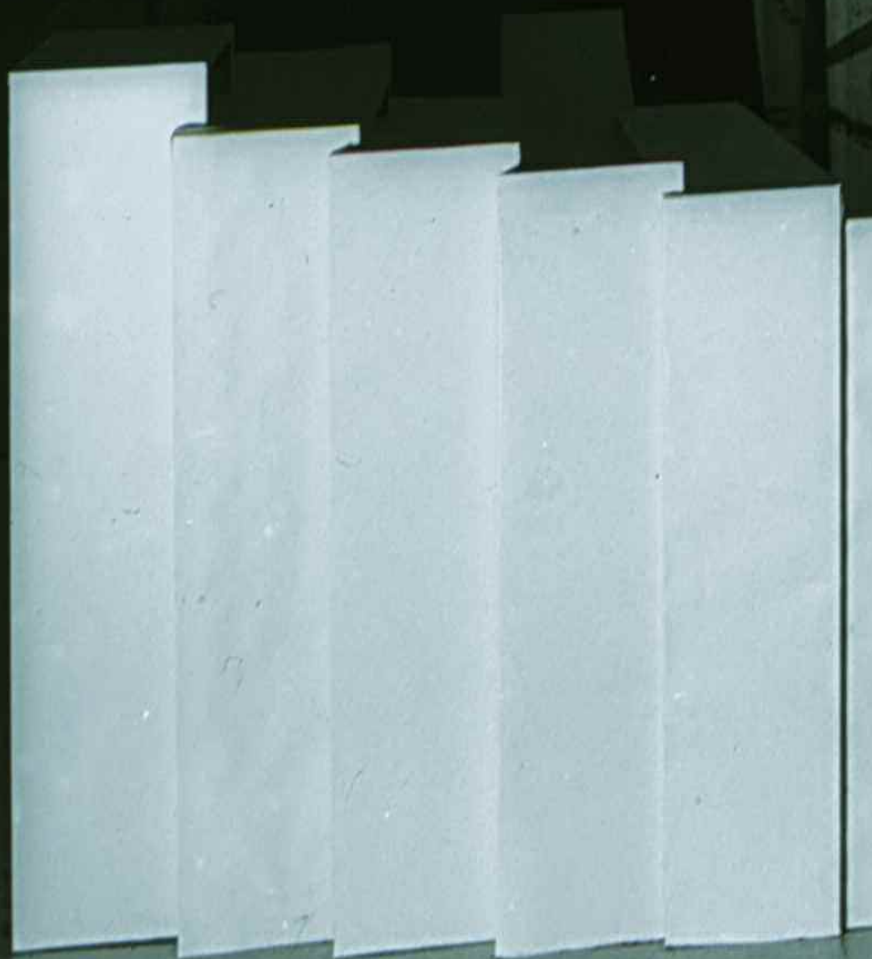
Longitudinal section

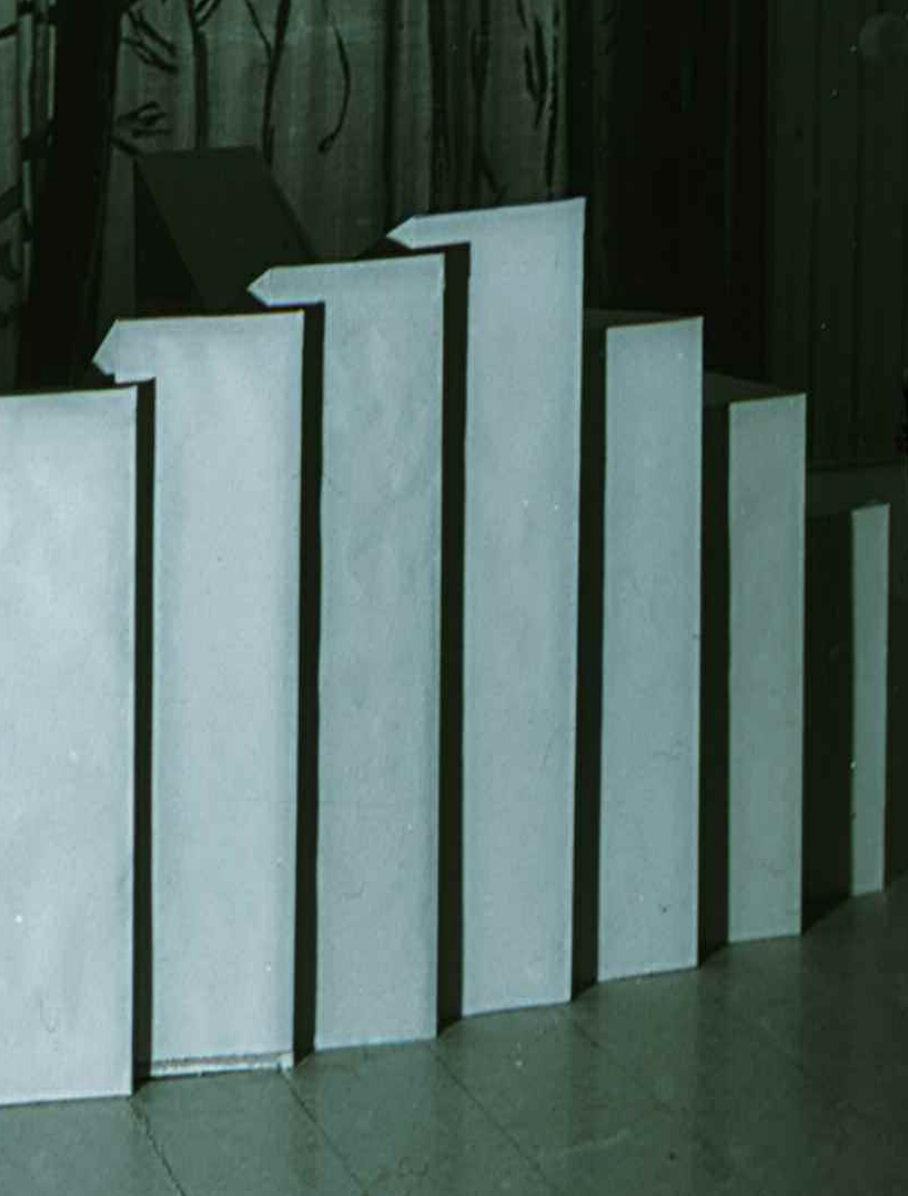
Längsschnitt



Cross-sections

Querschnitte





The northern wall

Die Nordwand



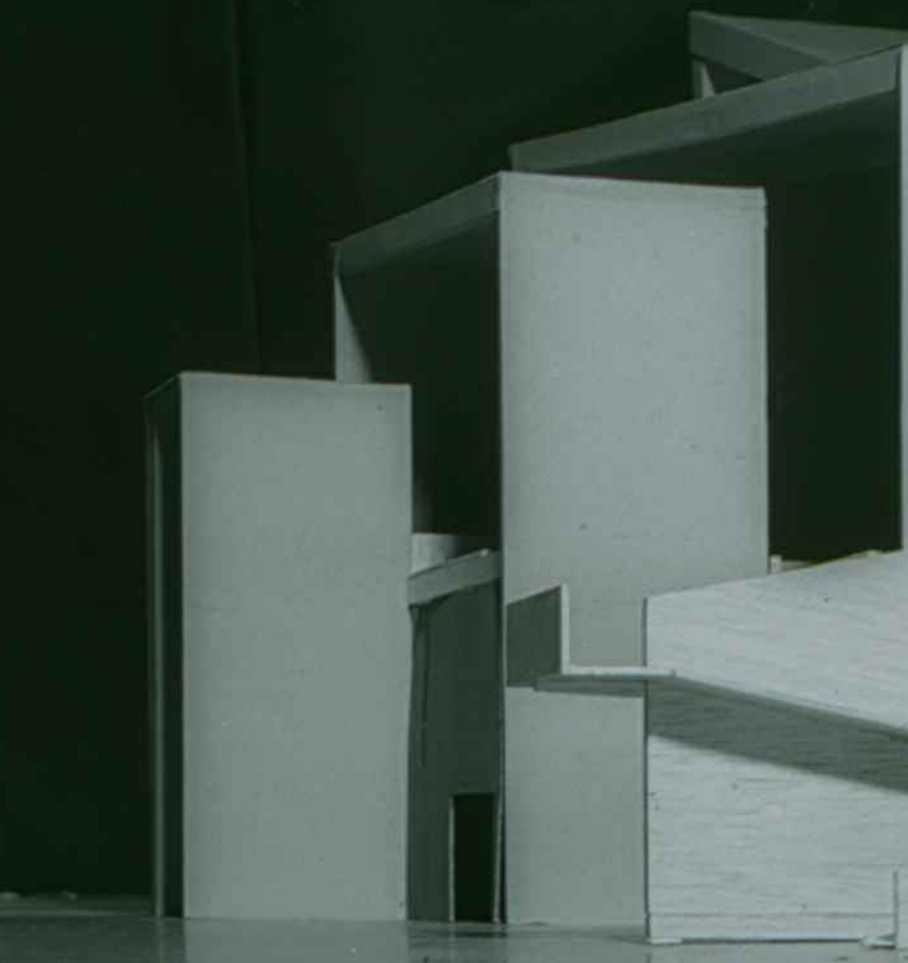


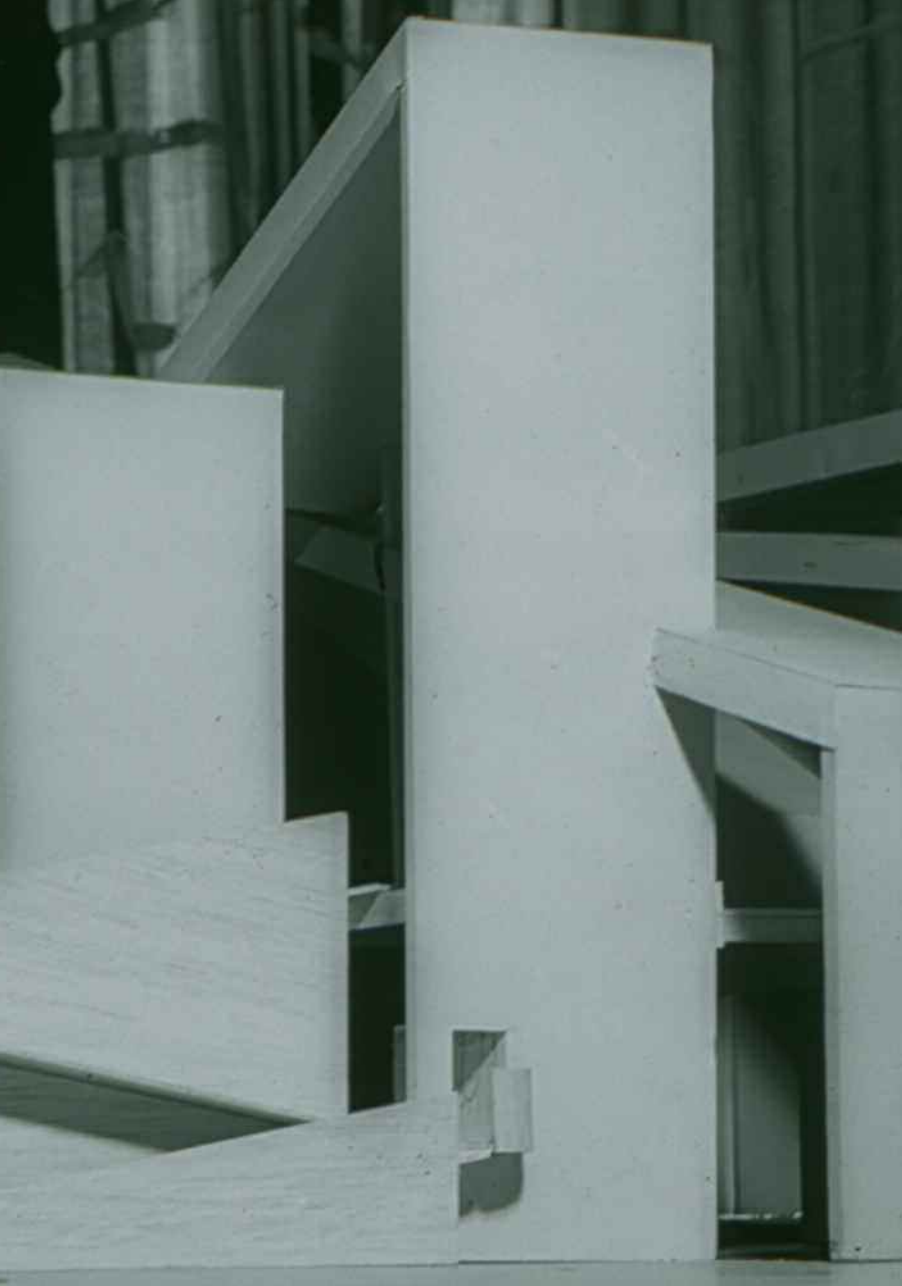
View towards the altar

Blick auf den Altar

External stairs
to the gallery

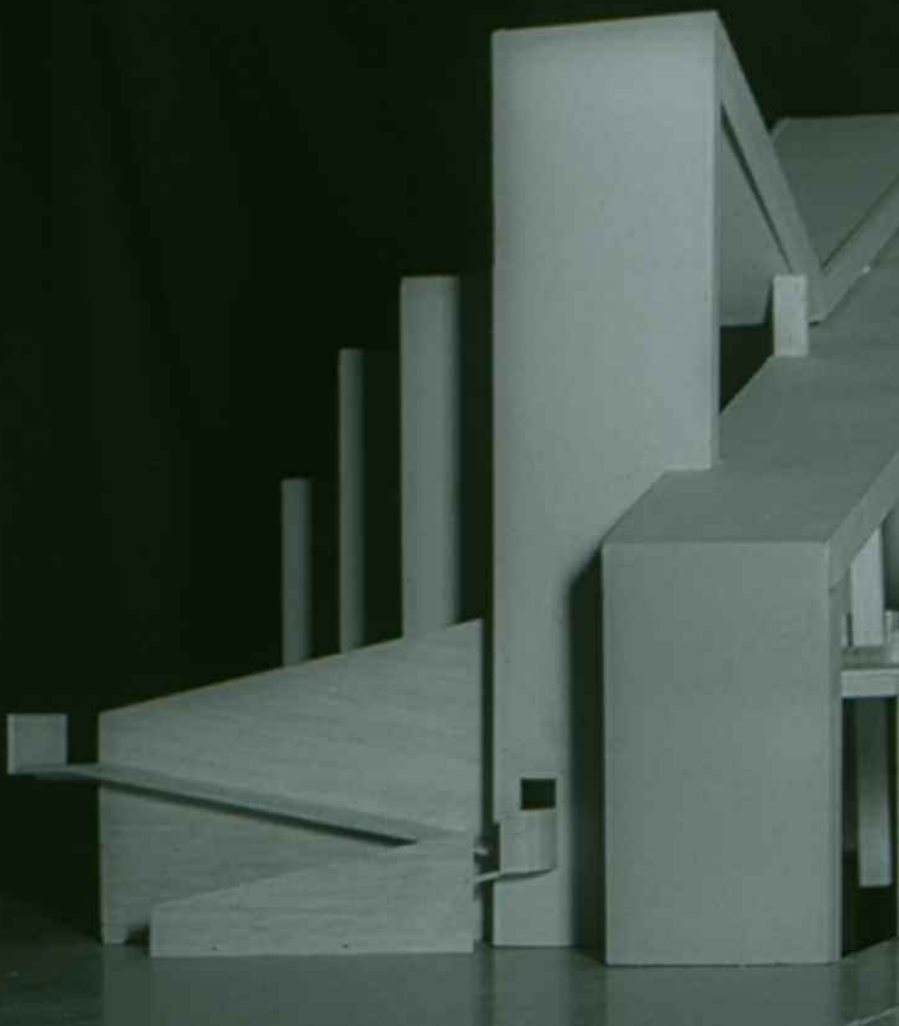
*Äußerer Aufgang
zur Empore*

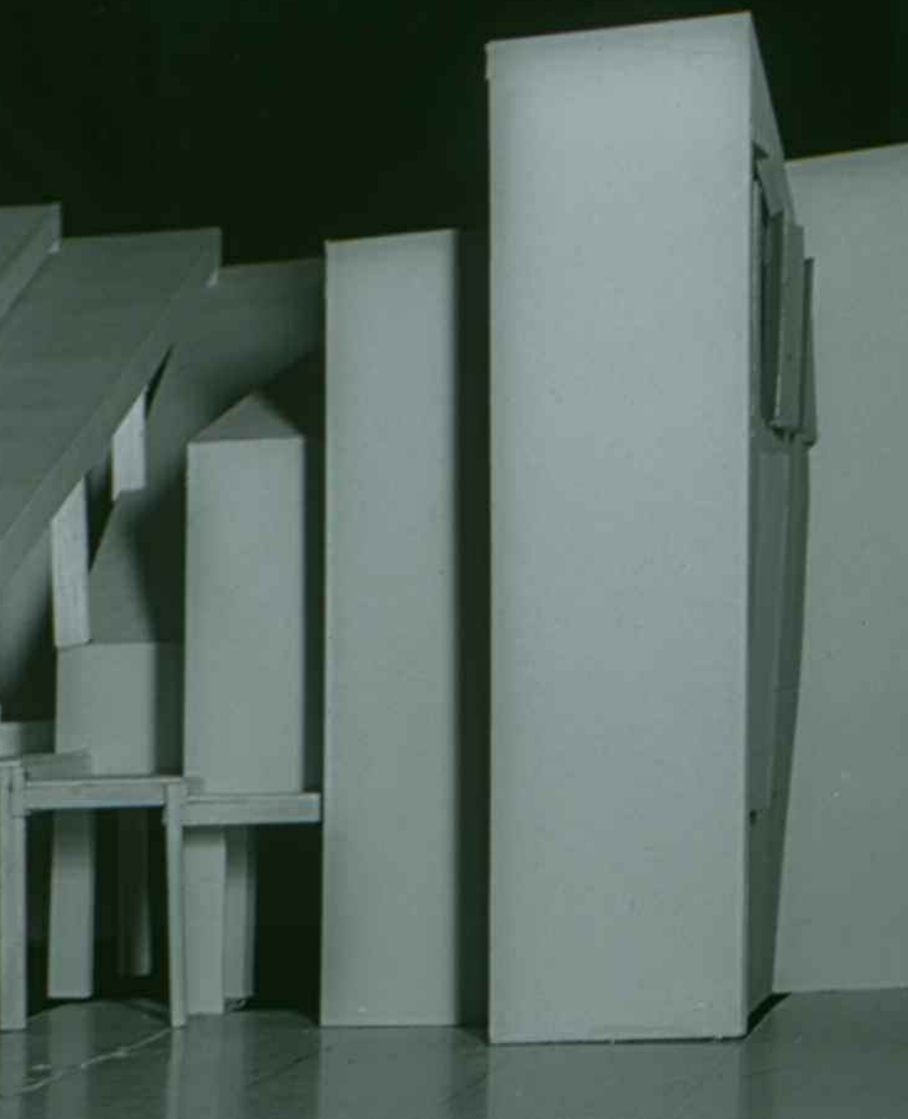




Western façade

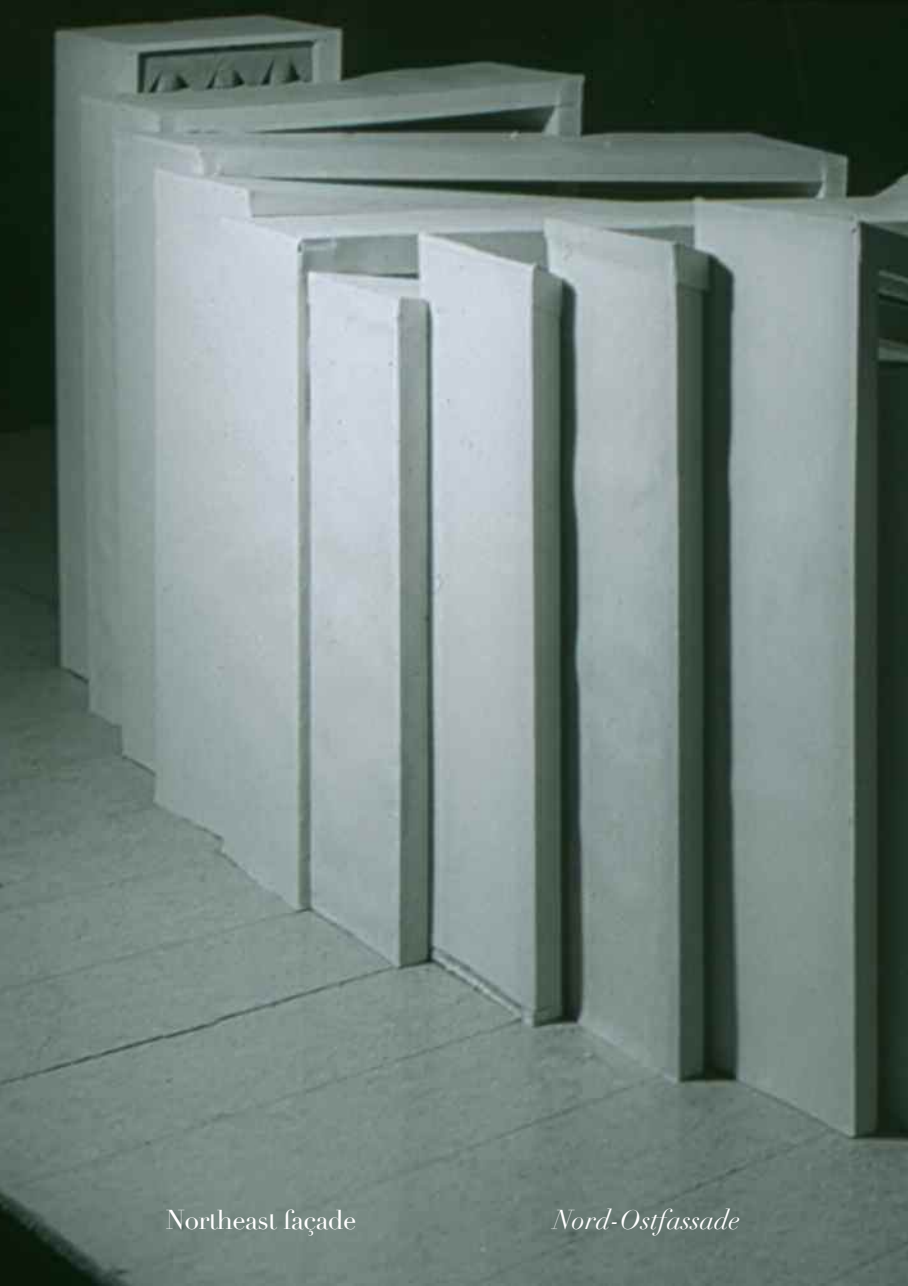
Westfassade







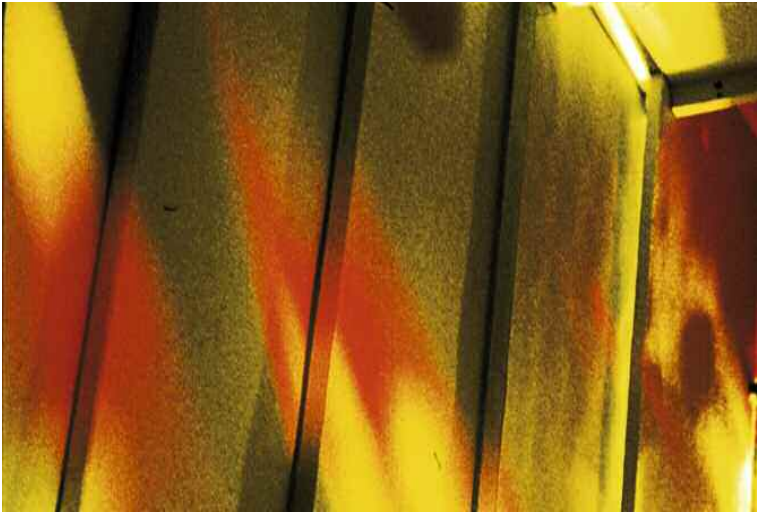




Northeast façade

Nord-Ostfassade



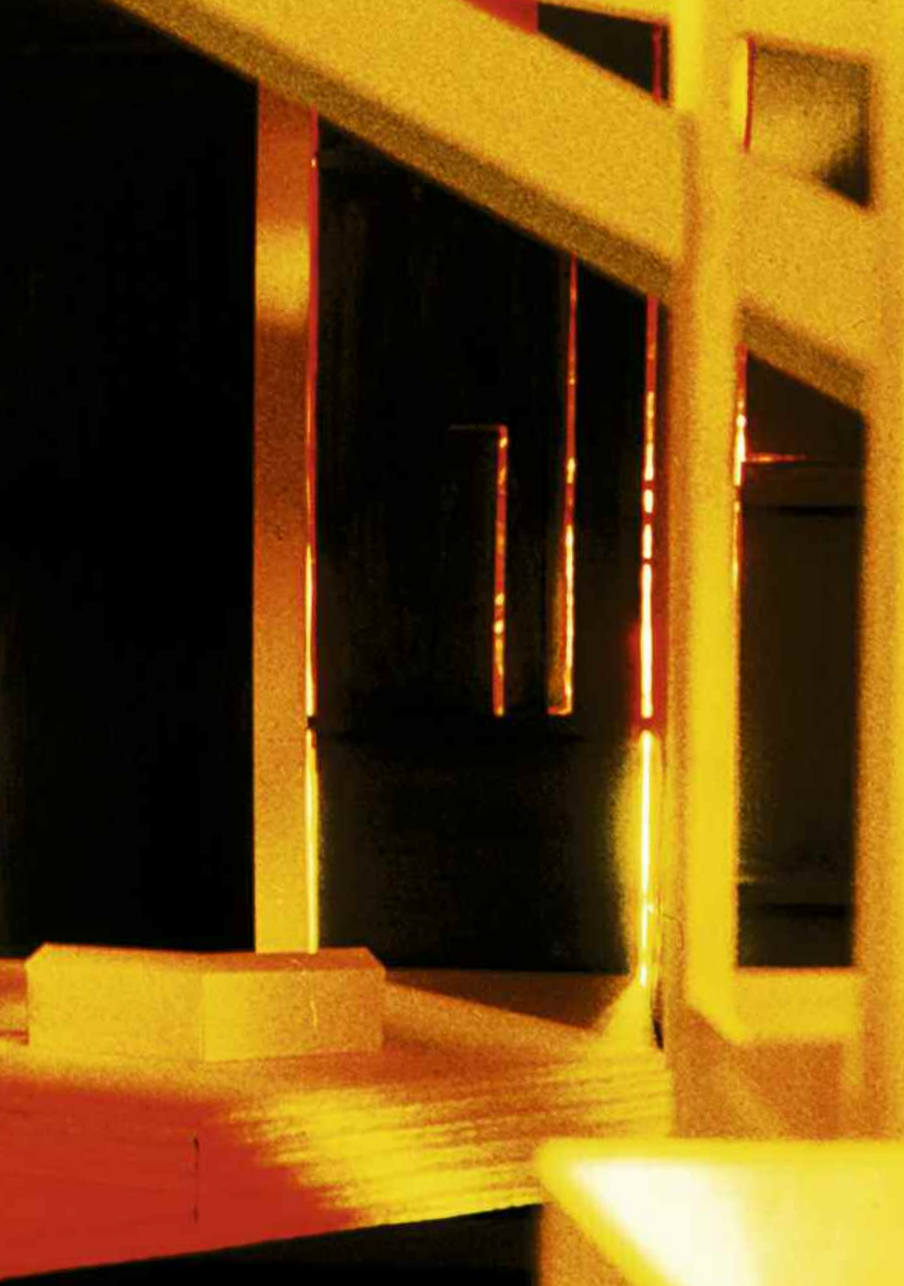


The internal space with the windows' play of colours on the walls



*Der Innenraum mit dem Farbenspiel
der Fenster an den Wänden*





Experience gained from
this youthful work

In my journal-like report, I do not wish to miss the opportunity to be critical in my stocktaking. After all, the sacred building was my secret professional goal – one that was unfortunately never fulfilled. The images here give a clear idea of the euphoria with which I tackled this project as a 23 year-old. Leo's large model now plays an important role in recalling these times. At the time, I did not feel capable of producing the spatial impression I wanted by means of freehand perspectives. My tendency to invest my entire passion in spiritual idealisation of the spatial atmosphere is impossible to overlook. There is no mistaking this intention in these rhapsodical records. The spatial tension created by the classical basilica form cannot be achieved with a nervous undulation of the constructional elements. Even the darkening of the space by means of stained-glass windows is no guarantee that the mystical subtext will be fully

*Erfahrungen aus diesem
jugendlichen Werk*

In meinem tagebuchähnlichen Bericht will ich nicht verabsäumen, kritische Bilanz zu ziehen. War doch der Sakralbau mein heimliches Berufsziel, das leider nicht in Erfüllung ging. Die Euphorie, mit der ich dieses Projekt als 23jähriger umsetzte, kommt in den Abbildungen deutlich zum Ausdruck. Leos großes Modell spielt nun in der Erinnerung eine wichtige Rolle. Ich fühlte mich damals noch nicht in der Lage, den mir vorschwebenden Raumeindruck mit Freihandperspektiven wiederzugeben. Unübersehbar ist die Neigung, meine ganze Leidenschaft in die geistige Überhöhung der Raumatmosphäre zu investieren. Diese Absicht ist in den euphorischen Aufnahmen unverkennbar. Die Raumspannung, die der klassische Basilikatyp erzeugt, ist nicht mit einem nervösen Auf und Ab der konstruktiven Teile zu erzielen. Auch das Abdunkeln des Raumes mit farbigen Fenstern garantiert noch nicht, daß die mystische Botschaft ankommt. Der Raum an sich ist zu groß; ihm fehlt die

understood. The space itself is too big; it lacks the alternation of highs and lows. The gallery is unable to meet this challenge on its own. Whilst the motion of the building elements was discernable in the model, it could not be felt at all from a pedestrian's perspective.

What is missing entirely from this project is some form of statement on architecture's interplay with the artistic fields of painting and sculpture.

Abwechslung zwischen hoch und niedrig. Die Empore allein leistet diese Anforderung nicht. Die Bewegung der Bauglieder war zwar am Modell sichtbar, in der Wirklichkeit der Fußgängerperspektive dagegen nicht zu spüren.

Was in diesem Projekt noch ganz fehlt, ist eine Aussage über das Zusammenspiel der künstlerischen Sparten Malerei und Bildhauerei mit der Architektur.



The influence of
Le Corbusier
and the following
evolution of my
studies until 1964

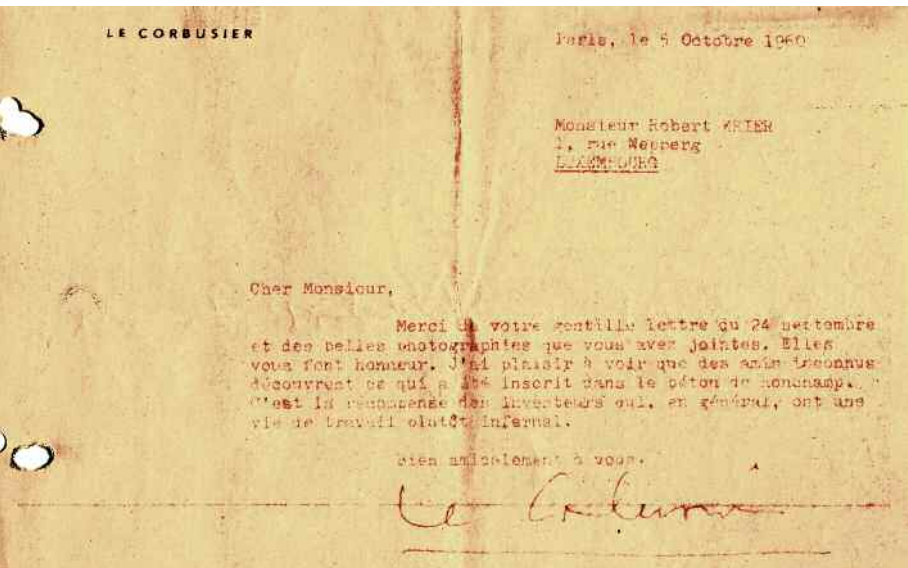
*Der Einfluß von
Le Corbusier
und der weitere
Verlauf meines
Studiums bis 1964*

Leo and I, we kept ourselves thoroughly well abreast on matters surrounding Le Corbusier and went into raptures over the luscious Mediterranean quality of his works. I had visited all of his buildings in and around Paris, as well as those in Firminy, the Cités Radieuses in Marseille and Briey-en-Forêt, Maison Clarté in Geneva, the convent of Sainte-Marie de la Tourette, the Duval factory in Saint-Dié-des-Vosges, the chapel of Notre-Dame-du-Haut in Ronchamp, the houses in the Weissenhof Settlement in Stuttgart, the Centre Le Corbusier in Zurich... At the time, I was still not in a position to form an opinion on Le Corbusier's theories of urban architecture. As an architectural artist, however, he was like a lonesome hero to

Über Le Corbusier informierten wir Brüder uns ausgiebig; Leo und ich berauschten uns an der mediterran-sinnlichen Qualität seiner Arbeiten. Ich hatte alle seine Bauten in und um Paris besichtigt, daneben diejenigen in Firminy, die Cités Radieuses in Marseille und Briey-en-Forêt, die Maison Clarté in Genf, das Kloster Sainte-Marie de la Tourette, die Fabrik Duval in Saint-Dié-des-Vosges, die Kapelle Notre-Dame-du-Haut in Ronchamp, die Häuser in der Weißenhof-Siedlung in Stuttgart, das Centre Le Corbusier in Zürich ... Damals war ich noch nicht in der Lage, mir ein Urteil über Le Corbusiers Städtebauthorie zu bilden. Aber als Baukünstler war er für uns der einsame Held, stand er in einer Reihe mit den Vertretern der klassischen modernen Kunst wie

us, one of a line of exponents of classical modern art, such as, Picasso, Matisse, Léger, Lipchitz or..... Zadkine. During a visit to Ronchamp, I took extensive photographs of his chapel and later sent him the pictures. As a result, I received a moving reply which I am still

Picasso, Matisse, Maillol, Léger, Lipchitz oder ... Zadkine. Während eines Besuchs in Ronchamp hatte ich seine Kapelle ausgiebig photographiert und ihm anschließend die Bilder geschickt. Darauf bekam ich eine bewegende Antwort, die ich heute noch auswendig zitieren



LE CORBUSIER

Paris, le 5 Octobre 1960

Monsieur Robert KRIER
1, rue Wehring
BRANCOBRE

Cher Monsieur,

Merci de votre gentille lettre du 24 septembre et des belles photographies que vous avez jointes. Elles vous font honneur. J'ai plaisir à voir que des amis inconnus découvrent ce qui a été inscrit dans le béton de Ronchamp. C'est la récompense des inventeurs qui, en général, ont une vie de travail plutôt infernale.

Bien amicalement à vous.

Le Corbusier

able to quote to this day: "J'ai plaisir à voir que des amis inconnus découvrent ce qui a été inscrit dans le béton de Ronchamp. C'est la récompense des inventeurs qui en général ont une vie de travail plutôt infernale." ("I'm so

kann: „J'ai plaisir à voir que des amis inconnus découvrent ce qui a été inscrit dans le béton de Ronchamp. C'est la récompense des inventeurs qui en général ont une vie de travail plutôt infernale.“ („Es freut mich zu sehen, daß unbekannte

pleased to see that unknown friends are discovering what is written in the concrete at Ronchamp. That is the reward of the innovators, who generally have a life of infernal work.”)

I spent the 1962 semester holidays in Marl in the Ruhr territory, where Jos was sitting over plans for a new town hall as an employee of Bakema. During the night hours, we worked on a competition entry for a European building information centre in Paris. Jos was the designer; I built the models. Frei Otto supplied the idea for pneumatic constructions that straddled the halls. There was a second prize, but it was not disbursed.

We subsequently attended an urban design course run by Professor Roland Rainer at the summer academy in Salzburg. At the time, he was the head urban planner for Vienna, parallel to his lecturer activities at the Vienna Academy of the Arts. Rainer was an extremely busy architect and

Freunde entdecken, was im Beton von Ronchamp geschrieben steht. Das ist die Belohnung der Erfinder, die im allgemeinen ein höllisches Arbeitsleben haben.“)

Die Semesterferien 1962 verbrachte ich in Marl im Ruhrgebiet, wo Jos als Mitarbeiter von Bakema an Plänen für ein neues Rathaus arbeitete. In den Abendstunden zeichneten wir an einem Wettbewerb für ein Europäisches Informationszentrum für Baukonstruktion in Paris. Jos war der Entwerfer, ich baute die Modelle. Frei Otto lieferte die Idee für pneumatische Konstruktionen, die die Hallen überspannten. Es gab einen zweiten Preis, der aber nicht ausgezahlt wurde.

Anschließend belegten wir an der Sommerakademie in Salzburg einen Städtebaukurs bei Professor Roland Rainer, der damals – parallel zu seiner Lehrtätigkeit an der Wiener Akademie der Künste – leiter der Stadtplaner von Wien war. Rainer war ein vielbeschäftigter Architekt und ließ sich selten

seldom seen in Salzburg something we both found very disappointing. But one remark he made during a correction hour has remained in my memory until this day and I take great pleasure in quoting it during my presentations:

“Urban repairs can be compared with the act of patching a carpet. In order to darn the holes or worn spots in the fabric, you must use wool of the same quality, in the authentic colour and replicate the existing weave techniques.”

Translated for urban planning, this means: “You must take into consideration the existing building typology in form and construction, match the existing construction height, adapt to the construction materials and blend the new buildings into the old structure, as if there had never been any discontinuity.”

That sounds very old-fashioned and reactionary and, at the time, I didn't

in Salzburg blicken, was uns sehr enttäuschte. Aber ein Spruch von ihm während einer Korrekturstunde ist mir bis heute im Gedächtnis geblieben, und ich zitiere ihn mit Vergnügen bei meinen Vorträgen:

„Stadtreparaturen sind vergleichbar mit der Tätigkeit, einen Teppich zu flicken. Um die entsprechenden Löcher oder Verschleißerscheinungen im Gewebe zu stopfen, müssen Sie dieselbe Wollqualität in der authentischen Farbe verwenden und auch die vorgefundene Webtechnik benutzen.“

Auf den Städtebau übertragen bedeutet das: „Sie müssen auf die vorgefundene Bautypologie in Form und Konstruktion Rücksicht nehmen, die Bauhöhe der bestehenden angleichen, sich den Baumaterialien anpassen und die neuen Bauten in die alte Struktur so einfügen, als wäre nie ein Bruch passiert.“

Das klingt sehr altmodisch und reaktionär, und damals habe ich den Inhalt dieses wei-

understand the full implications of this wise dictum. I only realised its truth after the unavoidable youthful mistakes of taking the odd wrong path, something I make no secret of here. With hindsight I would have wished that my lecturers had guided me with a much stronger hand. This liberal regard for the free unfolding of the sensitive, yet still-immature spirit was misguided. On the contrary, it is better to direct it surely in this impressionable age, so that it can later develop its individuality on the basis of its experiences. As a student, I never got to know the true personality of my lecturers and therefore never came to appreciate it.

One only learns the rules of a discipline through the imitation of tested theorems, as Quatremère de Quincy wrote in his essay on the characteristics, objectives and means of imitation in fine arts (*Essai sur la nature, le but et les moyens de l'imitation dans les beaux-arts*, Paris, 1825; reprint Brussels, 1980).

sen Spruchs nicht in seiner vollen Tragweite verstanden. Zum Verständnis seiner Wahrheit gelangte ich erst nach manch unvermeidlichen jugendlichen Irrwegen, die ich hier nicht verheimliche. Nachträglich hätte ich mir gewünscht, von meinen Lehrern mit viel strengerer Hand geführt worden zu sein. Die liberale Rücksicht auf die freie Entfaltung des sensiblen, aber noch unreifen Jugendlichen ist fehl am Platz. Im Gegenteil, es ist besser, ihn in diesem labilen Alter sicher zu führen, damit er später, auf der Basis seiner Erfahrungen, seine Eigenständigkeit entwickeln kann. Die wahre Persönlichkeit meiner Lehrer lernte ich als Student nicht kennen und somit auch nicht schätzen.

Die Regeln einer Disziplin lernt man nur in der Imitation erprobter Lehrsätze, wie schon Quatremère de Quincy in seinem Aufsatz über die Beschaffenheit, die Ziele und Mittel der Imitation in den Bildenden Künsten (Essai sur la nature, le but et les moyens de l'imitation dans les beaux-arts, Paris 1825, geschrieben hat.

We grew up too freely and were frequently despairing and forlorn in our search for a foothold. My role models had been scraped together from literature and, as could be seen from my first attempts at walking, they were not always the surest. My brother, Leo was clever enough to later avoid the detours that I had taken.

In spite of all veneration for Le Corbusier, I noticed very quickly that his style was much too personal for me to learn from. I would only have produced foolish duplicates. One could only really learn something from his typological solutions.

This is where the tragedy of contemporary architecture manifests itself. It gets carried away with eccentric solutions, under the pretext of being innovative and advanced. These misunderstood tendencies very easily fool the young into having exorbitant ideas that cost a great deal of money, while producing only a fleeting, sensational effect.

Wir wuchsen zu frei auf und suchten oft einsam und verzweifelt nach Halt. Meine Vorbilder klaubte ich mir aus der Literatur zusammen, und sie waren, wie man an meinen ersten Gehversuchen sieht, nicht immer die sichersten. Mein Bruder Leo war später klug genug, die Umwege zu vermeiden, die ich eingeschlagen hatte.

Trotz aller Verehrung für Le Corbusier merkte ich sehr schnell, daß seine Handschrift zu persönlich war, als daß ich mich hätte daran schulen können. Es wären nur dumme Anlehnungen geworden. Lediglich aus seinen typologischen Lösungen konnte man etwas lernen.

Hier offenbart sich die Tragik der zeitgenössischen Architektur. Sie verrennt sich in exzentrischen Lösungen, unter dem Vorwand, innovativ und fortschrittlich zu sein. Diese falsch verstandenen Tendenzen verführen Jugendliche sehr leicht zu exorbitanten Einfällen, die viel Geld kosten, aber nur einen kurzlebigen, reißerischen Effekt produzieren. Sie

They can't become the next "big thing," they can't be imitated – in short, they are of no use in the training of young architects. If a lecturer should lead his students onto this black ice, in spite of all this (and it happens today in every architecture school in the world), then he may indeed be opening a successful trading floor for their practical experience. However, after a short time, a new fashion will prevail and more new follies, whims and mad ideas will be demanded. It is hardly amazing that, in the year 2010, the world financial crisis coincided with the most bizarre and unprecedented construction capers of star designers and exceptional architects. One is reminded of biblical scenes, such as the Tower of Babylon. Whoever reaches for the clouds is in danger of crashing down from a great height.

A glance at the architectural history of the last sixty years is enough to help us to visualise this development. Bruno Zevi's *Il linguaggio moderno dell'architettura. Alla*

können keine „Schule“ machen, können nicht imitiert werden, sind also für die Ausbildung von jungen Architekten unbrauchbar. Führt ein Lehrer seine Studenten trotzdem auf dieses Glatteis (und das passiert heute an allen Architekturschulen der Welt), dann öffnet er ihnen zwar ein möglicherweise für ihre Praxis erfolgreiches Parkett. Nach kurzer Zeit herrscht aber eine neue Mode, und es werden neue Narrheiten, Torheiten und Tollheiten verlangt. Daß im Jahre 2010 die Weltwirtschaftskrise mit den skurrilsten, noch nie dagewesenen Baukapriolen von Star- und Ausnahmearchitekten zusammenfiel, ist nicht erstaunlich. Man fühlt sich an biblische Szenen wie den Turmbau zu Babylon erinnert. Wer nach den Wolken greift, droht von weit oben abzustürzen.

Ein Blick in die Baugeschichte der letzten sechzig Jahren genügt, um uns diese Entwicklung vor Augen zu führen. Bruno Zevis Il linguaggio moderno dell'architettura.

ricerca di un codice anticlassico, published 1973 by Einaudi, foreshadows what was to be expected following the 1950s and 1960s.

I, too, was within a hair's breadth of succumbing to these temptations, if it hadn't been for Leo constantly jolting me.

The abnormal is usually an expression of vanity. It is wiser, but considerably more difficult to make something special out of that which is normal. Architecture candidates should know it is not easy to make a career with the virtuous norm. I have committed my entire lifetime to social housing and more humane urban design and, in doing so — unlike the previously-mentioned star architects, some of whom were university colleagues — did not harvest very many medals. We started from similar positions in the 1960s and yet have developed in such different ways.

Back in Munich, I once again enrolled with my rev-

Alla ricerca di un codice anticlassico, 1973 bei Einaudi erschienen, läßt schon ahnen, was nach den 1950er und 1960er Jahren noch zu erwarten war.

Um ein Haar wäre auch ich diesen Versuchungen erlegen, wenn Leo mich nicht immer wieder aufgerüttelt hätte.

Das Anormale ist meistens Ausdruck von Eitelkeit. Vernünftiger, aber viel schwieriger ist es, aus dem Normalen etwas Besonderes zu machen. Architekturkandidaten sollten wissen, daß mit dem tugendhaften Normalen nicht leicht Karriere zu machen ist. Ich habe mich mein Leben lang für sozialen Wohnungsbau und humaneren Städtebau eingesetzt und dabei nicht viele Medaillen geerntet — anders als die erwähnten Architektenstars, von denen einige meine Studienkollegen waren. In den 1960er Jahren sind wir von ähnlichen Positionen gestartet und haben uns doch so verschieden entwickelt.

Zurück in München, schrieb ich mich wieder bei meinem

ered teacher, Wiedemann; this time it involved the design for a library – a pavilion-like construction sited in the gardens of a neo-classical palace. I decided to develop an addable cell made of steel and plastic which could be assembled in any number of ways and was highly convertible. A weak likeness of Aldo van Eyck's kindergarten in Amsterdam (1961) which I had visited shortly before. At the time, we were very enthusiastic about industrial prefabrication. The subject would occupy me for many years to come, until I finally understood that the old faithful brick was the most perfect prefabricated building block, that it was more adaptable and resistant and equipped with better thermal properties than anything that the professional world had come up with since.

Before my diploma, I also ventured on urban design themes, such as Stuttgart-Neugereut or Berlin-Wedding, quarters with a complex infrastructure and many thousands of inhabitants. Fearlessly and, of course, without the first

verehrten Lehrer Wiedemann ein, und zwar diesmal für einen Bibliotheksentwurf, einen pavillonartigen Bau im Garten eines neoklassischen Palais. Ich beschloß, eine addierbare Zelle aus Stahl und Kunststoff zu entwickeln, die beliebig zusammengestellt werden konnte und sehr wandelbar war. Ein schwaches Abbild des Kindergartens von Aldo van Eyck in Amsterdam (1961), den ich kurz vorher besucht hatte. Von industrieller Vorfertigung waren wir damals schwer begeistert. Das Thema sollte mich noch einige Jahre beschäftigen, bis ich endlich verstand, daß der bewährte Ziegelstein der perfekte Fertigbaustein ist, viel anpassungsfähiger und resistenter und mit besseren thermischen Eigenschaften ausgestattet als alles, was die Fachwelt neu dazu erfunden hat.

Vor meinem Diplom wagte ich mich auch schon an städtebauliche Themen wie Stuttgart-Neugereut oder Berlin-Wedding, Quartiere mit einer komplexen Infrastruktur und vielen tausend Einwohnern. Furchtlos und natürlich ahnungslos hatte



I spent my semester
holidays painting



*Meine Semesterferien
verbrachte ich malend*

notion of what I was in for, I pounced onto these monstrous design tasks. My professor, Gerd Albers, permitted me to work on these large models in his institute, even during the semester break. Leo was always there to help me. Looking back, I would have been very grateful, if Albers had whistled me back from my naive eagerness. As a student, I definitely should have been starting smaller. Albers, himself, was also not a designer in the classical sense, but more a theoretician, with many years of communal experience, an applaudable orator and sophisticated intellectual.

As there was no design-related help forthcoming on his part, I clung on to advice I'd been given by Jos, who was working on a competition for a new centre for Tel Aviv at the time. The designs by Alexis Josic, Georges Candilis and Shadrach Woods for the satellite town, Toulouse-Le Mirail in France stood as godfather plans for my design of Stuttgart-Neugereut; the plan for the island of Pampus, off

ich mich auf diese monströsen Entwurfsaufgaben gestürzt. Mein Professor Gerd Albers erlaubte mir, an diesen großen Modellen auch während der vorlesungsfreien Zeit in seinem Institut zu arbeiten. Leo half immer dabei. Zurückblickend wäre ich dankbar gewesen, wenn Albers mich in meinem naiven Eifer zurückgepöfien hätte. Als Student hätte ich unbedingt klein anfangen müssen. Albers war selbst kein Planer im klassischen Sinn, eher ein Theoretiker mit langer kommunaler Praxis, ein bewundernswerter Rhetoriker und feinsinniger Intellektueller.

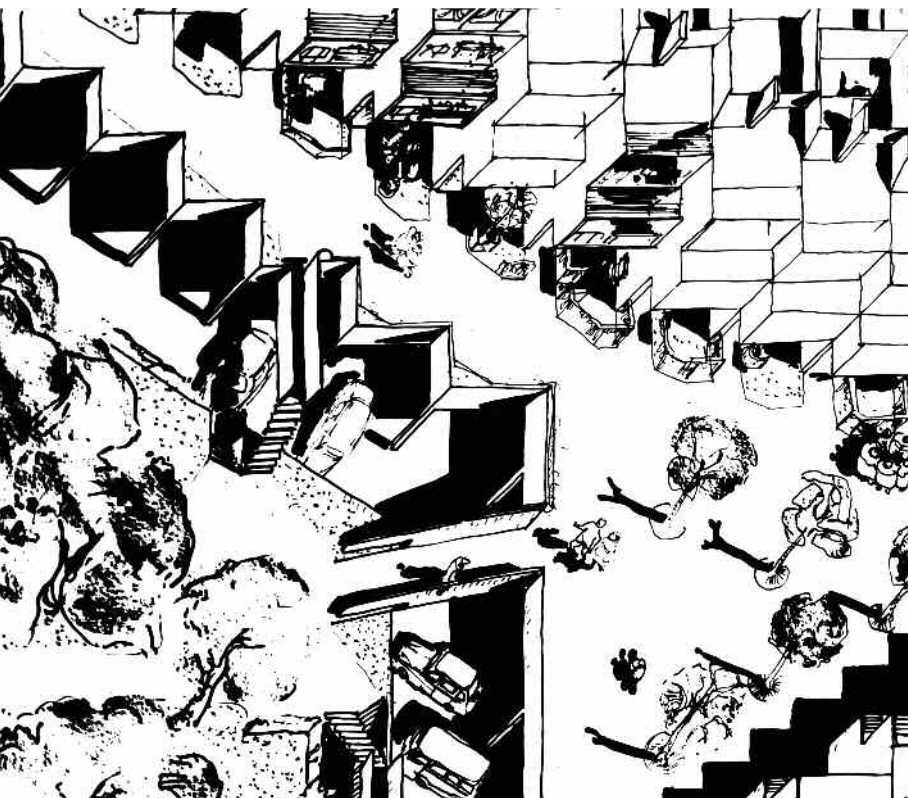
Da von seiner Seite keine entwurfstechnische Hilfe kam, klammerte ich mich an Ratschläge von Jos, der damals bei Bakema an einem Wettbewerb für ein neues Zentrum für Tel Aviv arbeitete. Die Planungen von Alexis Josic, Georges Candilis und Shadrach Woods für die Satellitenstadt Toulouse-Le Mirail in Frankreich standen Pate für meinen Entwurf von Stuttgart-Neugereut; der Plan für die vor Almere gelegene

the coast of Almere, and the Tel Aviv project by van den Broek and Bakema inspired my concept for Berlin-Wedding. I can well understand Bakema's reasons for being dissatisfied when he caught sight of my project hanging above Jos's work desk. Had he been my teacher, I am certain he would have intervened in the designs with great energy. For me, these were the required building blocks of a normal development which, when all is said and done, very rarely follows a straight path.

Early in 1964, a somewhat more temperate hand was employed for the design of a settlement of single-family terraced homes, accompanied by Professor Gerd Angerer. As I consider the building type (but not the urban development) to be a viable development prospect, I will deal with this research project in greater detail in the following pages.

Insel Pampus und das Tel Aviv-Projekt von van den Broek und Bakema inspirierten mein Konzept für Berlin-Wedding. Daß Bakema, der meine Projekte über dem Arbeitstisch von Jos zu sehen bekommen hatte, nicht zufrieden damit war, kann ich sehr gut verstehen. Wenn er mein Lehrer gewesen wäre, hätte er bestimmt energisch in die Entwürfe eingegriffen. Für mich waren sie notwendige Bausteine einer normalen Entwicklung, die ja selten geradlinig verläuft.

Etwas besonnener gestaltete sich Anfang 1964 der Entwurf einer Siedlung von Einfamilien-Reihenhäusern, den Professor Gerd Angerer begleitete. Dieses Studienprojekt behandle ich auf den folgenden Seiten ausführlicher, da ich den Haustyp (nicht den Städtebau) für entwicklungsfähig halte.



View of the roof of the terraced house complex, as it opens out towards the green space

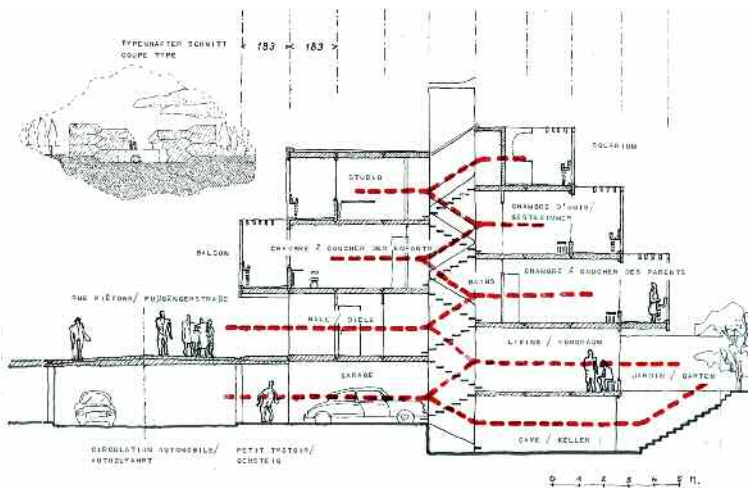
Dachaufsicht der Reihenhaus-Wohnanlage, wie sie sich zum grünen Platz hin öffnet

Student research
project with Prof.
Gerd Angerer
1963/64

A call for tenders had been issued for a small urban development complex using a prefabricated building type. As a teaching personality, Professor Angerer exuded a pleasant calmness that had a highly motivational effect on me. His correction sessions were similarly positive.

Studienarbeit
bei Professor
Gerd Angerer
1963/64

Ausgeschrieben war eine kleine städtebauliche Anlage mit einem vorgefertigten Haustyp. Professor Angerer strahlte als Lehrerpersönlichkeit eine einnehmende Ruhe aus, die auf mich sehr motivierend wirkte. Ähnlich positiv verliefen seine Korrektursitzungen.



Principle section

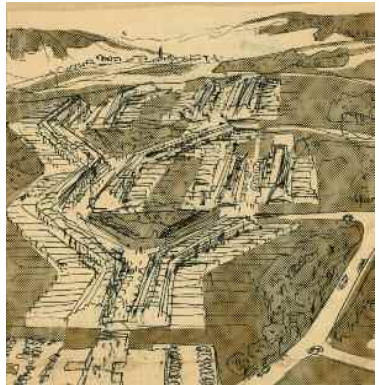
Prinzipschnitt

At this time, my friend, Jos Weber, was already working in the office of van den Broek and Bakema in Rotterdam. We had kept in close contact by letter and, for this reason, it was no wonder that my study leaned heavily towards the works emanating from this practice, particularly the split-level building type, which was enjoying enormous popularity in Holland at the time. It enabled substantial savings in corridor space, whilst admittedly forcing the user to constantly climb stairs. As a youth, I considered this to be very sophisticated.

Zu dieser Zeit arbeitete mein Freund Jos Weber schon im Büro von van den Broek und Bakema in Rotterdam. Wir standen in engem brieflichen Kontakt, und so ist es kein Wunder, daß sich meine Studie stark an den Arbeiten dieses Büros orientierte, vor allem an dem Split-Level-Haustyp, der in dieser Zeit in Holland sehr beliebt war. Er ermöglicht erhebliche Flureinsparungen, zwingt die Benutzer allerdings zum dauernden Treppensteigen. Als Jugendlicher fand ich das sehr chic.



Urban structure and the meshing of buildings and the landscape



Städtebauliche Struktur und Ineinandergreifen von Bebauung und Landschaft

Partitioning in the interior was to be as flexible as possible; the wet rooms were minimalist and of pre-fabricated construction, much like those in train carriages. The proposed construction of an underground car park in the street between the houses was just as contemporary. Everyone was to be afforded the possibility of parking below their house. As a student, one wasn't confronted with difficulties of feasibility.

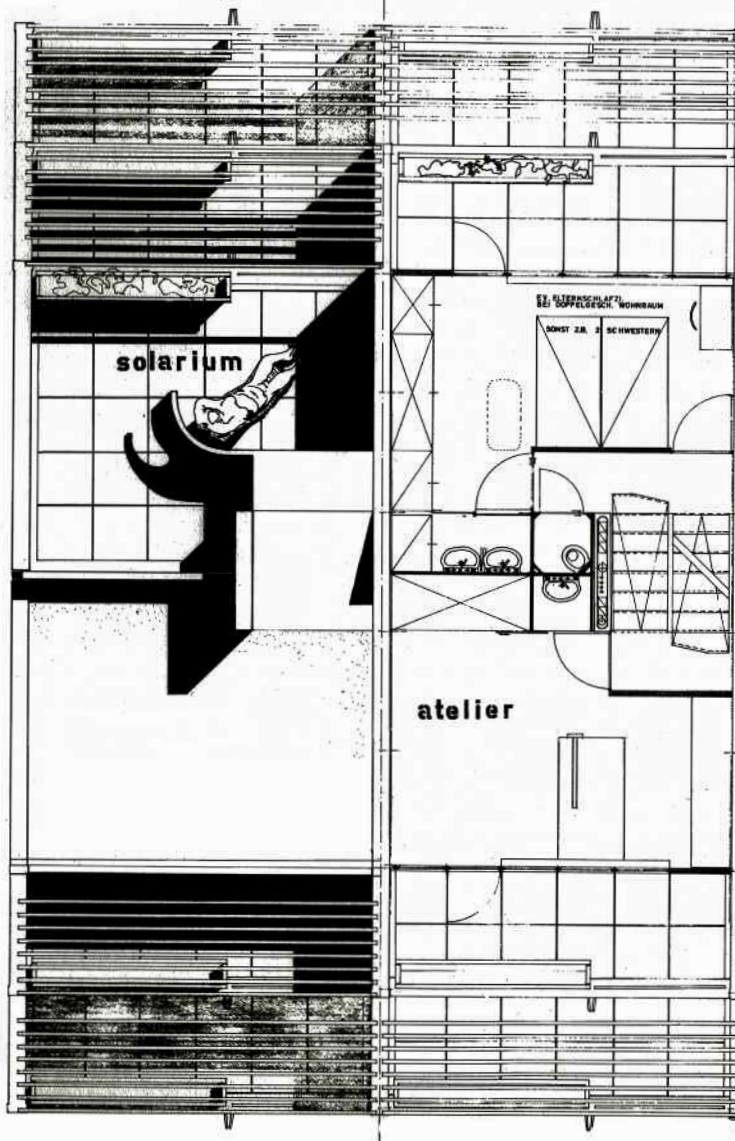
The development sketches show my attempt at integrating the complex into an overriding concept. There is however no discernable trace of coherent urban space. The concept offered no solution to indicate how a building block could materialise. There was no corner building!

Die Einteilung im Innern sollte möglichst variabel sein, die Nasszellen waren minimal und vorgefertigt, wie in Eisenbahnwaggons. Genauso zeitgeistig war der Vorschlag, die Straße zwischen den Häusern mit einer Tiefgarage zu versehen. Jeder sollte mit dem Auto unter seinem Haus parken können. Als Student war man nicht mit Problemen der Machbarkeit konfrontiert.

Die Städtebauskizzen zeigen, daß ich versucht habe, die Anlage in ein übergeordnetes Konzept einzufügen. Eine stadträumliche Kohärenz ist aber nicht spürbar. Das Konzept bot noch keine Lösung, wie ein Baublock zustande kommen könnte. Das Eckhaus fehlte!

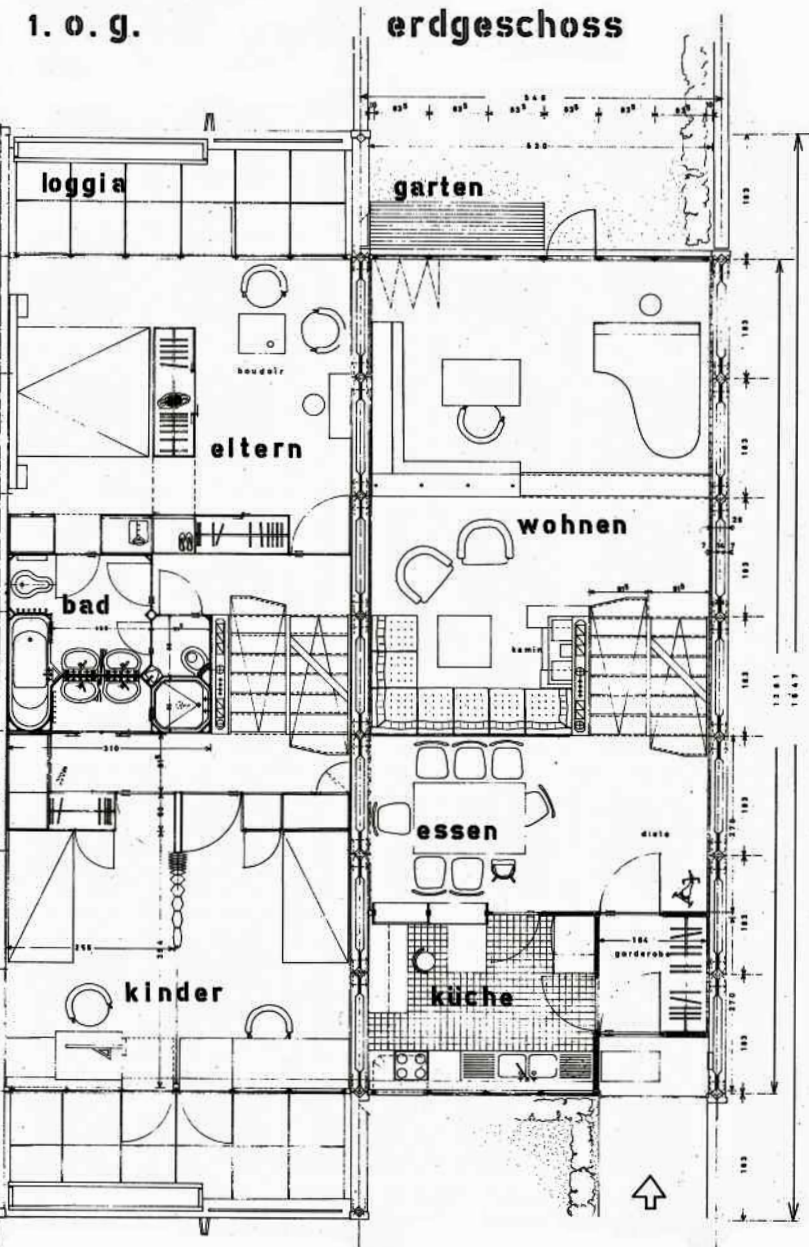
dachterrasse

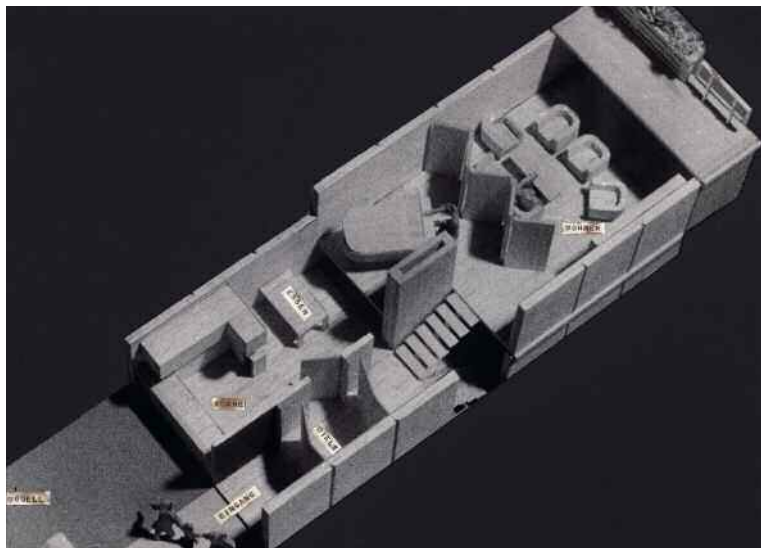
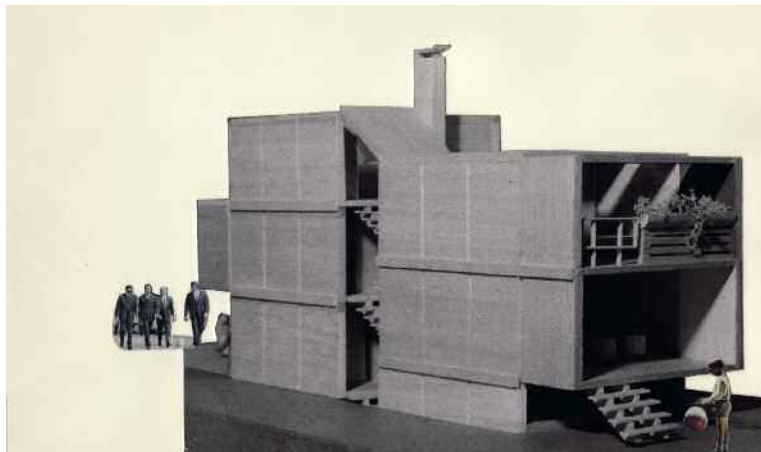
2. o.g.



1. o. g.

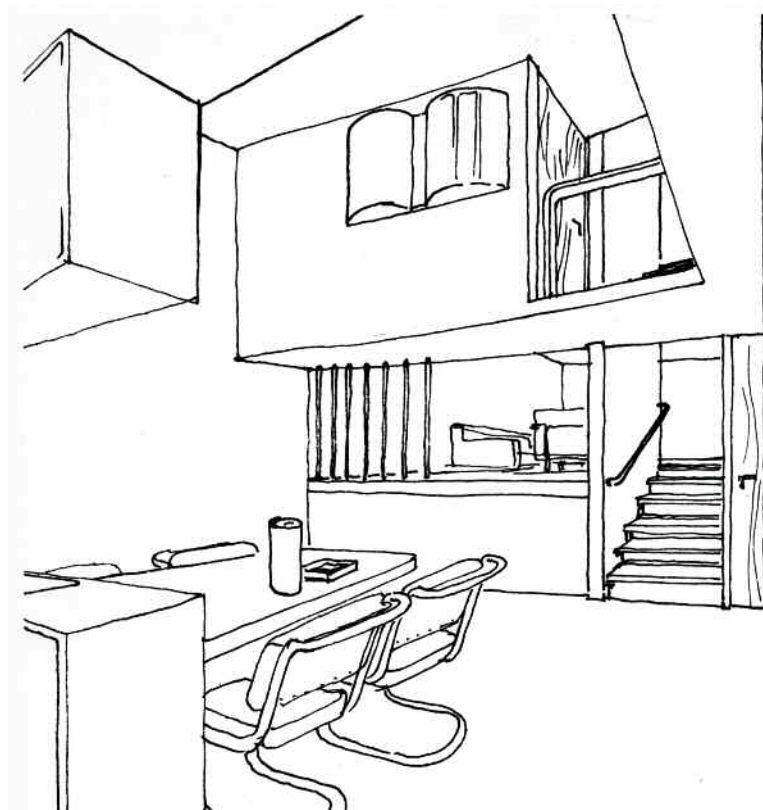
erdgeschoss





Model

Modell



Perspectives
of the internal space

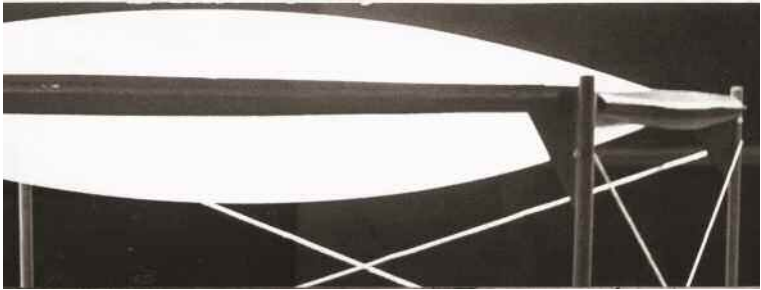
*Innenraum-
perspektiven*

Summary of my study-stations

Zusammenfassung der Studien-Stationen

March – May 1962
Internship with Jos Weber
in Marl. Model studies on

*März – Mai 1962
Praktikum bei Jos Weber in
Marl. Modellstudien zu pneu-*



pneumatic constructions for
the international competition
for the Centre d'Information
Européen de la Construction
(CIEC), 2nd prize. Frei Otto
supplied the constructional
entry.

*matischen Konstruktionen für
einen internationalen Wett-
bewerb für das Centre d'Infor-
mation Européen de la Con-
struction (CIEC), 2. Preis, Frei
Otto lieferte den konstruktiven
Beitrag.*

May – July 1962
Student competi-
tion for a town hall
building.



*Mai – Juli 1962
Studentenwett-
bewerb für ein
Rathaus.*

July August 1962

Participation at Roland Rainer's urban development course at the Summer Academy in Salzburg, together with Jos Weber.

Juli – August 1962

Teilnahme an einem Städtebaukurs von Prof. Roland Rainer an der Sommerakademie in Salzburg, zusammen mit Jos Weber.



Nov. 1962 August 1964

Scholarship of the German Academic Exchange Service. At the same time, as the head of the faculty's student body, I was the representative of the Architectural Students of Munich University of Technology.

Nov. 1962 – August 1964

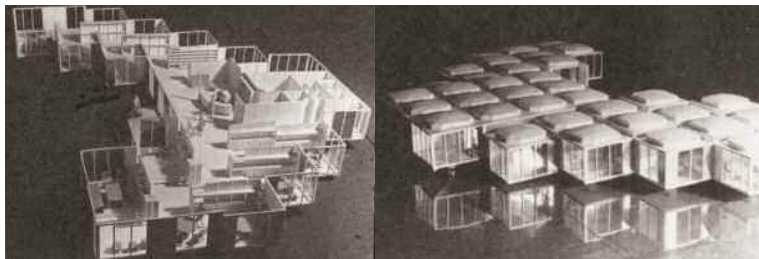
Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. Zur selben Zeit war ich als Fachschaftsleiter Vertreter der Architekturstudenten an der Technischen Universität München.

November 1962

Design for a library formed of prefabricated steel components and synthetic walls with domed roofs at the professorship of Josef Wiedemann.

November 1962

Entwurf einer Bibliothek aus vorgefertigten Stahlbauteilen und Kunststoffwänden mit Kuppeldächern am Lehrstuhl von Josef Wiedemann.



November 1962

March 1963

Participation in the urban development competition for Stuttgart-Neugereut.



*November 1962 –
März 1963*

Teilnahme am Städtebauwettbewerb für Stuttgart-Neugereut.

March May 1963

Internship in the architectural practice of Werner Ruhнау in Gelsenkirchen; working on an engineering academy in Gummersbach.



März – Mai 1963

Praktikum im Architekturbüro von Werner Ruhнау in Gelsenkirchen, Bearbeitung einer Ingenieurschule in Gummersbach.

May – December 1963

Urban development competition for Berlin-Wedding as a student research project with Professor Gerd Albers. During his holidays, Leo assisted me in constructing the model.

This design is very much influenced by Jos Weber, who, at that time, was working at van den Broek and Bakema in Rotterdam on the Tel Aviv city centre project.



Mai – Dezember 1963

Städtebauwettbewerb für Berlin-Wedding als Studienarbeit bei Professor Gerd Albers. Leo half in seinen Ferien beim Modellbau.

Dieser Entwurf ist sehr von Jos Weber beeinflusst, der damals bei van den Broek und Bakema in Rotterdam am Projekt für das Stadtzentrum von Tel Aviv arbeitete.



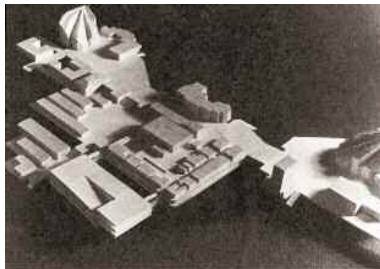
September 1963
Fit-out of a small Jesuit
chapel in Luxembourg.

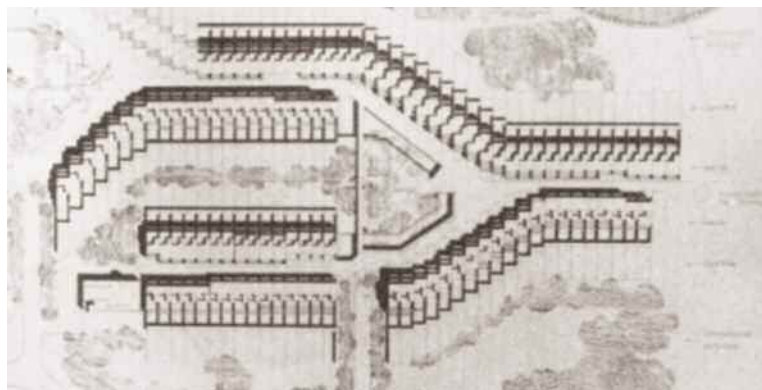
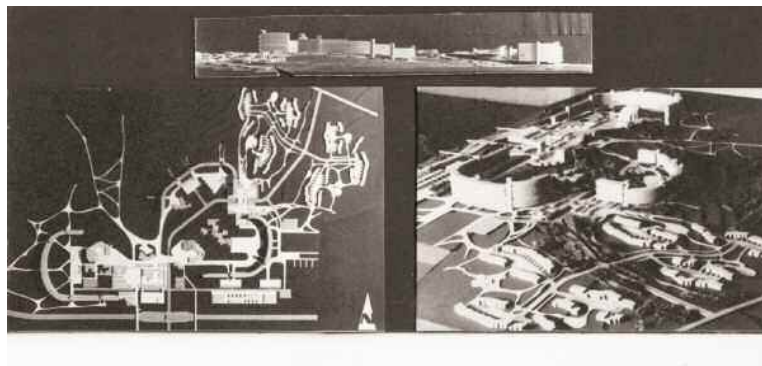
*September 1963
Einrichtung einer kleinen
Kapelle für die Jesuiten in
Luxemburg.*

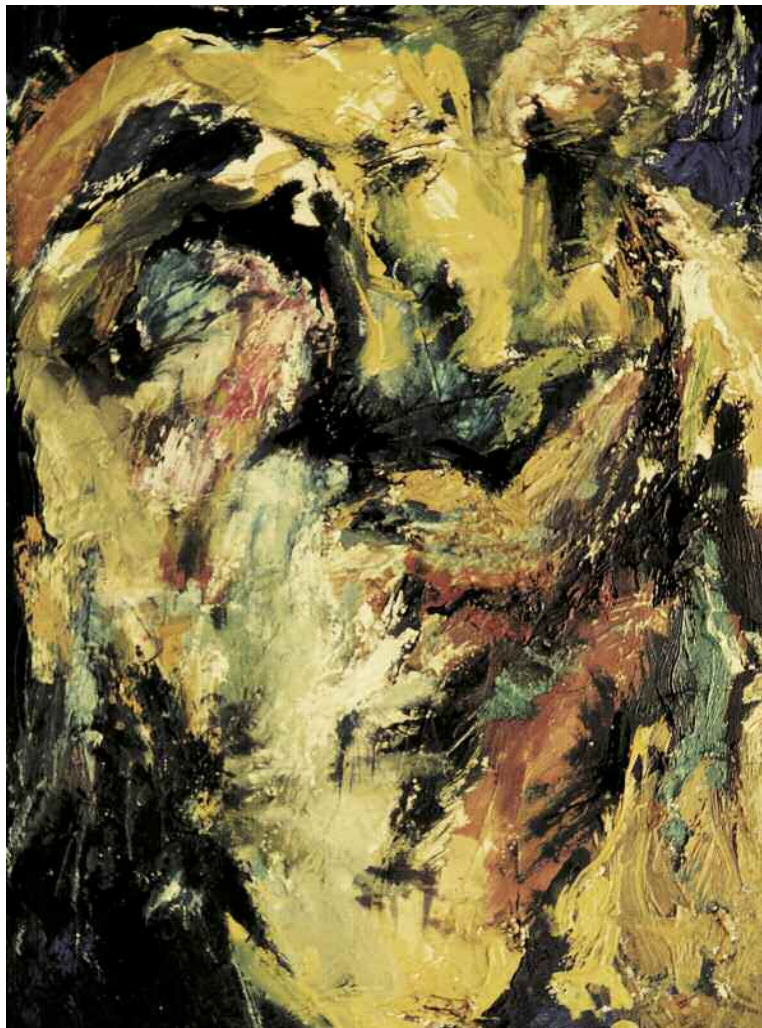


January 1964
Revision of the single-
family terraced house settle-
ment for Stuttgart-Neugereut
with Professor Angerer, once
again with help from Leo in
building the model.

*Januar 1964
Überarbeitung der Einfa-
milien-Reihenhaus-Siedlung
für Stuttgart-Neugereut bei
Professor Angerer, wieder mit
Leos Hilfe beim Modelbau.*







Deposition from the Cross,
c. 30 x 50 cm, oil paint on
chipboard

Kreuzabnahme,
ca. 30 x 50 cm, Öl auf
Spanplatten



Diploma thesis
at the University of
Technology in Munich
April 1964

I finally stepped up for my diploma examinations in April 1964. The task was to design a semi-detached home for two artist couples. We were given six weeks to deal with this seemingly harmless design problem. Relieved, I set to work with a concept that reached deep into the space, inspired by Frank Lloyd Wright. However, I was soon to discover, that the size of a scheme is not a safe measure from which to draw conclusions regarding its complexity.

I cannot remember ever having to work so frantically or under so much physical strain at any time before or since, nor when I last had to cope with so little sleep. I had simply taken on too much at once; I wanted to draw out all details in large scale, with a large-scale model which was not even required. Leo helped me to build the

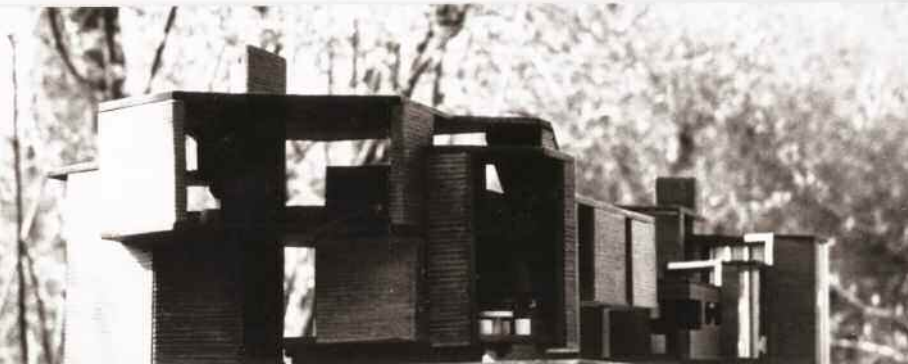
*Diplomarbeit
an der Technischen
Universität München
April 1964*

Im April 1964 war endlich meine Diplomprüfung. Aufgabe war der Entwurf eines Zweifamilienhauses für zwei Künstlerehepaare. Man gab uns sechs Wochen für die Ausarbeitung dieses vermeintlich harmlosen Themas. Erleichtert legte ich los mit einem weit in den Raum greifenden Konzept, das von Frank Lloyd Wright inspiriert war. Ich entdeckte aber sehr schnell, daß die Größe eines Programms nicht auf die Schwierigkeit einer Aufgabe schließen läßt.

Ich kann mich nicht erinnern, irgendwann davor oder danach mit einem derart verzweifelten physischen Einsatz gearbeitet zu haben und dabei mit so wenigen Stunden Schlaf ausgekommen zu sein. Ich hatte mir einfach zuviel vorgenommen, wollte alle Details groß herauszeichnen, mit einem großen Modell, das gar nicht

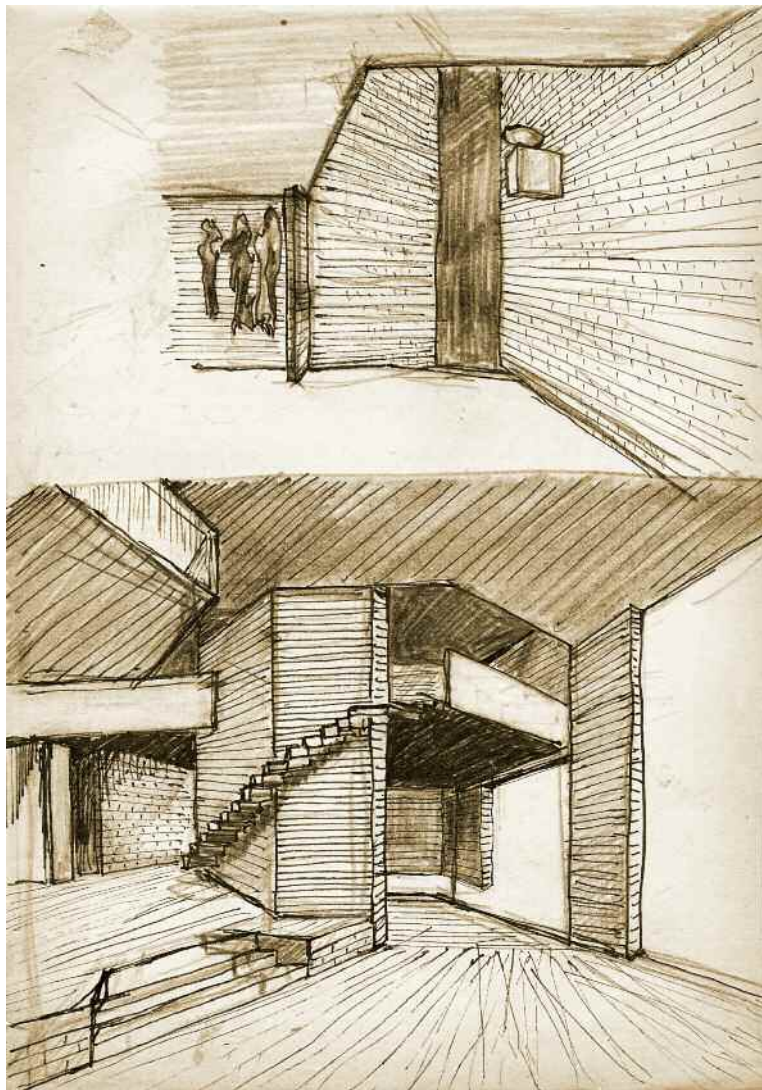
model at a scale of 1 : 50. It was made of balsa wood, which we stained dark brown and waxed as though it had been cast in bronze.

verlangt war. Leo half mir beim Modell im Maßstab 1 : 50. Es war aus Balsaholz, das wir dunkelbraun beizten und wachsten, so daß es aussah wie aus Bronze gegossen.

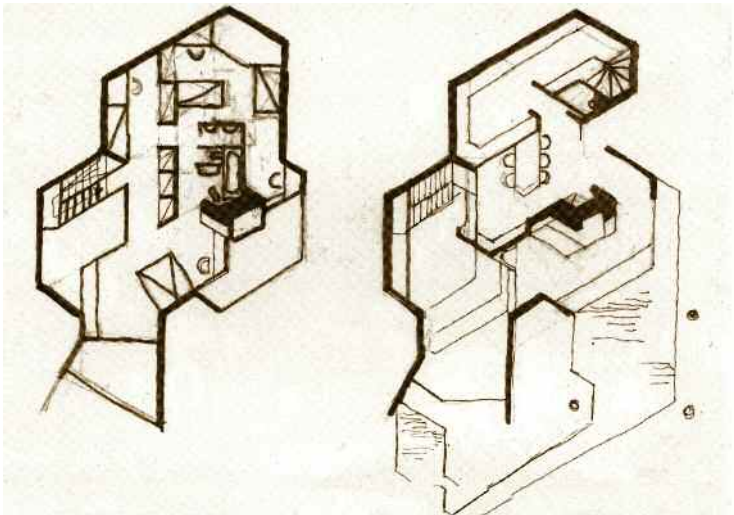
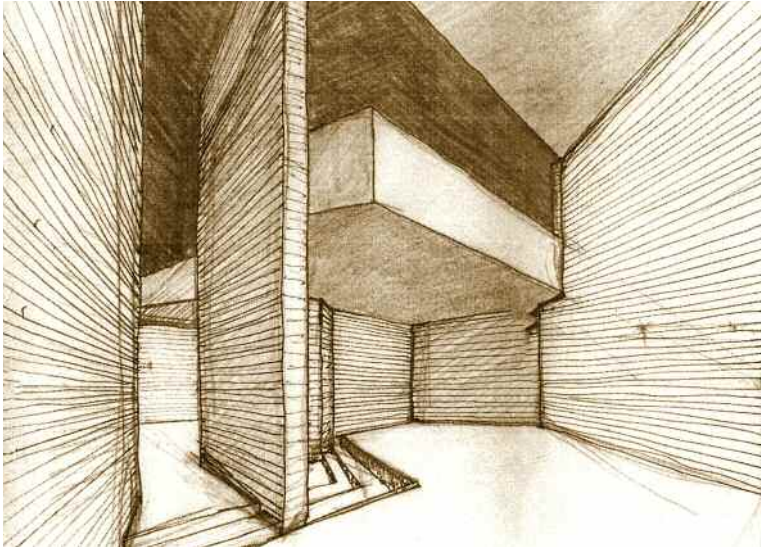


I was thoroughly exhausted by the time I hauled the work up to the examination committee. We were not allowed to attend during the marking process, so, together with my fellow sufferers, I paced up and down the corridors for hours on end, soaked in sweat, until I was finally admitted. The discussions on my project took a particularly long time. Then, the chairman, Professor Gerhard Weber, gave his verdict accompanied by the

Vollkommen erschöpft schleppte ich das Werk vor die Prüfungskommission. Der Notenfindung durften wir nicht beiwohnen, und so ging ich zusammen mit meinen Leidensgenossen stundenlang schweißgebadet im Flur auf und ab, bis man mich endlich vorließ. Die Diskussion über mein Projekt dauerte besonders lange. Dann verlas der Vorsitzende, Professor Gerhard Weber, das Urteil, das er mit den Worten kommentierte: „Obschon Sie uns alle für Banausen halten – wir haben



Accompanying sketches by Leo for my diploma thesis



Begleitende Skizzen von Leo zu meiner Diplomarbeit

following words: "Although you consider us all to be philistines, we have nonetheless accepted your work."

However, the professorial council gave me the lowest mark that still counted as valid. The seldom diplomatic style of my activity for the student body of the faculty had made me unpopular with the professors. The exhibitions and lectures I organised were a thorn in the side for a number of them and now they had let me feel this in the most painful way possible. I would not have been able to secure a post in the German civil service with such poor marks. Even though I had no aspirations to take up such employment, the verdict still left me greatly dejected. It flew in the face of the passionate devotion I had invested in entering into my profession. Besides this, cutting the cord with university life seemed to be an alarmingly matter-of-fact affair. There was neither a party nor any ceremonial presentation of diploma certificates. The dean's secretary handed me the document

Ihre Arbeit trotzdem angenommen.“

Allerdings verpaßte mir das Professorenkollegium die schlechtestmögliche Note. Durch meine selten diplomatische Arbeit als Fachschaftsleiter hatte ich mich unter den Professoren besonders unbeliebt gemacht. Die Ausstellungen und Vorträge, die ich organisiert hatte, waren einigen meiner Lehrer ein Dorn im Auge gewesen, und das hatten sie mich nun empfindlich spüren lassen. Mit dieser schlechten Note wäre ich in Deutschland im öffentlichen Dienst nicht eingestellt worden. Eine solche Einstellung war zwar nicht mein Ziel, aber dennoch bedrückte mich die Beurteilung sehr. Sie stand vollkommen im Widerspruch zu der aufopferungsvollen Leidenschaft, die ich in den Einstieg in meinen Beruf investiert hatte. Überdies gestaltete sich die Abnabelung von der Universität erschreckend nüchtern. Es gab weder ein Fest, noch wurden die Diplomzeugnisse feierlich überreicht. Die Dekanssekretärin

with moist eyes and whispered to me that she considered my work the best and that my building construction professor, Franz Hart, had rescued me from the brink of failure. Embittered, I walked out of the college doors carrying the large model, and left Munich, not to return again until fifteen years later.

As a young upstart, I understood very little of the true architectural quality of the city of Munich, which was then still very much in the middle of its reconstruction phase. Still infiltrated by a deep belief in the progressiveness of the industrial age preached by Le Corbusier, I was blind to the high quality of the neo-classical era from the times of Friedrich von Gärtner and Leo von Klenze, both of whom Professor Hederer had desperately tried to bring to our attention. The disregard for architecture of the 19th century was a remnant of my grammar school days. It was only much later, around the turn of the century, while working on the

gab mir das Dokument mit feuchten Augen und flüsterte mir zu, sie fände meine Arbeit am besten und mein Baukonstruktionslehrer Professor Franz Hart habe mich vor dem Scheitern gerettet. Verbittert trug ich das große Modell aus der Hochschule und verließ München, um erst fünfzehn Jahre später wieder dort vorbeizuschauen.

Von der architektonischen Qualität der Stadt München, die sich damals noch mitten im Wiederaufbau befand, hatte ich junger Schnösel wenig verstanden. Noch vom Glauben an die Fortschrittlichkeit des industriellen Zeitalters infiltriert, die Le Corbusier predigte, war ich blind für die hohe Qualität der neoklassischen Epoche aus der Zeit von Friedrich von Gärtner und Leo von Klenze, die uns Professor Hederer verzweifelt nahelegen versucht hatte. Die Geringschätzung der Architektur des 19. Jahrhunderts war ein Relikt aus meiner Gymnasialzeit. Erst viel später, um die Jahrtausendwende, während der Bearbeitung der ehemaligen Residenz „Alter Hof“ im Stadtzentrum von

former residence, “Alter Hof” in the city centre of Munich that I discovered the robustness of typical Bavarian architecture which we had previously discounted as too folkloric. The reconstruction of the Royal Residence includes the creation of a courtyard with sgraffito façades at the rear of the Hercules Room, one which had never existed previously but which is of astounding innovative quality. A sort of “trompe l’oeil” pseudo-architecture, such as can only thrive in Bavaria.

I was so blinded by the fetish for progress that I, together with my colleagues in the department’s student body, had organised a demonstration against the reconstruction of the National Theatre (1810 25) as a faithful facsimile of the original design by the architect, Karl von Fischer. A campaign I remain deeply ashamed of to this day.

München entdeckte ich die robuste Qualität der typisch bayerischen Baukunst, die wir damals als zu folkloristisch abgetan hatten. Beim Wiederaufbau der Königlichen Residenz ist ein Hof mit Sgraffiti-Fassaden, rückseitig des Herkulessaals, entstanden, der nie so existiert hatte, aber von erstaunlich innovativer Qualität ist. Eine Art „trompe l’oeil“ – Scheinarchitektur, wie sie nur in Bayern gedeihen kann.

Ich war so verblendet vom Fortschritts-Fetischismus, daß ich mit meinen Kollegen von der Fachschaft eine Demonstration gegen den originalgetreuen Wiederaufbau des Nationaltheaters (1810–25) des Architekten Karl von Fischer organisiert hatte. Eine Aktion, die mich heute noch tief beschämt.



Moving on into a
new chapter of life

*Auf dem Sprung in einen
neuen Lebensabschnitt*

Farewell to Munich May 1964

Together with my fiancée, Gudrun Schnitzer, whom I had met two years earlier in Munich while she was working as an assistant electrical engineer at Siemens, I rented a VW bus into which we set off for Luxembourg, our cases loaded with plans and models. Upon arrival at the border of my homeland, a customs officer demanded that we unload everything and draw up a proper list of all contents. It was the next day before we were allowed to continue our journey.

In my luggage, I was also transporting a treasure: 20 cassettes of cantatas by Johann Sebastian Bach, as performed by Karl Richter every Sunday in St. Mark's Church. The memory of the last concerts the Christmas Oratorio in St. Luke's Church and the

Abschied von München Mai 1964

Mit Gudrun Schnitzer, meiner Verlobten, die ich zwei Jahre zuvor in München kennengelernt hatte und die als Elektroassistentin bei Siemens arbeitete, mietete ich einen VW-Bus, mit dem wir nach Luxemburg fuhren, die Koffer voll Pläne und Modelle. An der Grenze zu meinem Heimatland zwang uns ein Zollbeamter, alles auszuladen und formgerecht aufzulisten. Erst am nächsten Tag durften wir weiterreisen.



In meinem Gepäck transportierte ich auch einen Schatz: 20 Tonbänder mit Kantaten von Johann Sebastian Bach, die Karl Richter jeden Sonntag in der Markuskirche aufführte. Die Erinnerung an die letzten Konzerte – das Weihnachtsoratorium in der Lukaskirche und

St. Matthew Passion in the German Museum, at which I was sitting in the front row, directly before Richter, conducting from the harpsichord consoled me on my disagreeable university degree and has remained unforgettable to me ever since.

Just before going into military service, Gudrun and I married on 4 July 1964. Our civil wedding took place the day before. Unfortunately, we had neglected to put up the banns in Gudrun's hometown. As a result, I was sent off to the Ministry of Justice to obtain an exemption certificate, while relations who had travelled for the wedding were left to pace around the town hall foyer. By the time I finally returned with the papers, out of breath, we discovered that the registrar had gone home for the evening and our marriage certificate was therefore presented to us by the porter.



die Matthäuspassion im Deutschen Museum, bei denen ich vor dem vom Cembalo aus dirigierenden Karl Richter in der ersten Reihe saß – hat mich damals über meinen mißlichen Hochschulabschluß hinweggetröstet und ist mir bis heute unvergeßlich.

Noch vor meinem Militärdienst heirateten Gudrun und ich am 4. Juli 1964. Unsere standesamtliche Hochzeit war am Tag zuvor. Wir hatten es leider versäumt, in Gudruns Heimatgemeinde das Aufgebot zu bestellen. So wurde ich zunächst ins Justizministerium geschickt, um eine Befreiung zu besorgen, während die ange-reiste Verwandtschaft sich im Rathausfoyer die Füße vertrat. Als ich endlich außer Atem mit dem Papier zurückkam, hatte der Standesbeamte schon Feierabend, und wir bekamen die Heiratsurkunde vom Pförtner ausgehändigt.

These bureaucratic hurdles all made for a very unpleasant reception in my homeland. The crowning glory came with my subsequent obligatory military service, which only served to strengthen my longstanding determination to get as far away as possible, just as soon as this mandatory obligation came to an end.

Diese bürokratischen Hürden gestalteten den Empfang in meinem Heimatland sehr unerfreulich. Der folgende obligatorische Militärdienst setzte dem die noch fehlende Krone auf und bekräftigte mich in meinem langjährigen Entschluß, sofort nach dieser Zwangsverpflichtung das Weite zu suchen.



Picture composition
by Leo, 1965

Bildkomposition
von Leo, 1965



How I saw my superiors in
the barracks with a breast
full of military decorations
and their entrails hanging out

*So sah ich meine Vorgesetzten
in der Kaserne – mit deko-
rierter Brust und heraus-
hängenden Gedärmen*

CHAPTER
FIVE

KAPITEL

FÜNF

Military service 1964/65

Militärdienst 1964/65

Sketches on urban development themes

Skizzen zu Städtebauthemen



School of killing
11.2.1973

Schule des Tötens
11.2.1973

Military service
Oct. 1964 – June 1965

There was no chance of escape from military service. There was no community service in Luxembourg. As it was, at 26 years old, I was the eldest in the barrack room and had to suffer the tomfoolery of my comrades. I used every free moment to withdraw with my sketchbook into a secluded corner of the washroom. I attempted to conceive a linear city, such as those Arturo Soria y Mata designed for Madrid in the 19th century. Le Corbusier also fell back on this idea in various city projects. It appeared to me to be the only possible way of arresting the rambling, radio-concentric growth of our cities. I conceived complicated transport and infrastructure systems, housing types and building structures that gained in density from the peripheries towards the centre. The spine of the linear strip showed rudiments of a hyper-urban spatial quality that branched

Militärdienst
Okt. 1964 – Juni 1965

Es gab keine Chance, dem Militärdienst zu entkommen; in Luxemburg gab es keinen Zivildienst. So war ich mit meinen 26 Jahren der älteste in der Kaserne und mußte die Albernheiten meiner Kameraden ertragen. Jeden freien Moment nutzte ich, um mich mit meinem Skizzenbuch in eine uneinsehbare Ecke des Waschraums im Keller der Kaserne zurückzuziehen. Ich versuchte mich an der Konzeption einer Bandstadt, wie Arturo Soria y Mata sie im 19. Jahrhundert für Madrid konzipiert hatte. Le Corbusier hatte in verschiedenen Stadtprojekten ebenfalls auf diese Idee zurückgegriffen. Sie schien mir die einzig mögliche Lösung, um dem wuchernden, radiokonzentrischen Wachstum unserer Städte Einhalt zu gebieten. Ich ersann komplizierte Verkehrs- und Erschließungssysteme, Wohnungstypen und Baustrukturen, die von den Rändern bis zur Mitte an Dichte gewannen. Das Rück-

off into oblique arms. The yards were interfused with lavish green areas.

The same idea was developed further in the Aalter project (1966), a quarter in south Vienna (1970), and the linear city model for Stuttgart. Leo also joined in, preparing drawings of the considerations during his final school year and even developed a standardised room-cell formed of plastic.

During my service with the armed forces – an occupation I was deemed incompetent in by virtue of my persistent misses on the shooting range

I was transferred for disciplinary reasons into the Grand Ducal Palace as a dispatch carrier. This was also explained by the fact that my wife hails from Teplitz-Schönau in Czechoslovakia (in Czech: Teplice). I could be a spy for The East! Before this, I had earned myself a few days in a cell as a result of stupid misconduct during sentry

grad des Bandes wies ansatzweise eine hyperurbane Raumqualität auf, die sich in Querarmen verästelte. Die Höfe waren mit verschwenderischem Grün durchsetzt.

Dieselbe Idee wurde später in dem Projekt Aalter (1966), einem Quartier in Wien-Süd (1970) und dem Bandstadtmodell für Stuttgart weiterentwickelt. Auch Leo zeichnete in seinem Abiturjahr an dem Gedanken mit und entwickelte dazu eine genormte Raumzelle aus Kunststoff.

Während des Dienstes an der Waffe, zu deren Gebrauch ich durch beharrliches Danebenschießen für unfähig erklärt worden war, wurde ich als Briefträger ins großherzogliche Palais strafversetzt. Dies wurde auch damit begründet, daß meine Frau aus dem tschechoslowakischen Teplitz-Schönau (tschechisch: Teplice) stammte. Ich könnte ein Spion für den Osten sein! Zuvor hatte ich mir durch dummes Fehlverhalten während des Wacheschießens in einer eisigen Winternacht ein paar Tage Militärgefängnis

duty one icy winter night. My transfer as a messenger into the "Palais grand ducal" was ample compensation. In the basement below the guardhouse, I found a wonderful old writing desk with lots of drawers in which I kept my papers in order. My urban design treatise was thus able to flourish with the peace and quiet to allow concentration and only the occasional disturbance from the clatter of the telephone exchange next door. My only duty was to send the masteries' shoes or articles of clothing to the appropriate repair workshops in Brussels or Paris. I had a long black chauffeur-driven limousine at my disposal for the drives to the post office or railway station. As my wife was working in my aunt's patisserie, I could take a leisurely coffee break during my jaunts around town.

During this time, I compiled an elegant portfolio of my previous works and sent it to the Europe's most renowned architecture practices. I wanted to gather experience with a master I held in high esteem.

eingehandelt. Die Versetzung als Bote ins „Palais grand ducal“ hat mich reichlich entschädigt. Im Keller unter der Wachstube fand ich einen wunderbaren alten Schreibtisch mit vielen Schubfächern, in die ich meine Papiere ordnen konnte. So gedieh mein Städtebautraktat in aller Ruhe und Konzentration, nur vom zeitweiligen Rattern der Telefonzentrale nebenan gestört. Meine einzige Aufgabe bestand darin, die Schuhe der Herrschaften oder Teile ihrer Garderobe zu den entsprechenden Reparaturwerkstätten nach Brüssel oder Paris zu schicken. Für die Fahrten zur Post oder Bahn stand mir eine überlange schwarze Limousine mit Chauffeur zur Verfügung. Da meine Frau in der Pâtisserie meiner Tante Lucie arbeitete, konnte ich bei meinen Stadtausflügen bequem eine Kaffeepause einlegen.

In dieser Zeit stellte ich ein elegantes Portofolio mit meinen Arbeiten zusammen und verschickte es an renommierte europäische Architekturbüros. Ich wollte Erfahrungen bei einem geschätzten Meister sammeln.

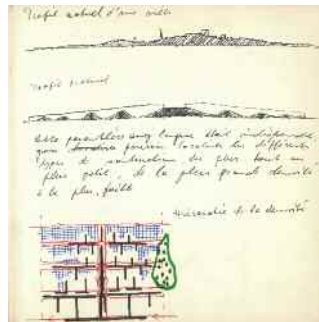
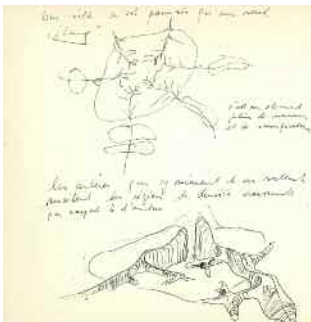
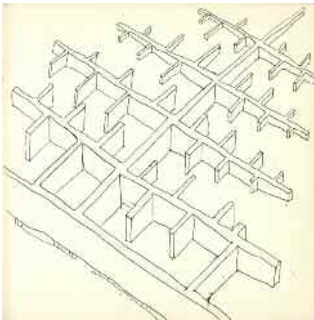
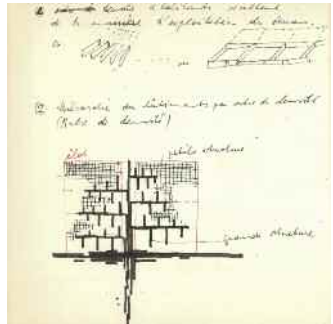
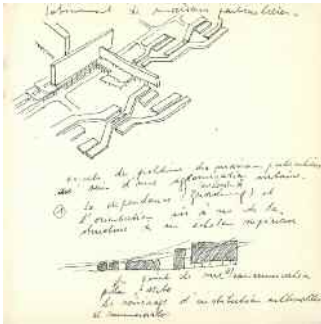
As I had had no luck with Le Corbusier in Paris, I was happy with the offer of a position with O. M. Ungers. In June 1965, we packed a VW bus once more and drove in the direction of Cologne, where we initially lived in a damp basement apartment, close to the office.

Da es bei Le Corbusier in Paris nicht klappte, war ich glücklich über die Zusage von O. M. Ungers. Im Juni 1965 packten wir wieder einen VW-Bus und fuhren in Richtung Köln, wo wir zunächst in einer feuchten Souterrainwohnung in der Nähe des Büros lebten.



The ambitious man

Der Ambitionierte



Still tentatively feeling
 my way into the topic
 of urban growth

Noch unsicheres
 Herantasten an das
 Thema Stadtwachstum

Sketches on urban
development themes
(produced during my
military service)
1964/65

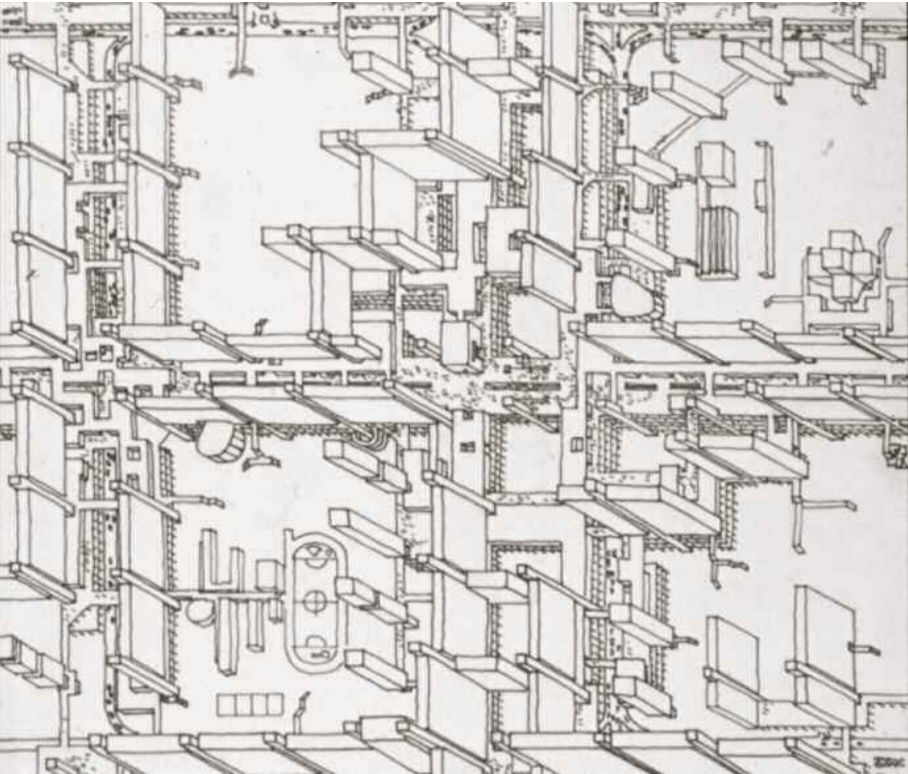
Years later, in Stuttgart, I developed this theme further into an idea for a linear city, following the example of the Spanish town planner, Arturo Soria y Mata. The city structure is developed in linear form along the centrally-sited transport infrastructure. Here, it reaches its maximum density, which decreases at the sides. In this concept, I was not yet aware of the need to create urban spaces in the form of roads and squares. One of the sketches shows a tree-like structure that branches out from a central point. This is also a theme that I am convinced has development potential.

End of my military service
in May 1965.

*Skizzen zu
Städtebauthemen
(während des
Militärdienstes)
1964/65*

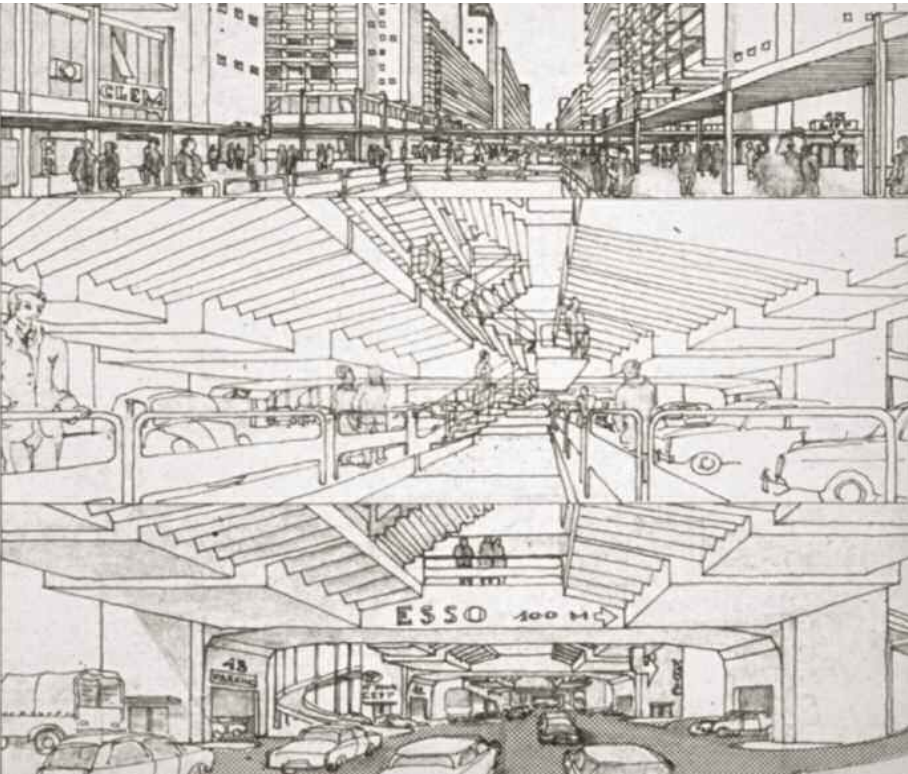
Dieses Thema habe ich später in Stuttgart zu einer Bandstadtidée weiterentwickelt, nach dem Vorbild des spanischen Stadtplaners Arturo Soria y Mata. Die Stadtstruktur entwickelt sich linear entlang der mittig gelegenen Transportmittel. Hier erreicht sie ihre maximale Dichte, die zur Seite hin abnimmt. Bei diesem Konzept war mir die Notwendigkeit der Schaffung von Stadträumen in Form von Straßen und Plätzen noch nicht bewußt. Eine der Skizzen zeigt eine baumartige Struktur, die sich von einem Zentrum aus verästelt. Dieses Thema hätte auch aus meiner heutigen Sicht durchaus Entwicklungschancen.

*Ende der Militärdienstzeit
im Mai 1965.*



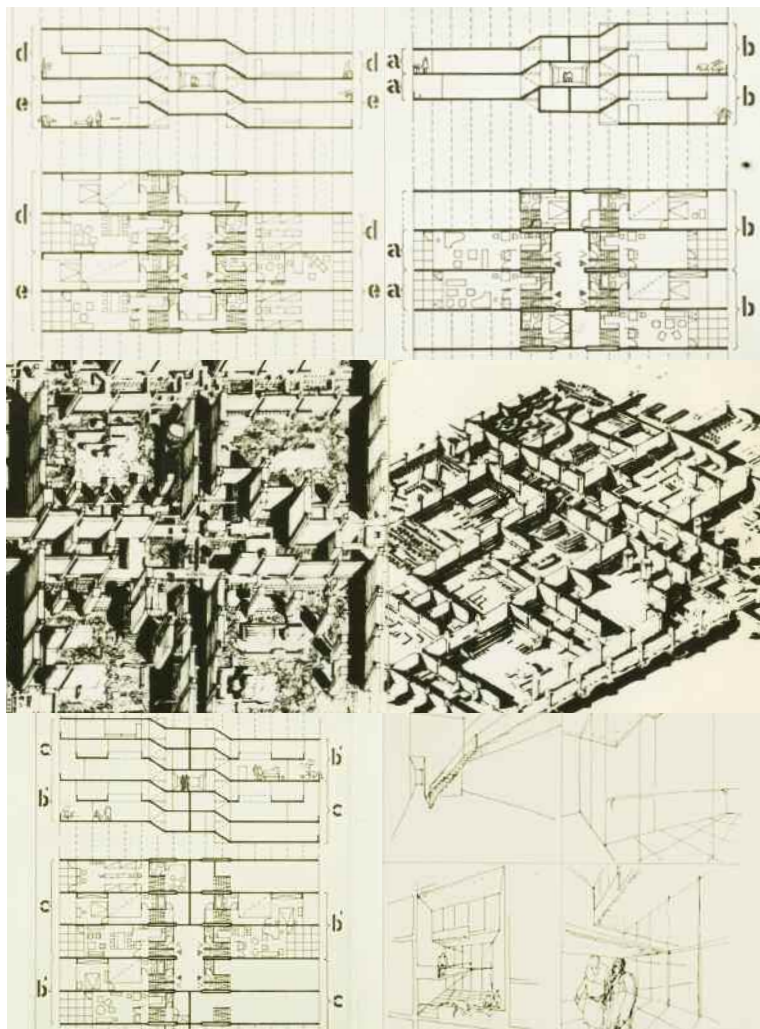
This utopian vision already shows the beginnings of urban space thinking. Compared with the suggestions from Archigram and the Japanese Metabolists, these drawings are modest and conventional, not to say banally modern and eminently buildable.

Diese utopische Vision zeigt schon den Ansatz stadträumlicher Gedanken. Verglichen mit den Vorschlägen von Archigram und den japanischen Metabolisten, sind diese Zeichnungen bescheiden und konventionell, um nicht zu sagen banal modern und problemlos baubar.



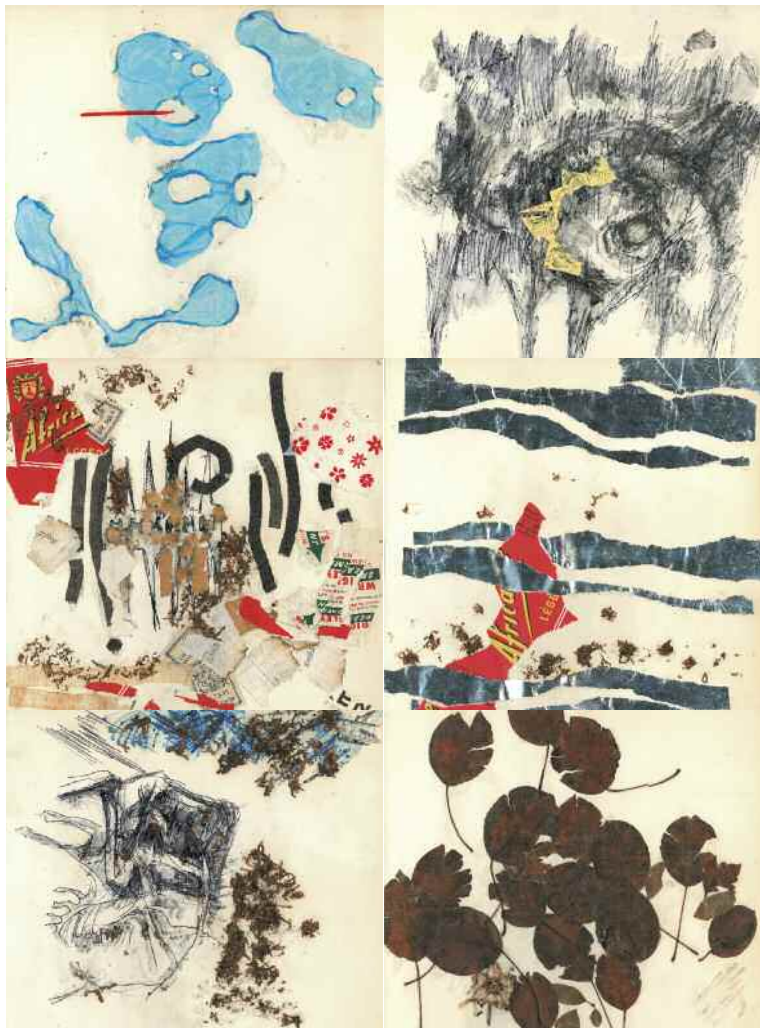
Above the pedestrian level, below the car park and, at ground level, the road. What punishment for the motorist in the technical underworld and what treeless world of shops and housing under the open sky! At least the large residential courtyards remain intact as a consolation.

Oben die Fußgänger ebene, darunter das Autosilo, und zu ebener Erde die Fahrstraße. Was für eine Strafe für den Autofahrer in der technischen Unterwelt, und was für eine baumlose Einkaufs- und Wohnwelt unter freiem Himmel! Zum Trost bleiben wenigstens die großen Wohnhöfe intakt.



Floor plan variations based on
Le Corbusier's Unité d'habitation

Grundrißvarianten nach Le
Corbusiers Wohnmaschinen



More graphical testimonies
from my military journal

*Weitere graphische Zeugnisse
aus meinem Militärtagebuch*

CHAPTER SIX

KAPITEL SECHS

At O. M. Ungers in Cologne and Berlin 1965/66

Bei O. M. Ungers in Köln und Berlin 1965/66

Airport for Luxembourg

Flughafen für Luxemburg

Development of a steel construction system for housing

Entwicklung eines Stahlbausystems im Wohnungsbau

Urbanisation of Aalter in Flanders

Urbanisierung von Aalter in Flandern

Competition for a museum in Munich

Wettbewerb für ein Museum München



This sketch from
my military journal
expresses aggression

*Diese Skizze aus meinem
Militärtagebuch drückt
Aggression aus*

At O. M. Ungers in
Cologne and Berlin
1965/66

Ungers was very strict and harsh in his criticism. He scared his three employees and it seemed impossible to do anything right for him. Unfortunately, he hardly ever sketched anything out for us. During my nine months with him, I was only able to get hold of just one of his perfunctory sketches. We were expected to be available at all times in the office and at home, whether it be for baby-sitting or to sort books into order.

When his library shelving tore away from the wall, causing incredible damage to the parquet floor in the living room, I had to sort all his books back onto the shelves, including his forty old editions of Palladio's *I Quattro Libri dell' Architettura*. He would invariably study antiquarian catalogues on the flights to his lectures at the Technical University of Berlin

*Bei O. M. Ungers in
Köln und Berlin
1965/66*

Ungers war sehr streng und harsch in seiner Kritik. Er verängstigte seine drei Mitarbeiter, und man konnte es ihm nur schwer recht machen. Leider zeichnete er uns so gut wie nie etwas vor. Während der neun Monate bei ihm konnte ich nur eine einzige seiner flüchtigen Skizzen ergattern. Wir mußten immer zur Verfügung stehen – im Büro wie auch in der Wohnung, zum Babysitten wie zum Bücherordnen.

*Nachdem seine Bibliothek sich von der Wand gerissen und das Wohnzimmerparkett explosionsartig beschädigt hatte, mußte ich alle seine Bücher wieder einräumen, darunter 40 alte Ausgaben von Palladios *I Quattro Libri dell' Architettura*. Auf den Flugreisen zu seinen Vorlesungen an der Technischen Universität Berlin studierte er immer Antiquariatskataloge und bestellte ki-*

and ordered books by the crate. His books passed through my hands a second time when packing his belongings before he moved to Berlin. Ungers was a manic collector, firstly of modern artworks (which he later auctioned off again), then of valuable architecture publications.

Colin Rowe, then the dean of the Department of Architecture at Cornell University, was so impressed at his first sighting of Ungers's library that he offered him a professorship. Ungers accepted spontaneously and only returned again to Germany eight years later. The years in America did him good. When he returned, he was very meek and, during our last meeting, was a transformed, charismatic and heartily affectionate personality.

Together with the books, my wife, Gudrun and I also moved to Berlin and into his house. It was a sober cube, built by Eduard Pfeiffer in 1922/23, with a Gothicised door to the garden elevation.

stenweise Bücher. Als er nach Berlin umzog, bekam ich die Bücher beim Verpacken ein weiteres Mal in die Hand. Ungers war ein manischer Sammler, zuerst von modernen Kunstwerken (die er später wieder versteigerte), dann von wertvollen Architekturpublikationen.

Als Colin Rowe, damals Dekan des Department of Architecture an der Cornell University, seine Bibliothek zu Gesicht bekam, war er so beeindruckt, daß er ihm eine Professur anbot. Ungers akzeptierte spontan, um erst acht Jahre danach wieder nach Deutschland zurückzukehren. Die Jahre in Amerika haben ihm gut getan. Er kam sehr sanftmütig zurück und war bei unseren letzten Treffen eine verwandelte, charismatische und herzlich zugelegte Persönlichkeit.

Zusammen mit den Büchern zog auch ich mit meiner Frau Gudrun in sein Haus nach Berlin. Es war ein sachlicher Kubus, 1922/23 von Eduard Pfeiffer erbaut, mit einer gotisierenden Tür zur Gartenseite.

The large entrance hall, which accounted for half of the ground floor, was crammed with grey steel shelving units, filled with books. We lived in the open roof space which was appointed with furniture dating back to Ungers's bachelorhood. Drawing desks were set up for six employees in the garage, something that was very uncomfortable in the winter. Gudrun cooked at lunchtime and we sat to eat at the bulky oak dining table from fine, fragile glassware by Wagenfeld. Another of our duties was to ensure that the host's wooden bathtub was always full of water, as it would otherwise leak. Bathing in this slippery trough was always quite a prickly affair.

While we, the other employees, were sitting in the garage working on the plans for two thousand apartments in the Berlin quarter, Märkisches Viertel, spending more of our time making razor-cuts than pen-strokes in the process, Jürgen Sawade designed the German Embassy at the Holy See in Rome, and

Die große Eingangshalle, die die Hälfte des Erdgeschosses einnahm, war mit grauen Stahlregalen voller Bücher ausgestattet. Wir bewohnten den offenen Dachraum, der mit Ungers' Junggesellenmöbeln ausgestattet war. Die Zeichentische für sechs Mitarbeiter standen in der Garage, was im Winter sehr ungemütlich war. Gudrun kochte mittags, und an dem riesigen, klobigen, runden Eichentisch aßen wir aus feinem, zerbrechlichen Glasgeschirr von Wagenfeld. Zu unseren Pflichten gehörte auch, dafür zu sorgen, daß die Holzbadewanne des Hausherrn immer mit Wasser gefüllt war, da sie sonst leckte. Das Baden in dem glitschigen Trog war immer eine heikle Angelegenheit.

Während wir anderen Mitarbeiter in der Garage an den Plänen für zweitausend Wohnungen im Berliner Märkischen Viertel saßen, dabei mehr mit Rasierklingen kratzend als zeichnend, entwarf Jürgen Sawade die Deutsche Botschaft beim Heiligen Stuhl in Rom, und Michael Wegener tüftelte an einem Entwurf für den

Michael Wegener was working on a meticulous design for Tegel Airport, one of the linear type which has since caught on all over the world. Neither won any prizes. At the time, I was greatly surprised at how Ungers so rarely intervened in the design procedure by graphic means. I never once experienced him coming in with a sketch or complete concept that we just needed to transpose onto tracing paper. The solution to be worked up was always discussed within the team and was a group decision. Ungers would then step in with verbal corrections. Naturally, he had a much better overview of things from this position and his suggestions were often extremely radical. Added to this, he had a penchant for cynicism, a trait that was frequently to his professional detriment.

Back in Cologne, in the basement of his house on Belvederestrasse, I spent three months building a beech wood model of his nearby project, the so-called "Southern Greenway." For the presentation, he wanted to lead the

Flughafen Tegel, einem linearen Typus, der sich heute weltweit durchgesetzt hat. Beide gewannen aber keine Preise. Es hat mich damals sehr überrascht, wie wenig Ungers zeichnend in den Entwurfsvorgang eingriff. Ich habe nie erlebt, daß er mit einem skizzenhaften oder fertigen Entwurf gekommen wäre, den wir nur auf Transparentpapier hätten umsetzen müssen. Immer wurde im Team diskutiert und gemeinsam entschieden, was für eine Lösung ausgearbeitet wurde. Ungers griff dann verbal korrigierend ein. Er hatte natürlich aus dieser Position heraus den besseren Überblick, und seine Vorschläge waren oft besonders radikal. Außerdem hatte er einen zynischen Hang, der ihm beruflich oft schadete.

Zurück in Köln, baute ich im Keller seines Hauses in der Belvederestrasse drei Monate lang ein Buchenholzmodell von seinem dortigen Projekt „Grünzug Süd“. Zur Präsentation wollte er die Vertreter der Stadt über die Wendeltreppe, an der

city's representatives into the cramped basement via the spiral stairwell in which the uninitiated among them would all collect a bump on the head. It was impossible to properly set up the large model sections between saws and sanding equipment and the other work materials but I was unable to convince him otherwise and he remained insistent.

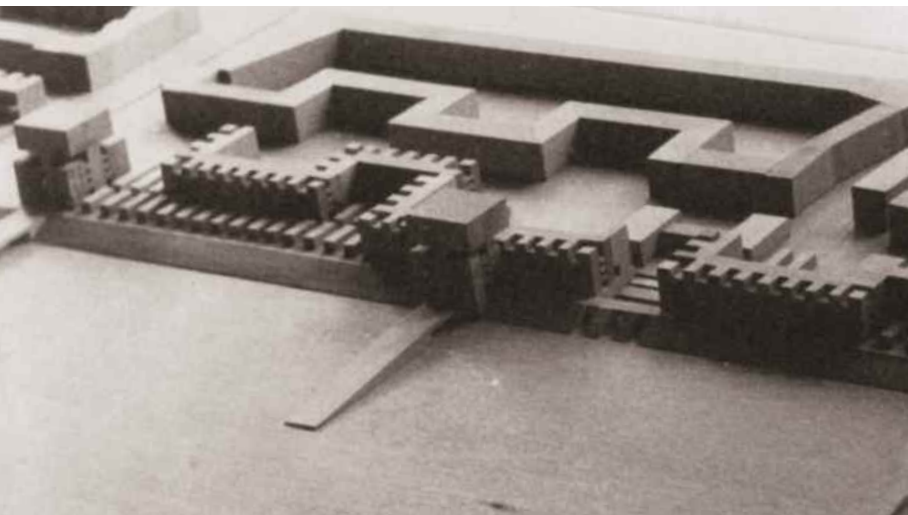
On the night before the presentation and in despair at having to display this time consuming work in so ignoble a way, I lugged the parts of the model via the spiral stairwell into the circular skylighted conference room. When Ungers discovered the state of affairs the next morning, he flew into an apoplectic rage. The display he put on in front of the city delegates was one of such arrogance that the project went belly-up. A similar thing happened following a presentation by Konrad Wachsmann which we all listened to in the company of Ungers's wife, Liselotte. Wachsmann had made a harmless, but teasing remark

sich jeder Unkundige den Kopf stieß, in das enge Untergeschoß führen. Es war unmöglich, die großen Modellteile zwischen Säge- und Schleifmaschine und dem sonstigen Arbeitsmaterial übersichtlich aufzubauen, ich konnte ihn aber nicht davon abbringen; er bestand darauf.

Verzweifelt darüber, diese langwierige Arbeit so unwürdig herzeigen zu müssen, schleppte ich die Modellteile in der Nacht vor der Präsentation über die Wendeltreppe in das runde Besprechungszimmer mit Oberlicht. Als Ungers die Bescherung am nächsten Morgen entdeckte, bekam er einen apokalyptischen Wutanfall. Vor den Delegierten der Stadt führte er sich so arrogant auf, daß das Projekt baden ging. Etwas ähnliches passierte nach einem Vortrag von Konrad Wachsmann, den wir gemeinsam mit seiner Frau Liselotte anhörten. Wachsmann hatte eine harmlose, aber stichelnde Bemerkung über den Brutalismus der Architektur von

regarding the brutalism of Ungers's architecture. During the discussion, Ungers was barely able to contain himself, until he ultimately exploded. His wife begged him desperately to exercise some

Ungers gemacht. Während der Diskussion konnte Ungers sich kaum beherrschen, bis er schließlich explodierte. Verzweifelt bat seine Frau ihn um Mäßigung, aber vergebens. In Berlin am Rupenhorn hat er



moderation, but all to no avail. He later ruined a housing project in a similar way while working on Am Rupenhorn in Berlin.

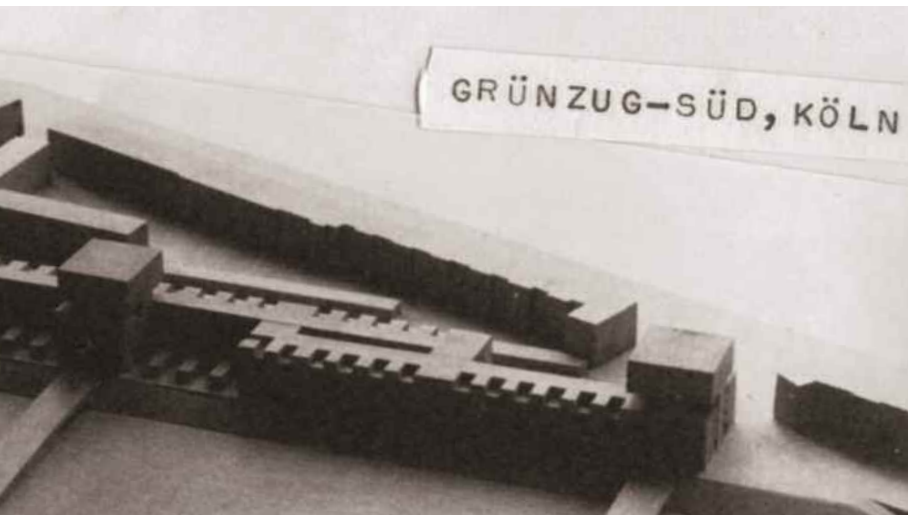
I felt the strictness with which Ungers led his small team was his shield against inner insecurities. It weighed down on me to such an extent,

sich später in ähnlicher Weise ein Wohnbauprojekt kaputtgemacht.

Die Strenge, mit der Ungers sein kleines Team führte, empfand ich als sein Schutzschild vor inneren Unsicherheiten. Mich belastete das aber derart,

though, that I would shudder whenever he was nearby. I always wore a thick pullover in the office and smoked my pipe incessantly. After nine months I could take no more and handed in my notice. It was

daß mir in seiner Umgebung immer fröstelte. Ich trug im Büro immer einen dicken Pullover und rauchte unentwegt Pfeife. Nach neun Monaten konnte ich nicht mehr und kündigte. Das hatte er noch nicht



something he had not experienced before; he exploded and reviled me as small-minded weakling. The fact that I was moving to Frei Otto in Berlin was, in his opinion, the end of my career in architecture.

erlebt; er explodierte und beschimpfte mich als kleingeistigen Schwächling. Daß ich zu Frei Otto nach Berlin wechselte, hielt er für das Ende meiner Architekturkarriere.

What I learned from Ungers can only be described

Was ich von Ungers gelernt habe, läßt sich nur schwer be-

with great difficulty. At the beginning of his teaching role in Berlin, he had gathered colleagues around him, such as Jonas Geist, Jürgen Sawade and Johannes Uhl, who catapulted him from his expressionistic Cologne Idyll into an intellectual big-city sphere. His passion for collecting sat well with his fondness for morphological increments of transformation in buildings, such as refraction, repetition, addition, juxtaposition, division, reflection and interaction. Using historical examples that he could find in his extensive library, he was able to prove the existence of these elements of composition in previously unimagined variety, throughout the history of architecture. He filled his lectures with themes such as these. It is also this joy for variation that I took away as the most valuable legacy of my time with Ungers.

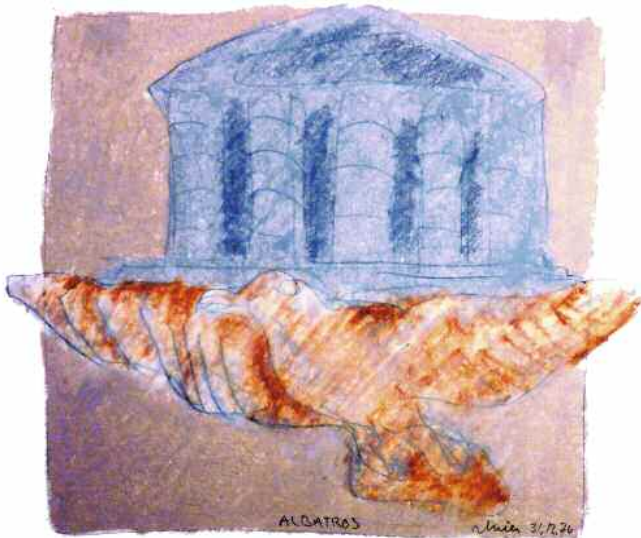
The “New York Fives” and, in particular, Louis Kahn were also on this journey of discovery, albeit in not quite so abstract and schematic a way

schreiben. Zu Beginn seiner Lehrtätigkeit in Berlin hatte er Mitarbeiter wie Jonas Geist, Jürgen Sawade und Johannes Uhl um sich versammelt, die ihn aus seiner expressionistischen Kölner Idylle in eine intellektuelle Großstadtatmosphäre katapultierten. Zu seiner Sammel Leidenschaft paßte seine Vorliebe für morphologische Transformationsschritte an Baukörpern, wie Brechung, Wiederholung, Addierung, Reihung, Teilung, Spiegelung, Überlagerung. An historischen Beispielen, die er in seiner umfangreichen Bibliothek fand, konnte er die Existenz dieser Kompositionselemente quer durch die Baugeschichte in einer ungeahnten Variationsbreite nachweisen. Mit diesen Themen füllte er seine Vorlesungen. Die Variationsfreude ist es auch, die mir aus der Begegnung mit Ungers das wertvollste Vermächtnis ist.

Die „New York Fives“ und vor allem Louis Kahn waren ebenfalls auf dieser Entdeckungstour, allerdings nicht so abstrakt und schematisch

as Ungers. The later urban design concepts for Berlin, which diametrically opposed my own beliefs, serve to show just how far he was able to go with his radical nature. I felt this calculated, intellectual and

wie Ungers. Wie weit er in seiner Radikalität gehen konnte, zeigen die späteren Städtebauentwürfe für Berlin, die meinen Vorstellungen diametral entgegenstanden. Mir fehlte an dieser so kalkuliert intellektu-



ideology-heavy mindset was lacking the poetic backdrop that I so admired in Le Corbusier. That there were so many successors to Ungers, particularly during the period following the fall of the Berlin

ellen und ideologieschwangeren Denkweise der poetisch-sinnliche Hintergrund, den ich bei Le Corbusier so schätzte. Daß die Nachfolger von Ungers besonders in der Zeit nach dem Mauerfall in Berlin so

Wall, must have something to do with the uniqueness of the Nordic-German character something which has always been a bit of a mystery to me.

In my spare time, I took part in competitions, such as for a new airport in Luxembourg (November 1965), a prefabricated housing unit in steel, put out to tender by the European Community for Coal and Steel (May 1966), and a new pinacotheca in Munich (August 1966). My last work in Cologne was the urban expansion plan for the town of Aalter in Flanders in Belgium. My closeness to Ungers could not have been discerned from these works.

On 28 October 1966, our daughter, Caren, was born.

We gave her the name of an adored Danish aunt who married my mother's brother. He was a bookseller and lived in Brussels. As a child, I spent some of my holidays with their family. It was there that I learned my "argot," the traditional French, and had to

zahlreich waren, muß etwas mit dem spezifisch nordisch-deutschen Charakter zu tun haben, der mir immer verschlossen blieb.

In dieser Zeit beteiligte ich mich in meiner Freizeit an Wettbewerben wie einem neuen Flughafen für Luxemburg (November 1965), einer vorgefertigten Wohneinheit in Stahl, ausgeschrieben von der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (Mai 1966) und einer neuen Pinakothek in München (August 1966). Meine letzte Arbeit in Köln war der Stadterweiterungsplan der Ortschaft Aalter im belgischen Flandern. Diese Arbeiten lassen nichts von meiner Nähe zu Ungers vermuten.

Am 28. Oktober 1966 kam unsere Tochter Caren zur Welt.

Wir gaben ihr den Namen einer verehrten dänischen Tante, die den Bruder Ernest meiner Mutter geheiratet hatte. Er lebte in Brüssel als Buchhändler. In ihrer Familie verbrachte ich als Kind manche Ferien, lernte dort spielerisch mein „argot“, das volkstümliche

keep my ill-mannered cousins in check. This is also where I became acquainted with something that was foreign to me at home: There were books; people read here. No matter what she was doing in the household, Aunt Caren held a book in her hand that she would all but devour. I wasn't familiar with this at home, where there were hardly any books at all – at my grandfather's house, yes, but they remained safely locked away in a glass-doored cabinet and none were ever added to them.

It was different at my great uncle Charlier's in Liège. He was married to my grandfather's sister. What a sonorous name! He was a civic librarian and, during my holidays, he dragged me along to all the antique bookshops – the bouquinistes – and lugged home bagfuls of books every time. They were stacked along all the walls of his house, right up to the roof, sometimes even several rows deep. His son, Célestin Charlier, is a Benedictine monk and an eminent biblical scholar. He

Französisch, und mußte meine schlecht erzogenen Cousins im Zaum halten. Hier lernte ich etwas kennen, was mir von zu Hause fremd war. Es gab Bücher, hier las man. Tante Caren hielt bei jeder Tätigkeit im Haushalt ein Buch in der Hand, das sie regelrecht verschlang. Das kannte ich von zu Hause nicht, wo es so gut wie keine Bücher gab. Bei meinem Großvater schon, aber sie blieben in einem Schrank hinter verglasten Türen wohlbehütet verschlossen, und es kam nie etwas hinzu.

Anders war es bei meinem Großonkel Charlier in Lüttich, dem Ehemann der Schwester meines Großvaters. Was für ein klingender Name! Er war städtischer Bibliothekar, schleppte mich während meiner Ferienaufenthalte zu allen Antiquariatsbuchhändlern – den bouquinistes – mit und trug jedesmal Taschen voller Bücher nach Hause. Sie stapelten sich an allen Wänden des Hauses bis unters Dach, teilweise in mehreren Reihen. Sein Sohn Célestin Charlier ist als Benediktiner ein bedeutender Bibelforscher

was evidently not wholly undisputed in his hypotheses, since he was on the receiving end of Vatican reprimands, every now and again, something which made us children especially proud of him – an insubordinate, a revolutionary! He lived as a recluse in Sanary-sur-Mer in the south of France. Today, his Carolingian hermitage, “Chapelle de Pépiole,” where he lies buried on the chancel side, is a Marian pilgrimage location. Leo had a special relationship with him.

Many years later, at the start of the 1990s, we too would both be lured to the south of France, very close to him.

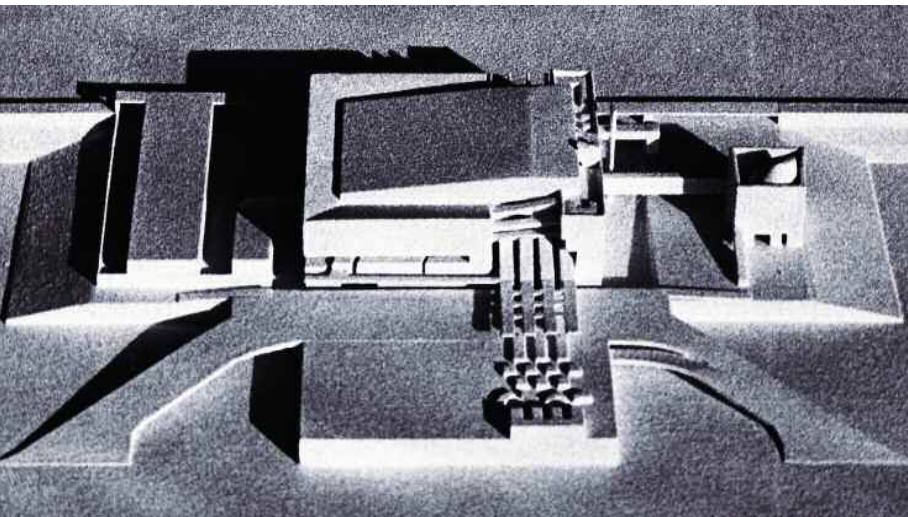
geworden. Anscheinend nicht unumstritten mit seinen Thesen, denn er bekam manches Mal einen Rüffel vom Vatikan, was uns Kinder besonders stolz auf ihn machte: ein Aufmüpfiger, ein Revolutionär! Er lebte als Einsiedler im südfranzösischen Sanary-sur-Mer. Seine karolingische Klausur, die Chapelle de Pépiole, an deren Chorseite er begraben ist, ist heute ein Marienwallfahrtsort. Leo pflegte ein besonderes Verhältnis zu ihm.

Viele Jahre später, Anfang der 1990er Jahre, wird uns beide ebenfalls der französische Süden anziehen, ganz in seiner Nähe.



Bust, Cologne 1965

Büste, Köln 1965

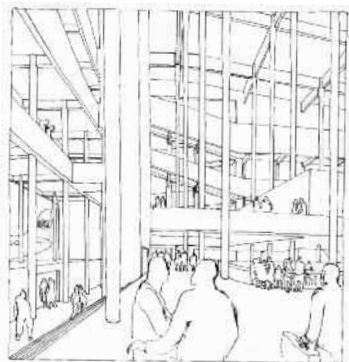


Model photos: Access lane
(above) and airfield (below)

*Modellaufnahmen: Zufahrt
(oben) und Flugfeld (unten)*

Airport for Luxembourg 1965

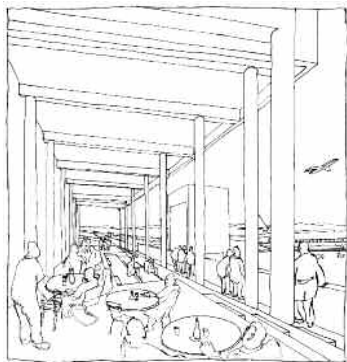
This was the first design I worked on after gaining my diploma and was produced during my internship in the office of Professor Oswald Mathias Ungers in Cologne. I worked on it in secret during evening hours; my wife,



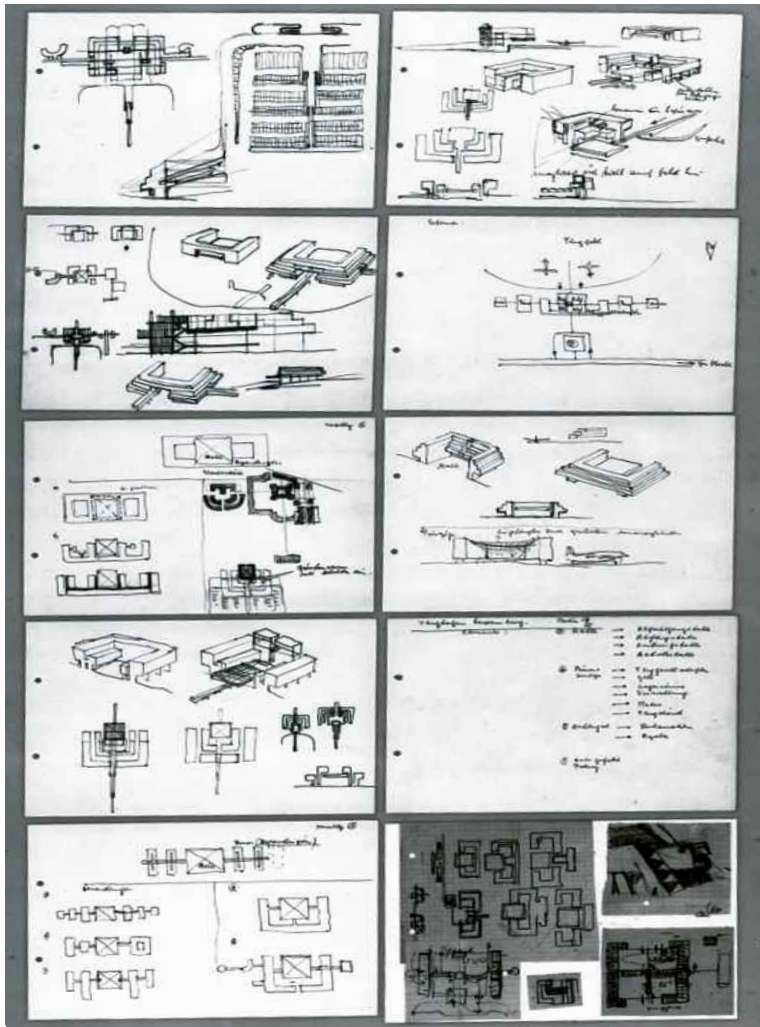
Gudrun, built the model. I would never have dared to show my design to Ungers, as it bore not slightest trace of influence from his work. As our accommodation was opposite his residence in Belvederestrasse, he expected us to be at his disposal at all times.

Flughafen für Luxemburg 1965

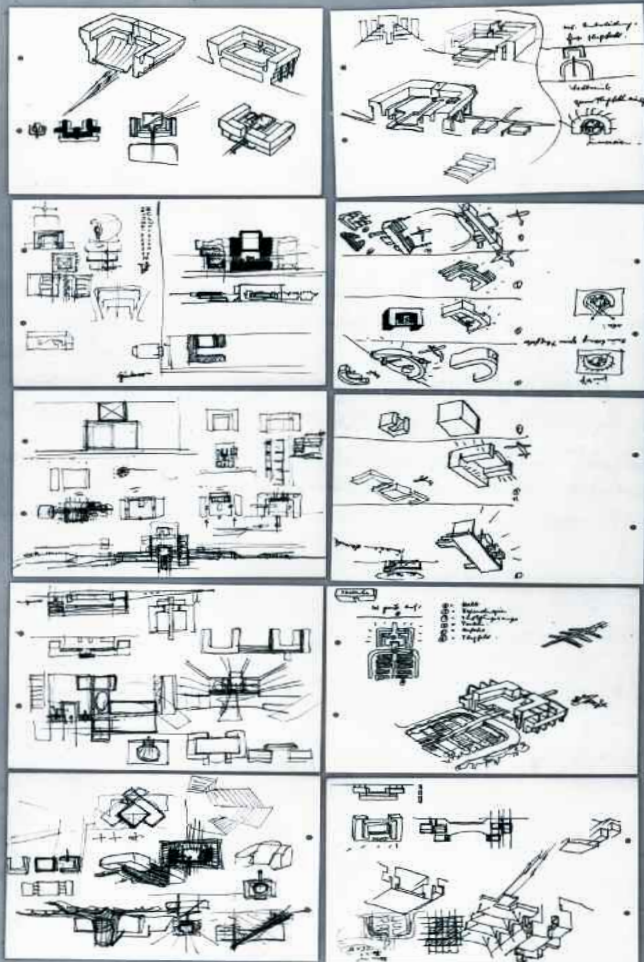
Dies war mein erster Entwurf nach dem Diplom; er entstand zur Zeit meines Praktikums im Büro von Professor Oswald Mathias Ungers in Köln. Ich machte die Arbeit heimlich in den Abendstunden; meine Frau Gudrun baute das



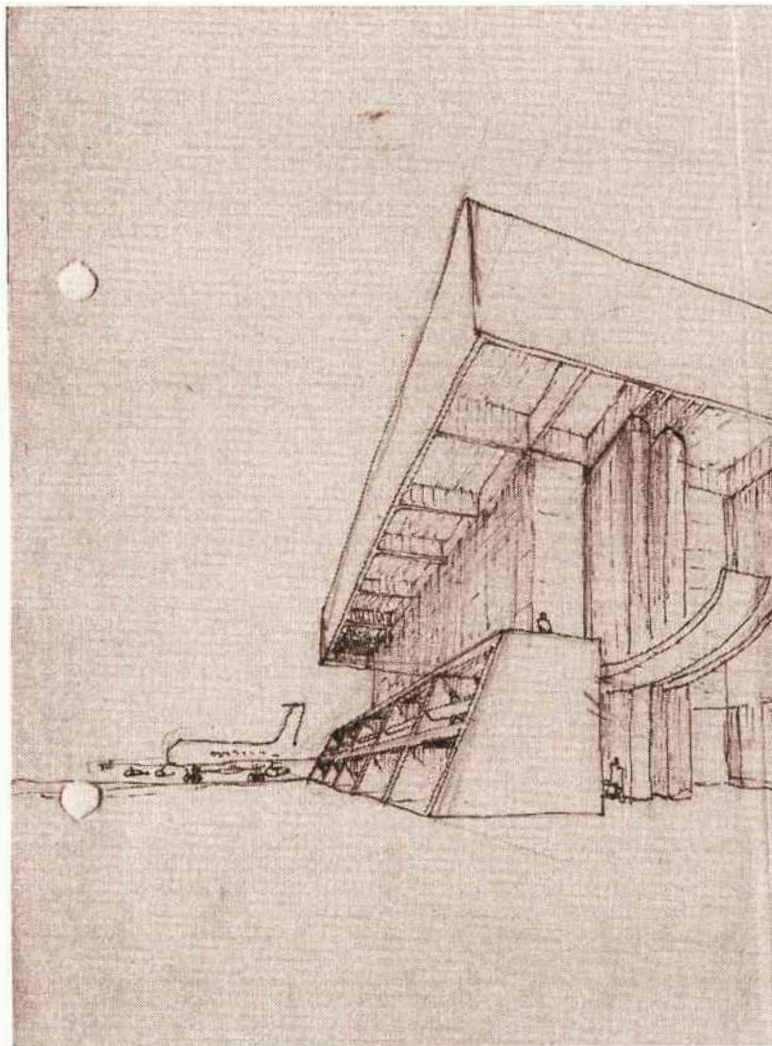
Modell. Ich hätte mich nie getraut, Ungers meinen Entwurf zu zeigen, der von seiner Arbeit keine Spur beeinflusst war. Da wir gegenüber seinem Wohnhaus in der Belvederestrasse Quartier genommen hatten, erwartete er, daß wir ihm jederzeit zur Verfügung stehen.



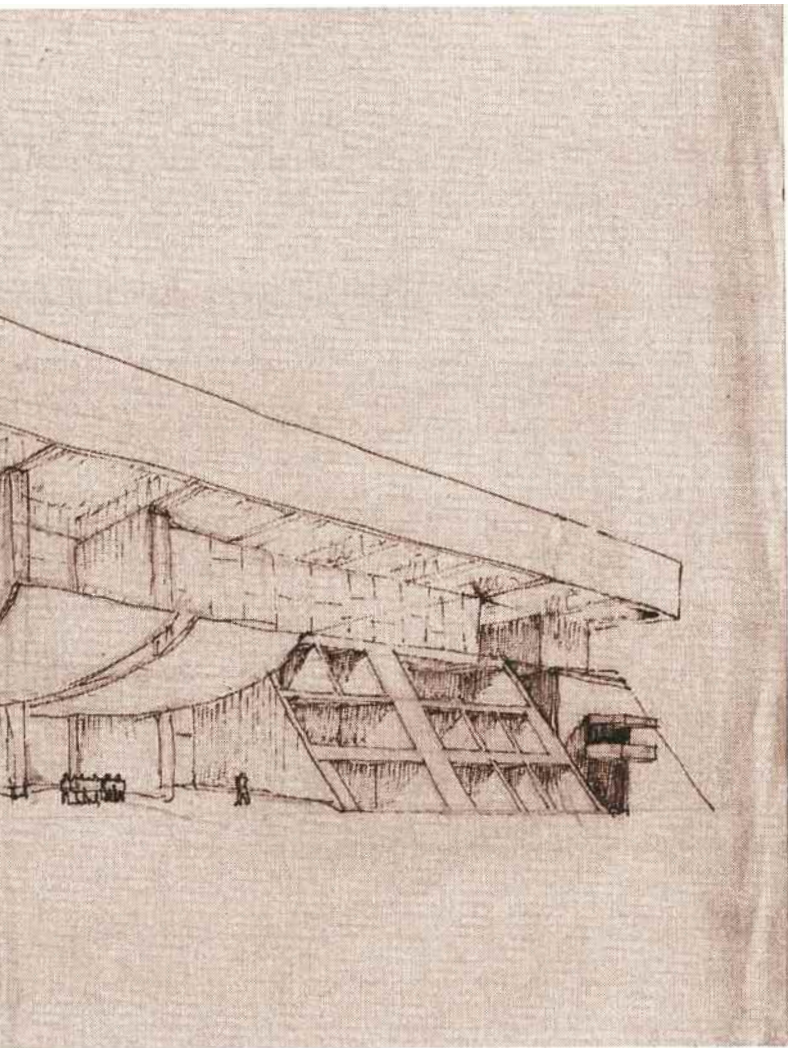
Preparatory sketches on the quest for the best-suited building type. The U-shaped type would have been a clearer solution. (a number of pages are upside down)



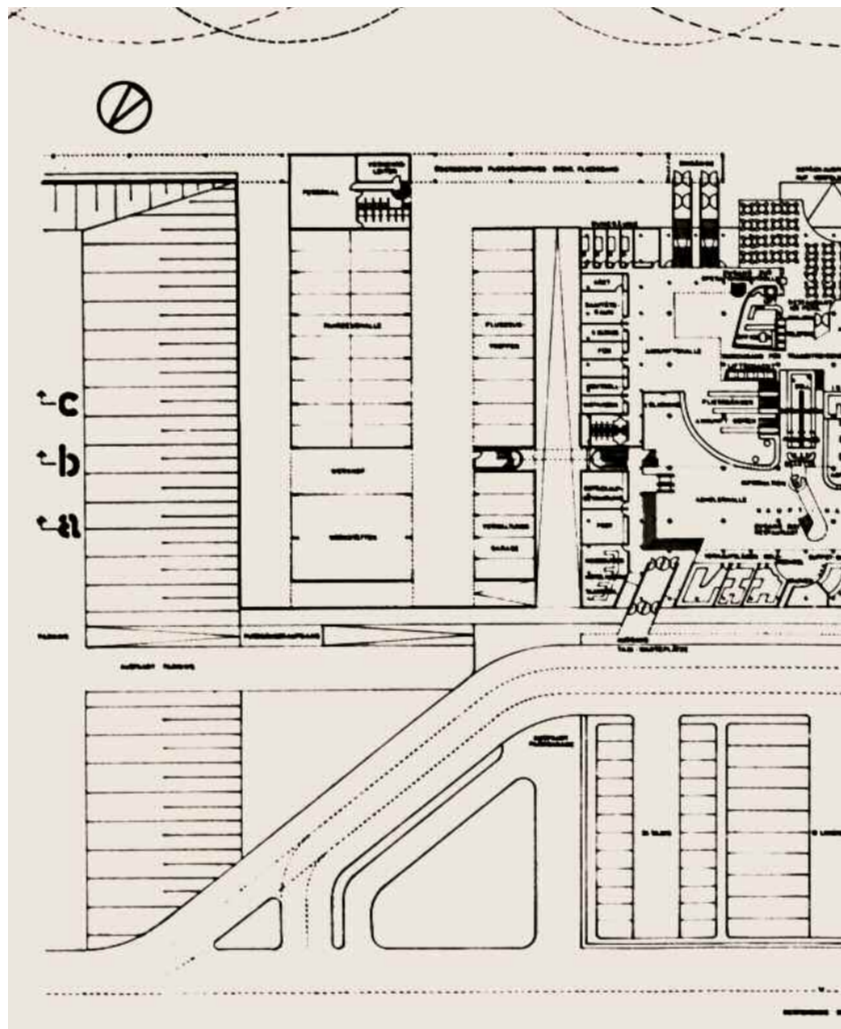
Vorbereitende Skizzen auf der Suche nach dem geeigneten Bautyp. Der U-Typ wäre eine klarere Lösung gewesen.
(einige Blätter stehen auf dem Kopf)



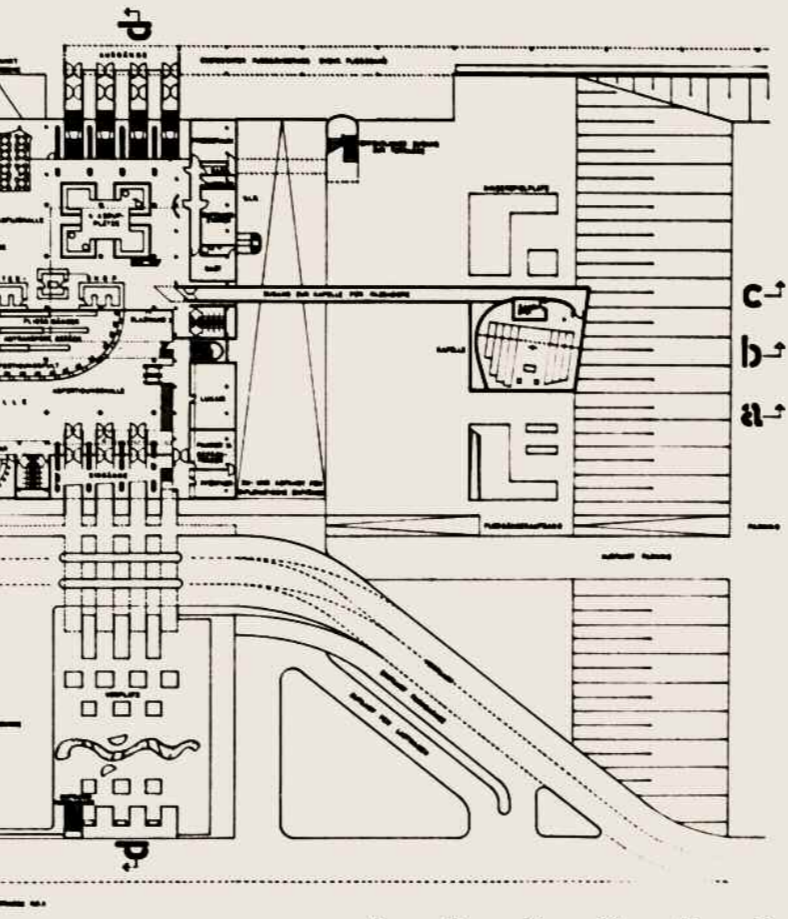
Leo's alternative design during the competition phase
for Luxembourg Airport



*Leos Alternativentwurf während der Wettbewerbsphase
für den Flughafen Luxemburg*

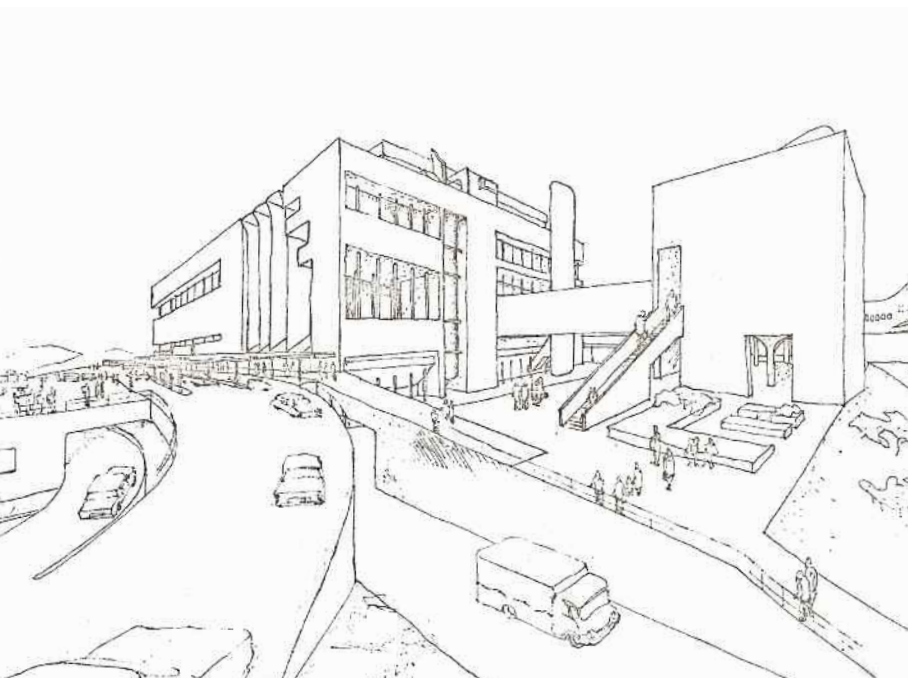


HALLENEBENE



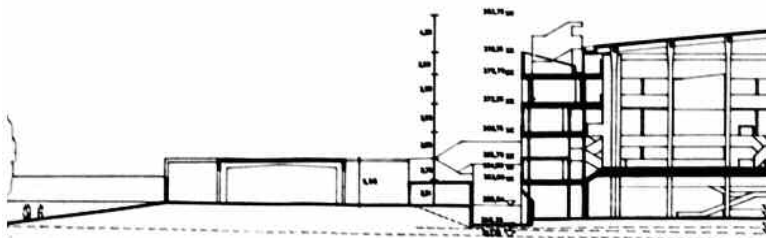
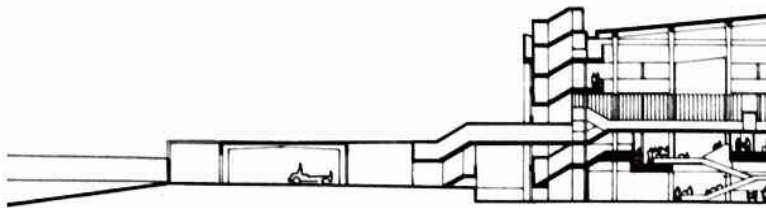
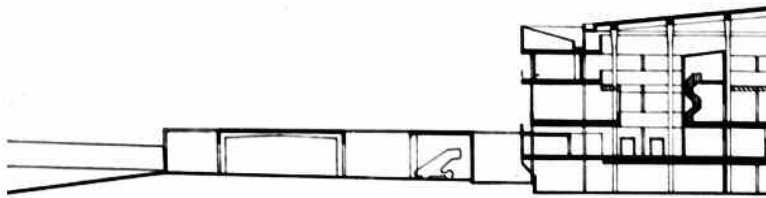
This design was an ambitious undertaking, as I had hitherto never set foot on an aircraft and had yet to even see an airport. With my U-shaped superstructure and the separate buckle-like structure set in front of it, I had quite unashamedly based my thinking on Le Corbusier's abbey, Sainte-Marie de La Tourette. The gap between the two buildings formed the point of access into the departures hall. For a novice like me, an open ground floor area with a clear view over the airfield embodied the excitement of anticipation prior to lift-off into the skies. The scheme even included a chapel of worship. In order to conceal the citation, I packaged Le Corbusier's church, Saint-Pierre in Firminy, into a rectangular shell. It was linked with the main structure by a dark bridge.

Dieser Entwurf war ein gewagtes Unternehmen, da ich bis dahin noch nie ein Flugzeug bestiegen und auch noch keinen Flughafen gesehen hatte. Mit meinem U-förmigen Oberbau mit getrennt davor gelagerter Spange orientierte ich mich ganz unverhohlen an Le Corbusiers Kloster Sainte-Marie de La Tourette. Der Spalt zwischen beiden Baukörpern bildete den Zugang zur Abflughalle. Ein freies Erdgeschoß mit offenem Blick über das Flugfeld war für einen Neuling wie mich die Verkörperung des spannendsten Erlebnisses in Erwartung des Abhebens in die Lüfte. Auch eine Andachtskapelle stand auf dem Programm. Ich packte Le Corbusiers Kirche Saint-Pierre in Firminy in eine viereckige Betonschale, um dieses Zitat zu verstecken. Eine dunkle Brücke verband sie mit dem Hauptbaukörper.

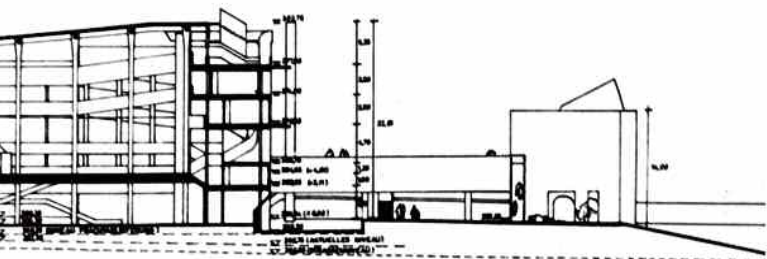
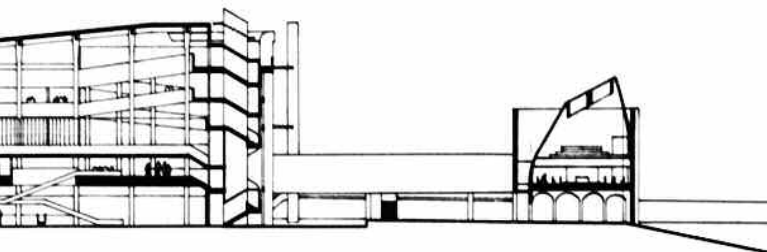
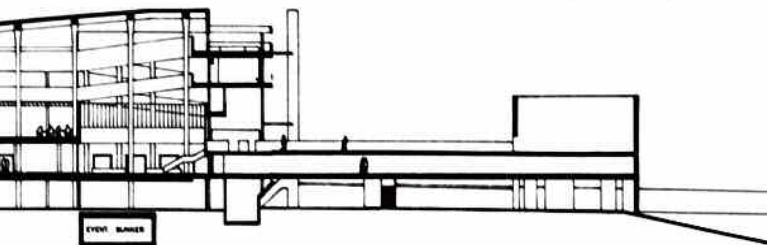


Main access lane, delivery zone, chapel on the right (room for private reflection)

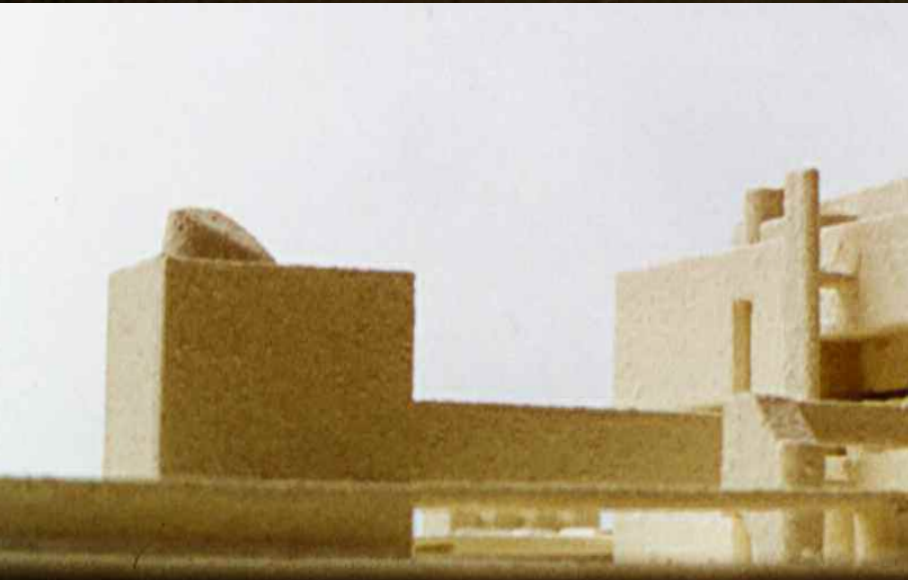
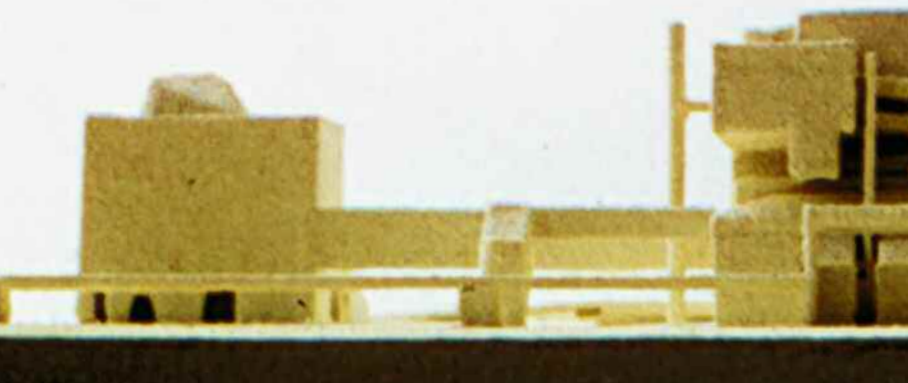
Hauptzufahrt, Anlieferung, rechts Kapelle (Besinnungsraum)



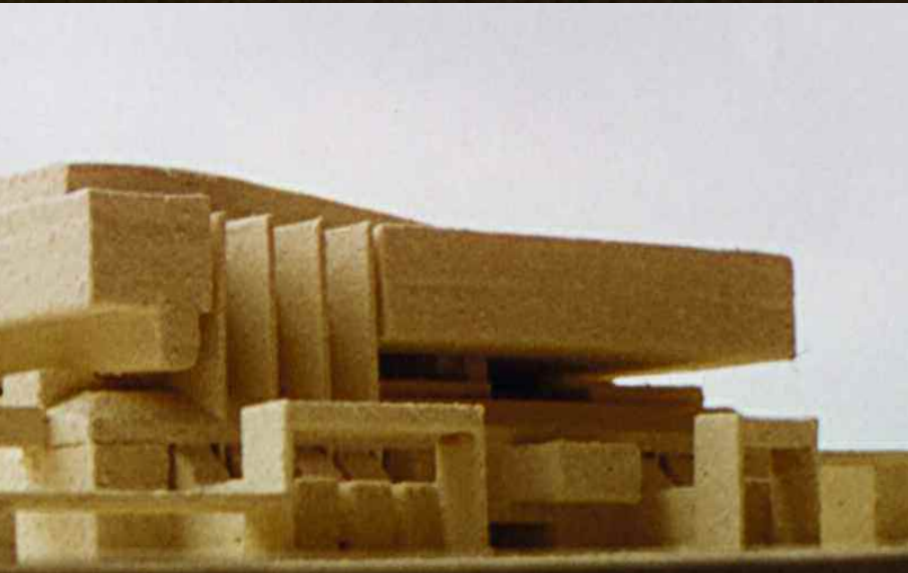
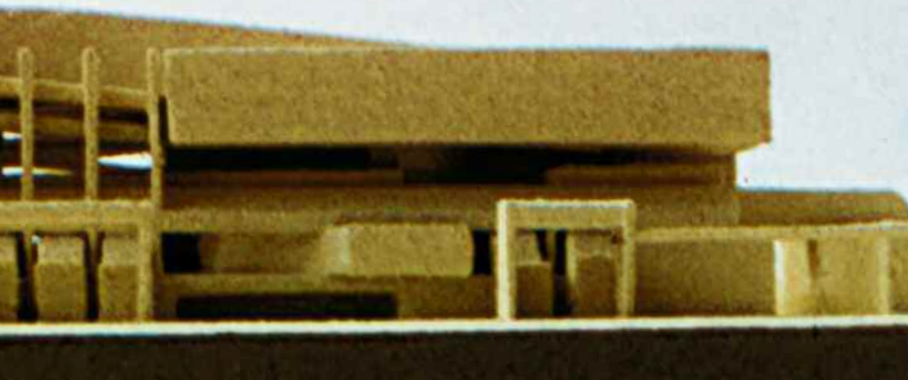
Longitudinal sections through the large hall



Längsschnitte durch die große Halle



View of the building from the airfield



Baukörper vom Flugfeld aus gesehen



I learned about load-bearing
structures at Frei Otto

*Bei Frei Otto lernte ich
Tragwerksstrukturen*

Development of a steel construction system for housing 1965

Competition with Frei Otto
and Jean Prouvé

The European Coal and Steel Community, ECSC, organised an international competition for the development of building types in which steel was to be employed to the greatest possible degree.

Based on the Euro-module of 1.20 x 1.20 m, I attempted to develop a multitude of different floor plan solutions that could be used in anything from single-family homes to multi-storey constructions. Frei Otto contributed the convertible load-bearing structure that had first been used in the German pavilion at the 1967 World Exposition in Montreal. I adopted Jean Prouvé's tried and tested internal and external wall system, which he,

Entwicklung eines Stahlbausystems im Wohnungsbau 1965

*Wettbewerb mit Frei Otto
und Jean Prouvé*

Die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl EGKS organisierte einen internationalen Wettbewerb zur Entwicklung von Haustypen mit einer größtmöglichen Verwendung von Stahl.

Basierend auf dem Euro-modul 1,20 x 1,20 m versuchte ich, eine Vielzahl von Grundrisslösungen zu entwickeln, die vom Einfamilienhaus bis zum Geschossbau Anwendung finden konnten. Frei Otto steuerte das wandelbare Tragsystem bei, das im deutschen Pavillon auf der Weltausstellung in Montre

al 1967 seine erste Anwendung fand. Von Jean Prouvé übernahm ich das vielfach erprobte Innen- und Außenwand-Bausystem, das er

together with Candilis, Josic and Woods, had deployed on various buildings, including those for the Freie Universität in Berlin.

This work, too, was produced during my time with Ungers. Hundreds of designs were submitted and, following the jury sessions, put on display in the trade fair halls in Luxembourg, the main headquarters of EGKS. Our work was not awarded any prize.

It took a number of failed developments, such as the highly advanced construction system "Metastadt" of my college friend, Richard J. Dietrich, together with the major German steel concerns, before the use of steel in construction was reduced to its most elementary function, namely, to reinforce concrete. A larger test complex for the Metastadt system, which had been built in Wulfen, near Recklinghausen, had to be demolished after only a short lifetime. Strangely, all of the technical tests that were conducted on a brilliant test structure at Munich University

zusammen mit Candilis, Josic und Woods unter anderem bei Bauten für die Freie Universität in Berlin eingesetzt hatte.

Auch diese Arbeit entstand während meiner Zeit bei Ungers. Hunderte Entwürfe wurden damals eingereicht und nach der Jurysitzung in den Messehallen in Luxemburg, dem Hauptsitz der EGKS, ausgestellt. Unsere Arbeit ist nicht prämiert worden.

Es bedurfte einiger fehlgeschlagener Entwicklungen, wie zum Beispiel dem sehr fortschrittlichen Bausystem „Metastadt“ meines Studienfreundes Richard J. Dietrich, zusammen mit großen deutschen Stahlkonzernen, um den Stahleinsatz beim Bauen auf seine elementare Funktion zu reduzieren, nämlich die Bewehrung von Beton. Ein größerer Probestandort der Metastadt, der in Wulfen bei Recklinghausen gebaut wurde, mußte nach kurzer Lebenszeit abgerissen werden. Dabei waren alle technischen Tests an einem brillanten Probestandort an der Technischen Universität München so positiv

of Technology had gone so well. However, the production techniques needed for a building are not comparable with those used to build an automobile.

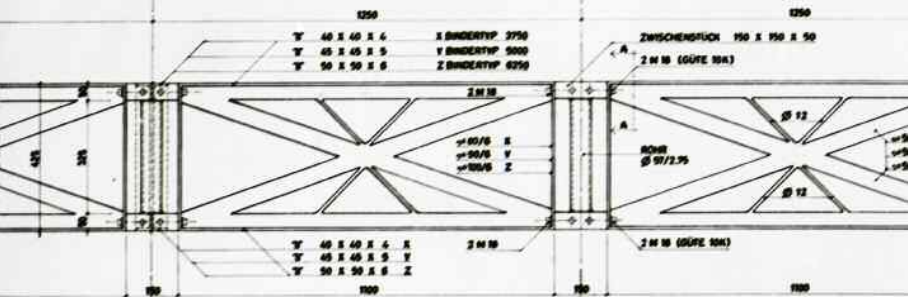
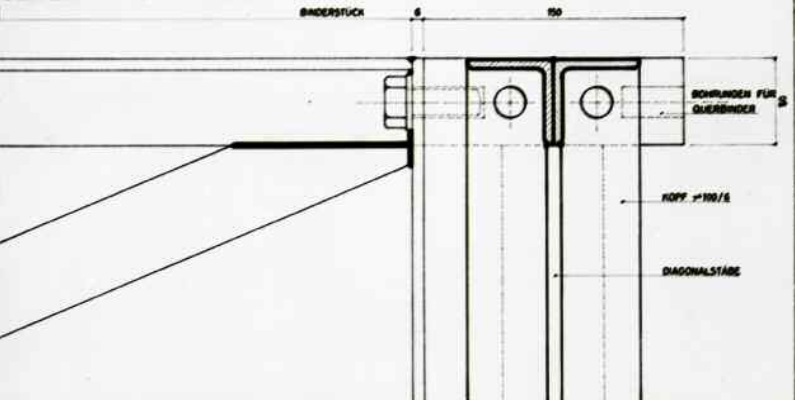
The venerable brick remains unmatched as a prefabricated component for making the impossible possible.

On the following pages, I will show the wide variety of alternative layouts this construction system would have permitted. This could also be just as readily achieved with a traditional masonry system.

verlaufen. Aber ein Haus ist in der Fertigungstechnik doch nicht mit dem Automobil vergleichbar.

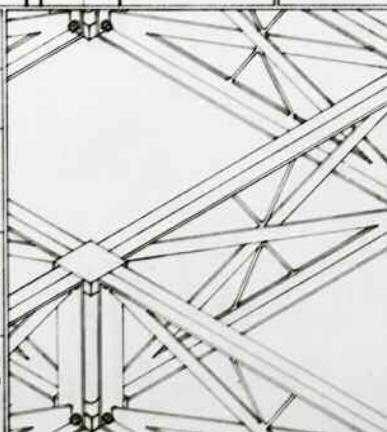
Der altehrwürdige Backstein bleibt ein unübertroffenes Fertigteil, das Unmögliches möglich macht.

Auf den folgenden Seiten zeige ich die große Bandbreite an Grundrissvarianten, die dieses Bausystem ermöglicht hätte. Sie ließe sich ohne weiteres auch traditionell in Backstein verwirklichen.


SCHNITT A-A M. 1:1

KNOTENPUNKTSTÜTZEN
BERECHNUNG

$g = 400 \times 100 \times 150 \times 650 \text{ kg/m}^2$ BINDERABSTAND $a = 1250 \text{ MM}$

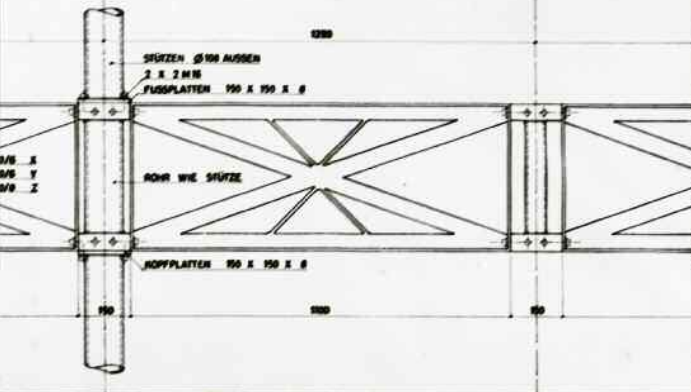
SYSTEM	SCHNITTTRÄFTE	BEMESSUNG	ANSCHLÜSSE SCHRAUBENHÖHE 10 K
X $tg \alpha = 0,40 / 125 = 0,32$ $\alpha = 16^\circ$ $\sin \alpha = 0,28$	$M_{max} = 1,48 \text{ Mp}$ $G_{max} = 1,92 \text{ Mp}$ $D_{max} = 3,63 \text{ Mp}$ $S_{max} = 4,90 \text{ Mp}$	OBER-UNTERKURT 2 X L 40 X 40 X 6 DIAGONALSTÄBE \varnothing 50 X 6 MM	OBER: 2 HV-SCHRAUBEN M 18 UNTER: 2 HV-SCHRAUBEN M 18 DIAGONALSTÄBE: SCHWEISSNAHT $a = 4 \text{ MM}$
Y 	$M_{max} = 2,91 \text{ Mp}$ $G_{max} = 2,60 \text{ Mp}$ $D_{max} = 6,40 \text{ Mp}$ $S_{max} = 8,99 \text{ Mp}$	OBER-UNTERKURT 2 X L 45 X 45 X 5 DIAGONALSTÄBE \varnothing 50 X 7 MM	OBER: 2 HV-SCHRAUBEN M 18 UNTER: 2 HV-SCHRAUBEN M 18 DIAGONALSTÄBE: SCHWEISSNAHT $a = 4 \text{ MM}$
Z 	$M_{max} = 4,40 \text{ Mp}$ $G_{max} = 2,94 \text{ Mp}$ $D_{max} = 10,00 \text{ Mp}$ $S_{max} = 8,39 \text{ Mp}$	OBER-UNTERKURT 2 X L 50 X 50 X 6 DIAGONALSTÄBE \varnothing 50 X 8 MM	OBER: 2 HV-SCHRAUBEN M 18 UNTER: 2 HV-SCHRAUBEN M 18 DIAGONALSTÄBE: SCHWEISSNAHT $a = 4 \text{ MM}$



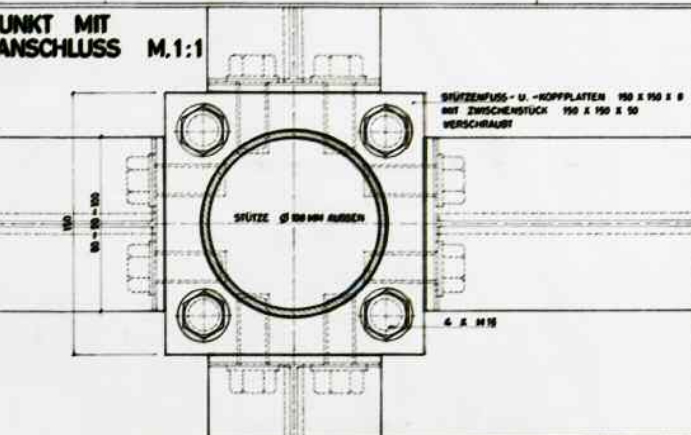
egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheit

KONSTRUKTIONS- PRINZIP



PUNKT MIT ANSCHLUSS M.1:1



ANMERKUNG:

ES WURDE VON DEM AUF DEN ANDEREN BLÄTTERN DARGESTELLTEN 2-TEILIGEN BINDERELEMENT ALS PRODUKTIONSTECHNISCHES DRÜHN DEN ABSTAND GENOMMEN.

ES WURDEN 3 BINDER-TYPEN FÜR DIE SPANNWEITEN

3750 MM
5000 MM
6250 MM

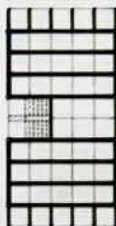
BERECHNET.

DIE EINZELNEN BINDERELEMENTE WERDEN MIT ZWISCHENSTÜCKEN ZU FERTIGEN TRÄGERN VON BENÖTIGTER LÄNGE VORMONTIERT UND SO ZUR BAUSTELLE GEBRACHT. DORT WERDEN SIE WIE BALKEN MONTIERT UND DURCH LEICHTE BINDER AUSGESTEIFT.

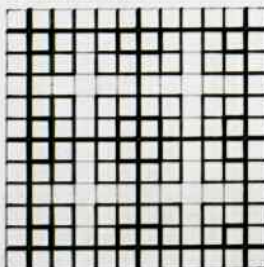
WIE BLATT 6 ZEIGT, SEHEN WIR EINE WEITERENTWICKLUNG DIESER STAHLFACHWERKE IN EINEM AUS SANDSTAHL GEGALTIENEN ODER GESTANZTEN BINDERELEMENT.

SCHEMATA DER BINDER-TYPENAUFTEILUNG

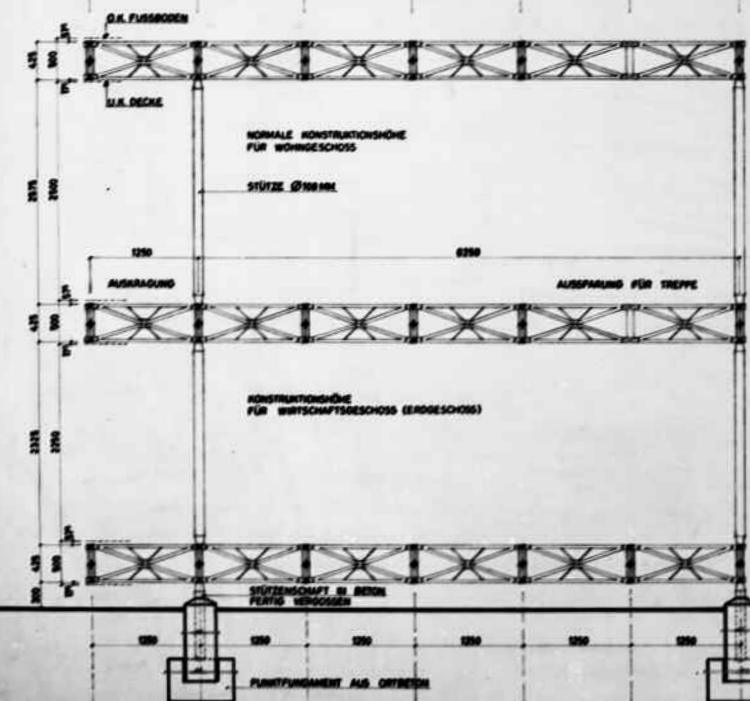
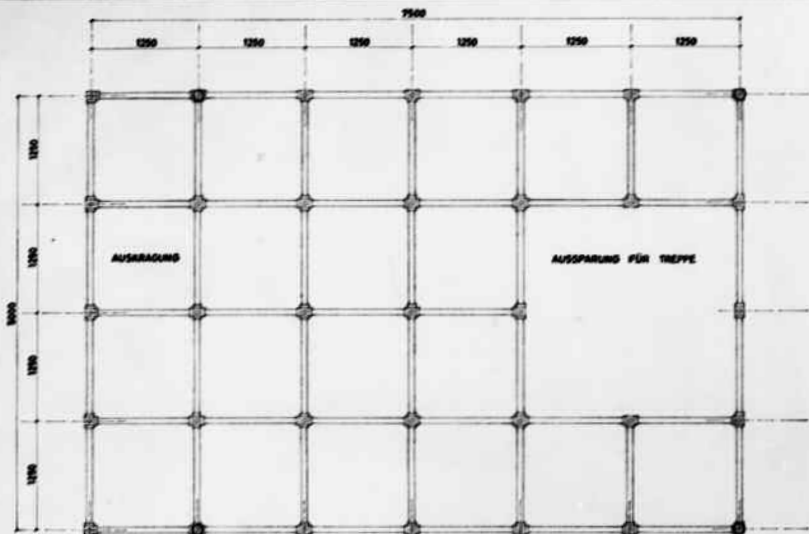
a) BEI DEN DOPPELRECHT-
ECKIGEN ENFACHRECHT-
ECKIGEN RATIONELLE BINDER-
VERLEGDUNG



b) THEORETISCHE MÖGLICHKEIT
NACH KRÄFTEVERLAUF



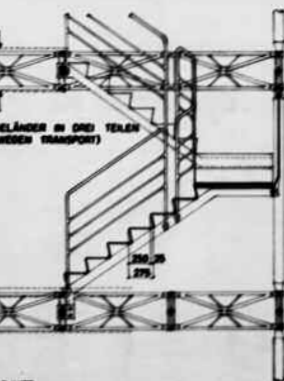
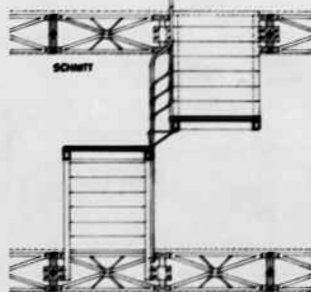
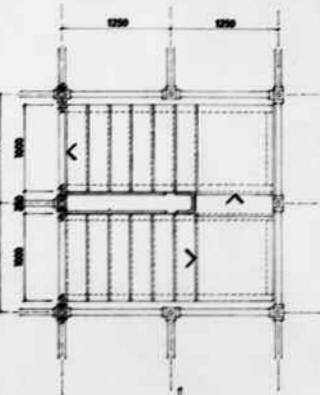
— X BINDER-TYP
— Y BINDER-TYP
— Z BINDER-TYP



**ZWEIARMIGE GERADE TREPPE
MIT ZWEI HALBPODESTEN**

GRUNDRISS

IS STG. 172MM x 275MM BEI 2750MM LICHTER GESCHOSSHÖHE
IS STG. 187MM x 275MM BEI 3000MM LICHTER GESCHOSSHÖHE

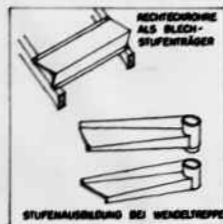
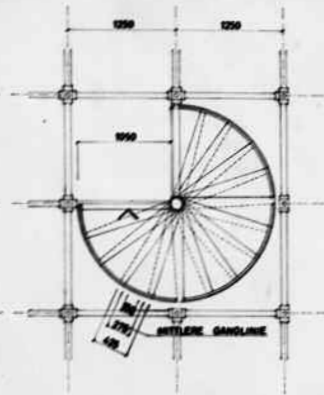


SCHNITT

WENDELSTREPPEN

GRUNDRISS

IS STG. 172MM x 275MM BEI 2750MM LICHTER GESCHOSSHÖHE
IS STG. 187MM x 275MM BEI 3000MM LICHTER GESCHOSSHÖHE



ANSICHT



wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheit

**KONSTRUKTIONS-
MODELL
MIT
AUSKRAGUNG
UND
TREPPEN -
AUSSPARUNG**

**2 EINBAU -
TREPPEN**

M. 1 : 20

BINDERTYPENAUFTELLUNG

SACHKONSTRUKTION AUS
I BINDERTYP

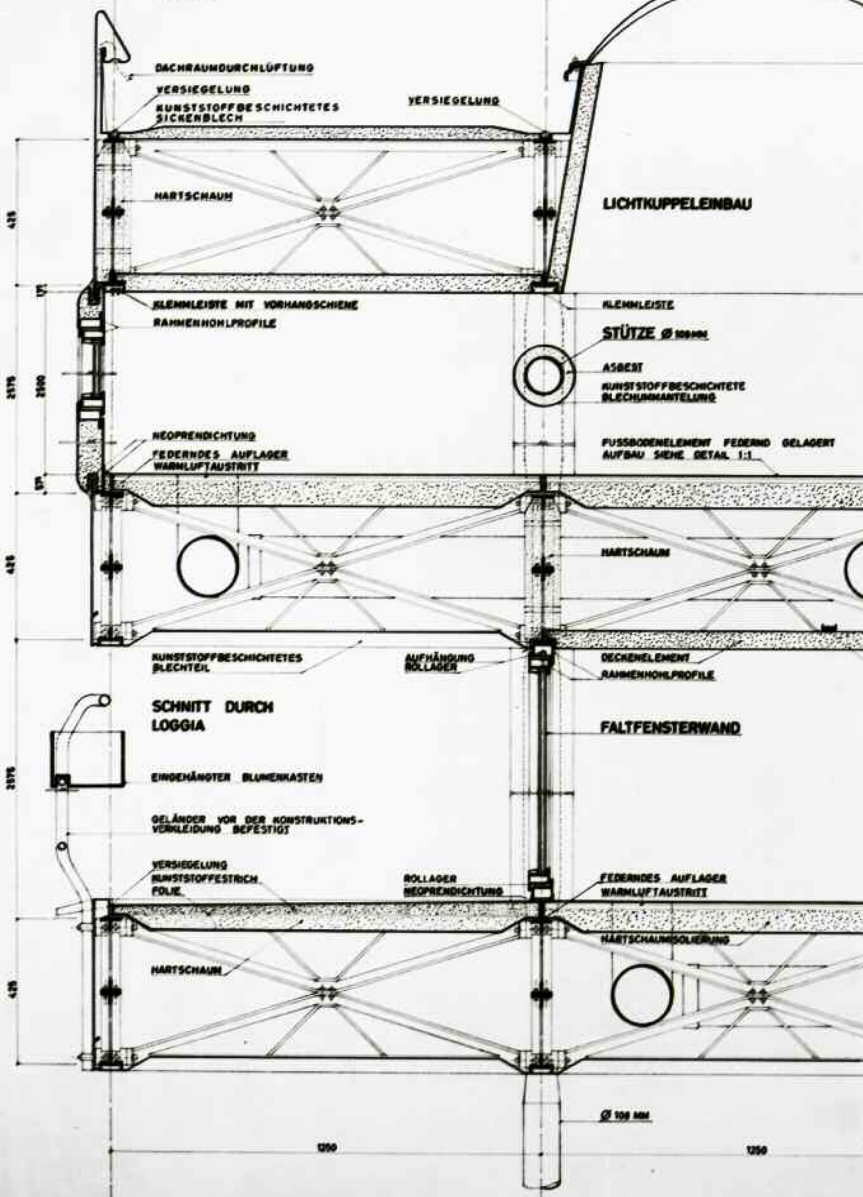
NORMALGESCHOSSRECKE



- I BINDERTYP
- V BINDERTYP
- S BINDERTYP

I BINDERTYP IST AUSGERUFEN

TRAUFE



415

17

2175

2000

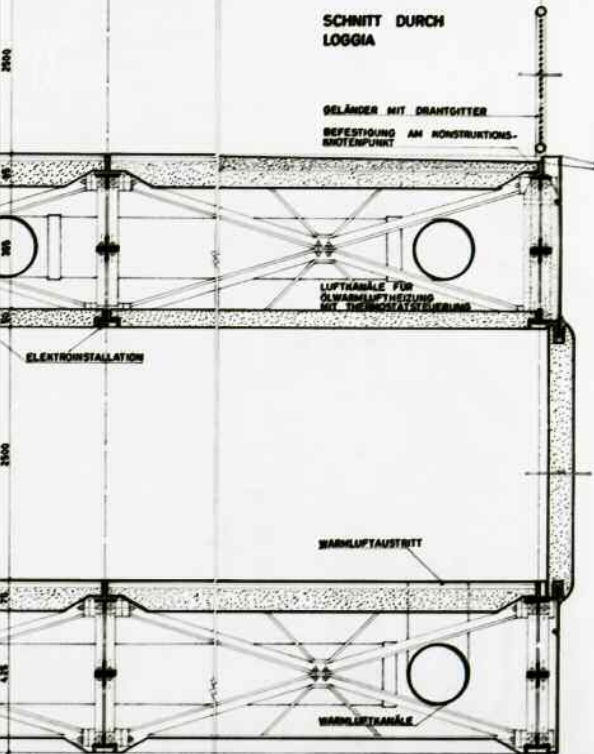
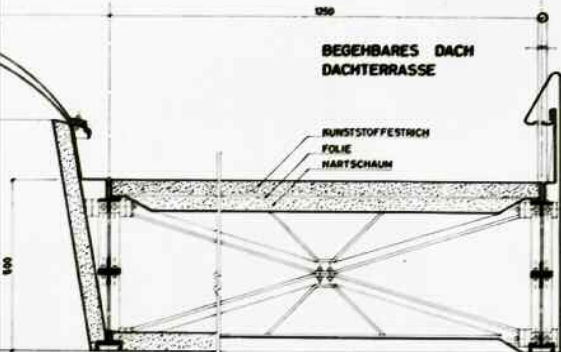
157

415

2075

415

egks

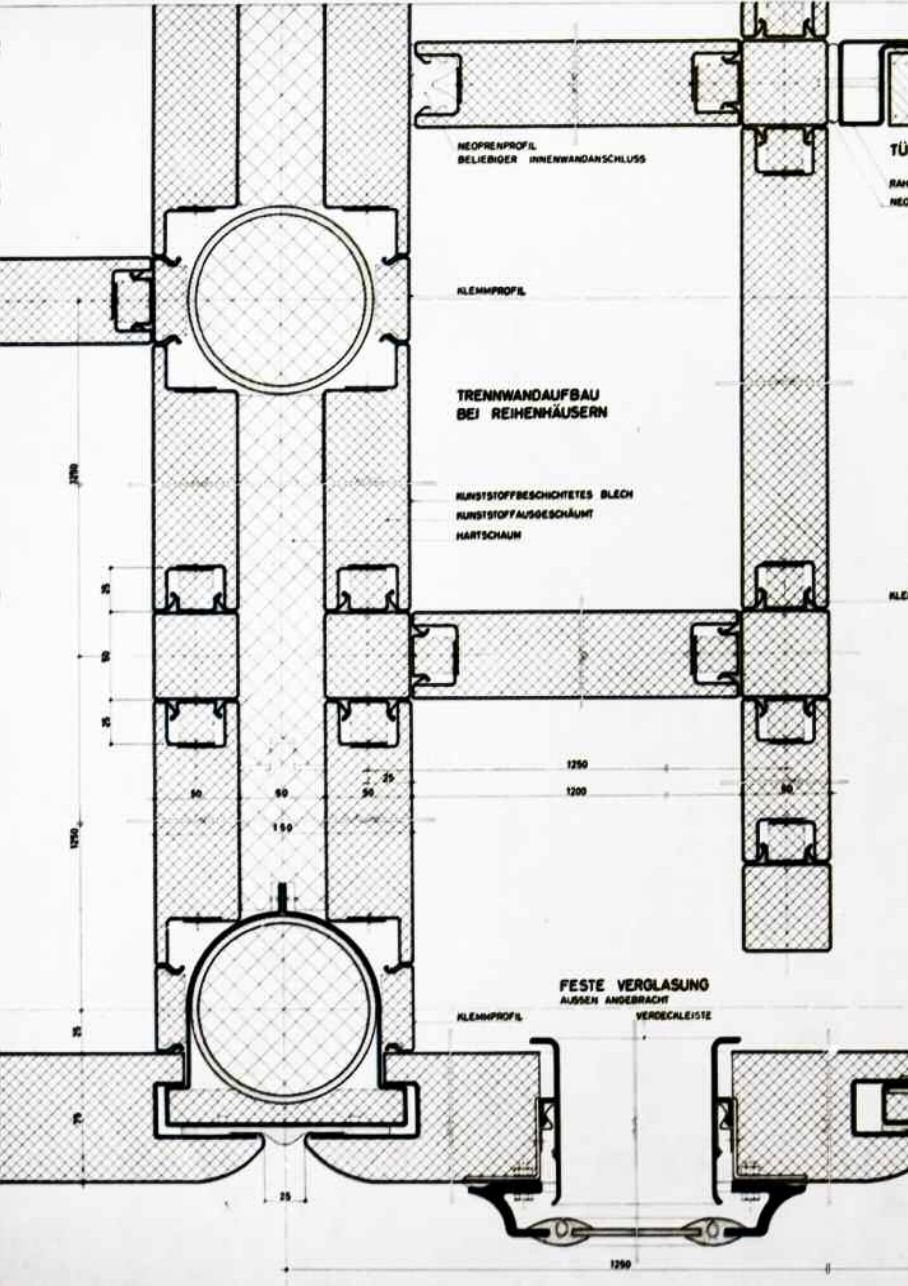
wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheitVERTIKAL -
SCHNITT

M. 1 : 5

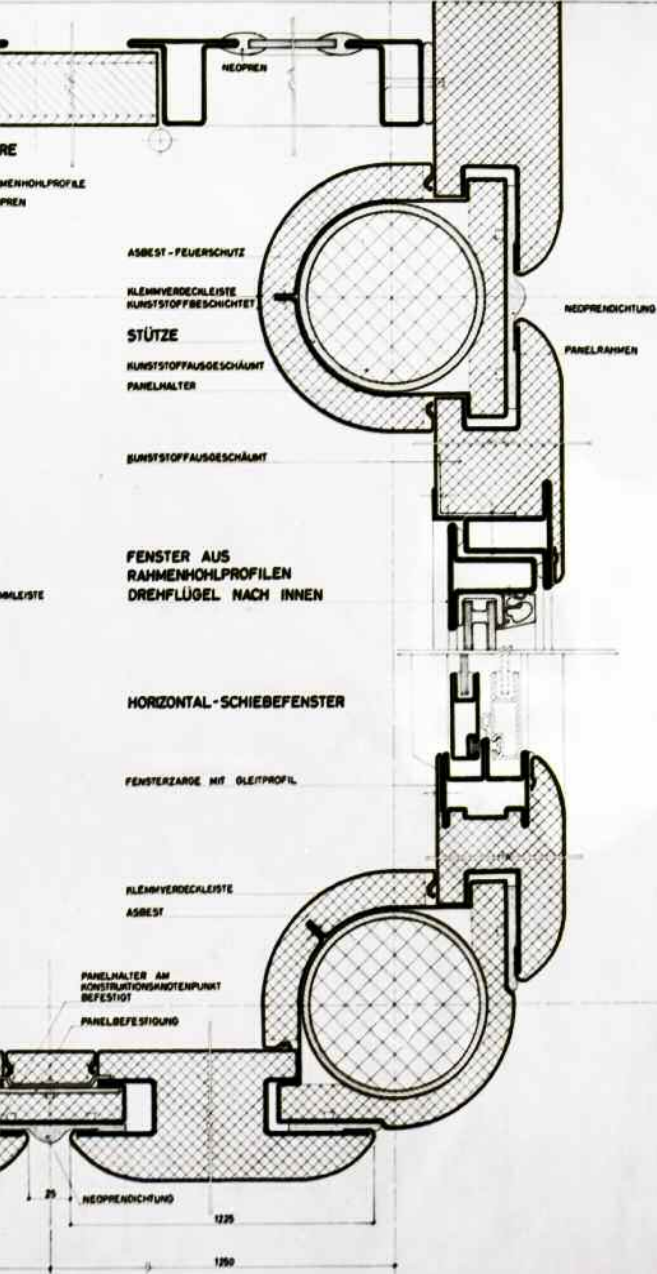
NORMALGESCHOSS -
KONSTRUKTION
SIEHE BLATT 1DACHKONSTRUKTION
AUS LEICHTEN
BINDERELEMENTEN
(X BINDERTYP)

ANMERKUNG:

DAS HIER GEZEICHNETE ZWEIFELGE BINDERELEMENT IST IM
BLATT 1 DURCH EINEN ENTFER-
LTEREN BINDER ERSETZT.



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheitHORIZONTAL-
SCHNITT

M. 1 : 1

TRENNWANDAUFBAU
BEI REIHENHÄUSERN

INNENAUSBAU

AUSSENWANDAUFBAU

A

TRENNWÄNDE BEI REIHENHÄUSERN

KUNSTSTOFFSCHAUM (POLYURETHAN)

KUNSTSTOFFBESCHICHTETES BLECH

HARTSCHAUM

KLEBNORICHTUNG
BEI TRENNWÄNDEN

NEOPRENPROFIL

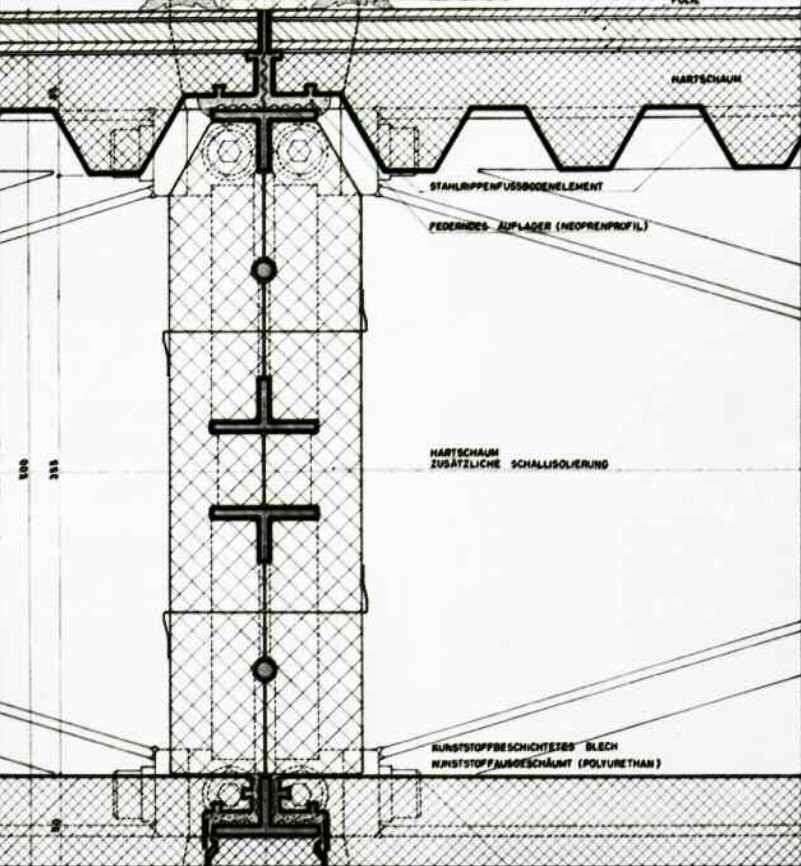
FUSSBODENBELAG

KLEBER

SPANPLATTE

FILZ

FOLIE



NEOPRENPROFIL

FUSSBODENBELAG

KLEBER

SPANPLATTE

FILZ

FOLIE

HARTSCHAUM

PANELTRÄGER

STAHLRIPPENFUSSBODENELEMENT

FEDERNDES AUFLAGER (NEOPRENPROFIL)

HARTSCHAUM
ZUSÄTZLICHE SCHALLSOLIERUNGKUNSTSTOFFBESCHICHTETES BLECH
KUNSTSTOFFHAARSCHAUMT (POLYURETHAN)TÜRSCHELLEN FEDERNDE EINHÄNG
KONSTRUKTION MIT HOLZLEISTE VERDECKT

TÜRSCHELLEN

TRENNWÄNDE BEI REIHENHÄUSERN

VERLENDUNG
STRUKTUR MIT
BESCHICHTETEM
(PROFILIERTE, GL.
MIT AUSSEHMAN

57

58

egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheit

A

VERTIKALSCHNITT

DURCH
DECKENKONSTRUKTION
BEI
REIHENHAUSANSCHLUSS

M. 1 : 1

B

VERTIKALSCHNITT

DURCH
DECKENELEMENT
MIT
AUSSENWANDANSCHLUSS

M. 1 : 1

AUSSENWANDELEMENT

HURSTSTOFFSCHUM (POLYURETHAN)
AUSSEN UND INNEN HURSTSTOFFBESCHICHTETES BLECH

STAHLRAHMEN DES PANELS

NEOPRENPROFIL

LEISTE

WARMLUFTAUSTRITT

FEDERBELAG/LEDER

HARTSCHAUM

LUFTKANAL FÜR
ÖLWÄRMELÜFTUNG
MIT THERMOSTATSTEUERUNG

ISOLIERUNG

ER HOH-
LURSTSTOFF-
BLECH
(MIT ODER
OHNE BÜNDIG)

DECKENELEMENT DOPPELSEITIG HURSTSTOFFBESCHICHTET

KLENNLEISTE
HALTER DES AUSSEN-PANELS

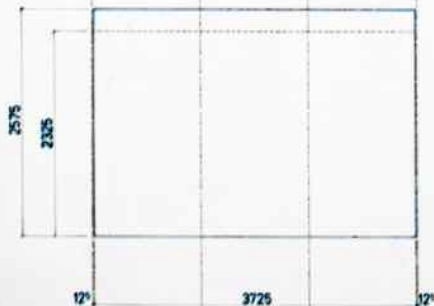
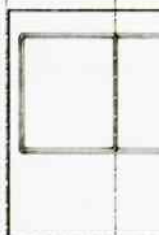
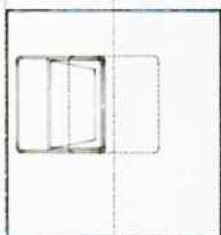
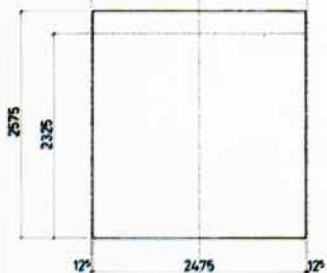
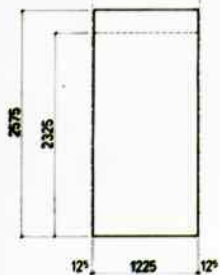
AUSSENWANDELEMENT

1250

1250

1250

1250



FESTE VERGLASUNG MIT LÜFTUNGSÖFFNUNGEN



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheitAUSSENWAND-
PANELS

M.1.20

ANGEWANDTES
KONSTRUKTIONSGRASTER:

1250 X 1250 MM

DARAUS ABGELEITET:

GRUNDMODUL

E = 50 MM

½E = 25 MM

⅓E = 12½ MM

ANGLEICHUNG AN MODULOR
(L.C.)

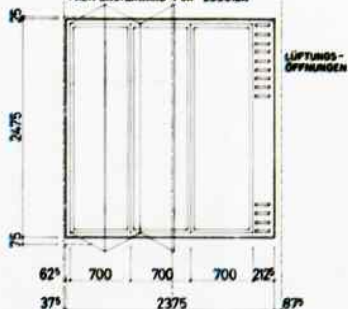
20.25M	40.50M
12.52	25.05
7750MM	1550MM
4800	9600
2950	5900
1825	3650
1125	2250
700	1400
425	850
275	550
175	350
100	200
75	150
50	100
25	50

1250

1250

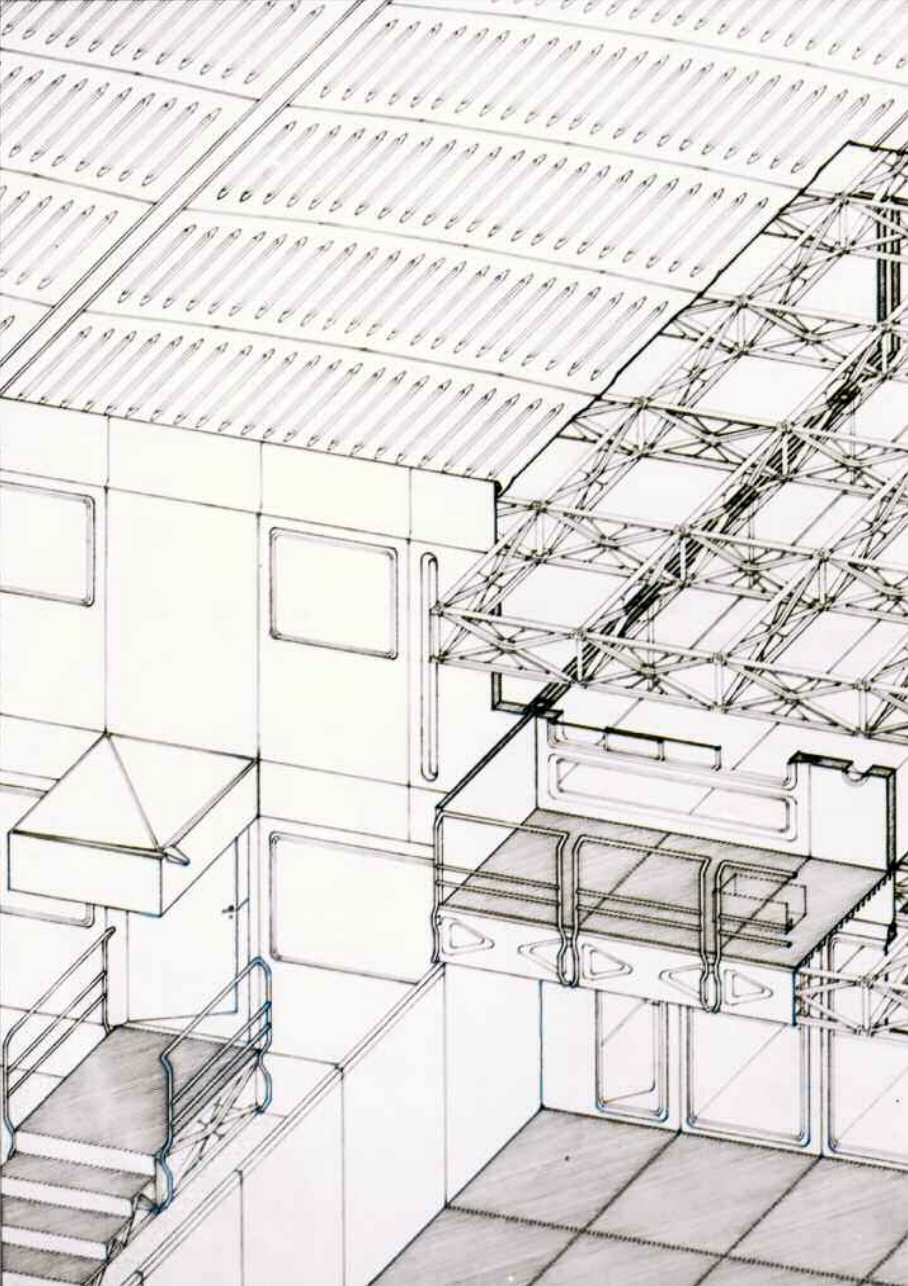


FALTFENSTERWAND FÜR LOGGIEN



FALTFENSTERWAND, GROSSFLÄCHIG VERGLAST ODER MIT UNTERTEILUNGEN

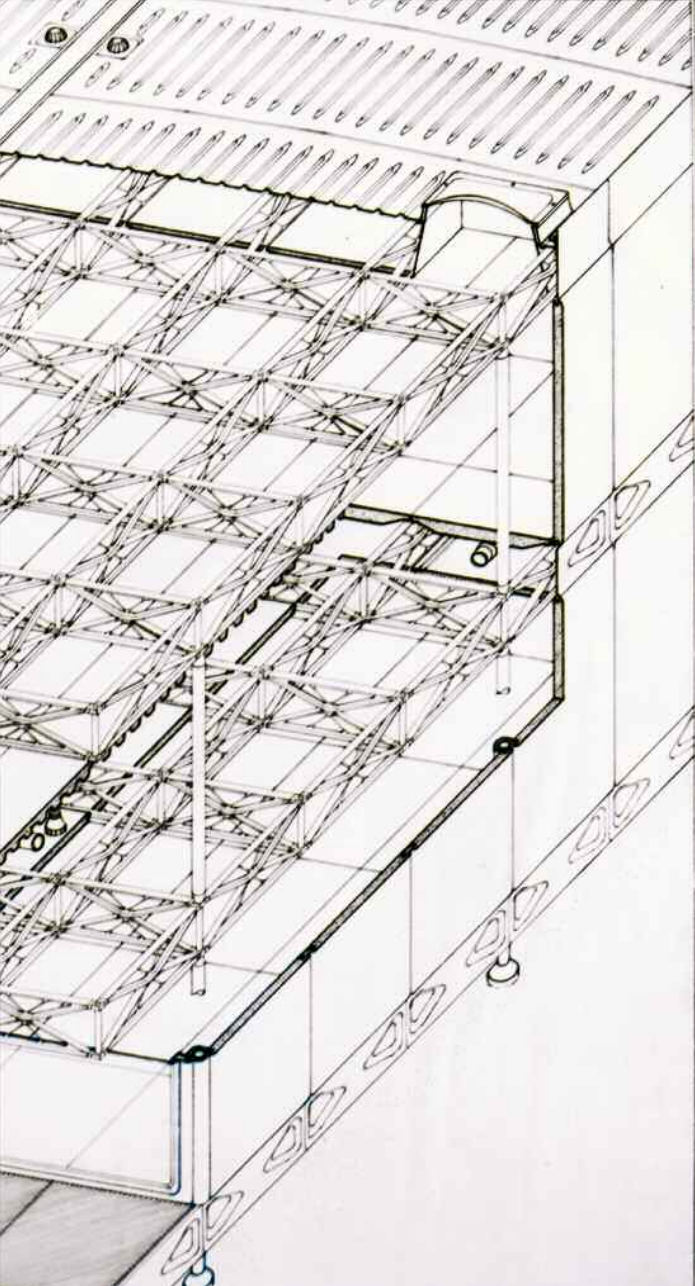




egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheit

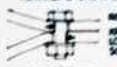
ISOMETRISCHER
KONSTRUKTIONS-
SCHNITT



ZWEITEILIGER TRAGER



MITTLERER VERBINDUNGSPUNKT BEI ZWEITEILIGEM TRÄGER
NORMAL 2 UND 4 BOLZEN



NORMALBOLZEN
KRAFTÜBERTRAGUNG
LOCHLAGUNGSRISIKO, BOLZEN-
SCHERUNG UND BEUGUNG



Sonderbolzen
LOCHLAGUNG, BOLZENUG,
BEUGUNG



BEUGUNG, BOLZENUG
BEI VERKÜRZUNG
ABLAGERUNG VON DRAHTSTREIBE
BI S/C-KRISTALLANSTRICH

VERDÜBELN



GITTERKONSTRUKTION
(INDUSTRIEPROFILE
VERSCHWESST)



VOLLHÄNDIG-
KONSTRUKTION



VOLLHÄNDIGKONSTRUKTION MIT LANGER MITTELSTRECKE

EINTEILIGER TRÄGER

VOLLHÄNDIG, RECHTECKIG



BLECH, RECHTECKIG



GITTERKONSTRUKTION, RECHTECKIG



BANDSTAB, VOLLHÄNDIG ODER MIT AUSSPARUNG
EINGELZ



GURTE PROFILSTAB, DIAGONALE SEILE, FESTE
BUNDEN, ZUSAMMENGEBAUEN



DIE UNTERSTÜTZUNG



STÜTZE UNTER EINEM KNOTEN



PENDELSTÜTZE



BIESTEIF ANGESCHLOSSENE STÜTZEN



STÜTZE IM FELD



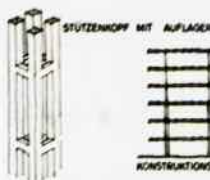
GRUNDRISSBEISPIEL

STÜTZENBÜNDEL

SCHNITT



STÜTZENQUERSCHNITTE



STÜTZENKOPF MIT AUFLÄGER

KONSTRUKTIONSSCHICHTEN

BESONDERHEITEN



GITTER-
BÄLKEN



VERSPANNTE PLATTE (BAND)



UNTERSPPANNTE PLATTE



VERDOPPELUNG
IM KNOTEN

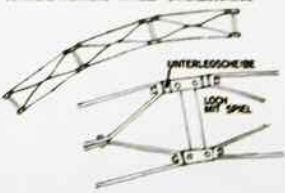
BOLZEN



VERDOPPELUNG



SCHWACHE KRÜMMUNG MITTELS UNTERLEGSCHIBE



UNTERLEGSCHIBE

LOCH
MIT SPIEL

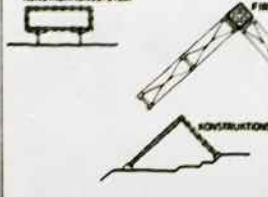


KONSTRUKTIONSSYSTEM

RECHTWINKLIGE ECKE



KONSTRUKTIONSSYSTEM



KONSTRUKTION

egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneheitSKIZZEN
FÜR WEITERE
VARIANTEN UND
ANWENDUNGS-
MÖGLICHKEITEN

GÜLTIG FÜR

WOHNHÄUSER
VERWALTUNGSBAUTEN
SCHULEN
AUSSTELLUNGEN
INDUSTRIEBAUTENUND
VIELE
ANDERE
BEREICHE

MEHRTEILIGER TRÄGER

FÜR LEICHTE AUSFÜHRUNG
Z.B. DACHKONSTRUKTION

VIER VERSETZTE STÄBE



DIAGONALEN AM OBER- UND

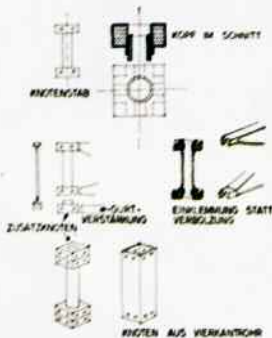
UNTERQUART ANGEBOLOTZT



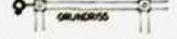
DIAGONALEN AM RITZEN FESTGEKLEBMT



DER KNOTEN



STÜTZE AM RAND



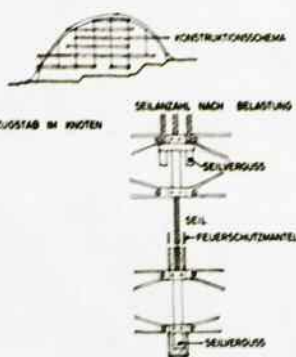
GRUNDRISS



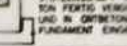
SCHNITT



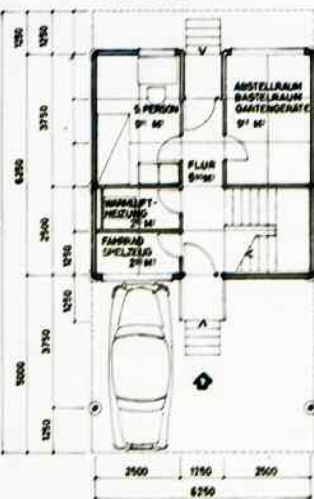
AUFHÄNGUNG AN ZUGSEILEN



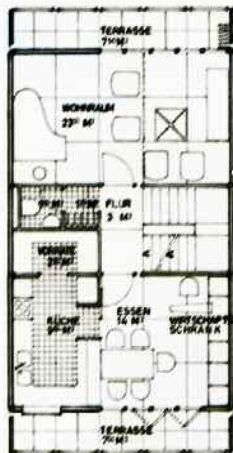
KOPF MIT STÜTZE VERKLEBTE

STÜTZENSCHMIEDE IN BE-
TON FERTIG VERGÜSSEN
UND IN GIBETONPUNKT-
FÜHRUNGSMANTEL EINWELLENGITTER WIRD AUF DEM BOGEN ODER AUF DEM
SCHON FERTIGGESTELLTEN GESCHOSS ZUSAMMEN-
GESCHRAUBT UND HOCHGEZOGENBALGEN WERDEN VORFERTIG ZUR BAUSTELLE GE-
FAHREN UND EINGESSETZT DANN WIRD DAS GITTER
MITTELS ZWISCHENSTÜCKEN VERVOLLSTÄNDIGT

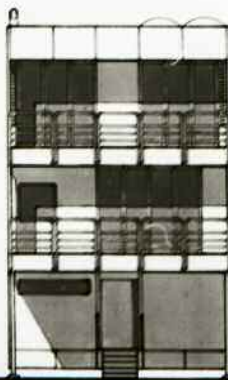
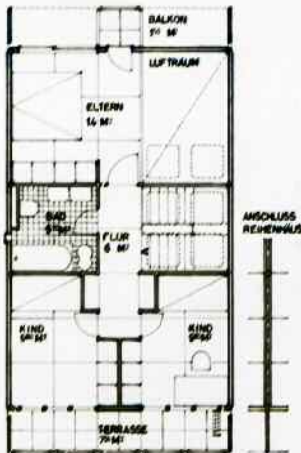
ERDGESCHOSS



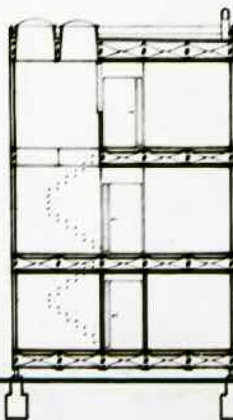
WOHNGESCHOSS



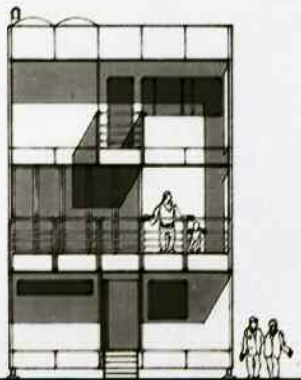
SCHLAFGESCHOSS



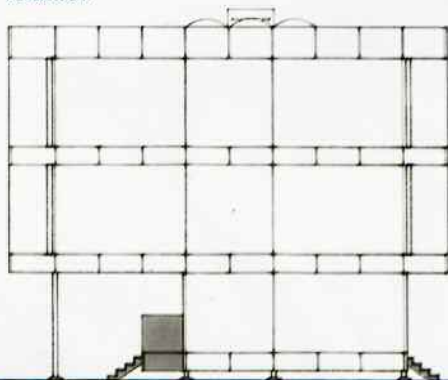
OSTANSICHT



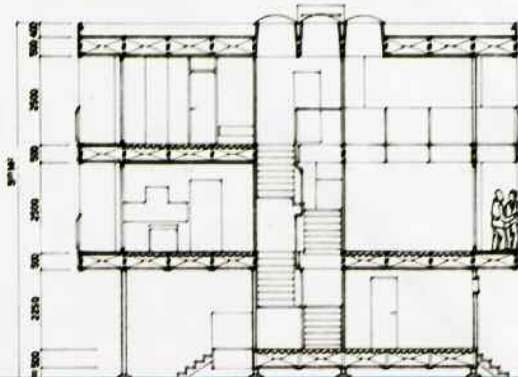
QUERSCHNITT



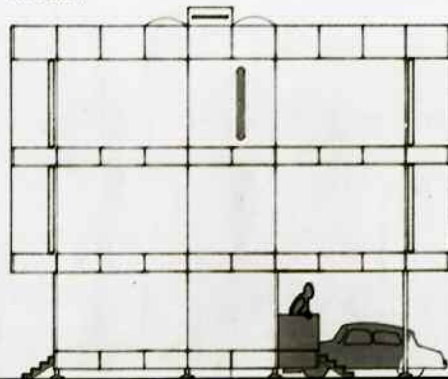
WESTANSICHT



LÄNGSSCHNITT



SÜDANSICHT



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneheit

TYP 130 M²
26 M²/PERSON

M 1:50

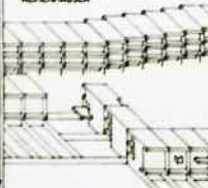
ALLEERSTEHENDES EINFAMILIENHAUS



DOPPELFAMILIENHAUS



REIHENHÄUSER



M²-BERECHNUNG

29 M² ERDGESCHOSS
58 M² WOHNESCHOSS
43 M² SCHLAFGESCHOSS
130 M² BRUTTO-WOHNFLÄCHE

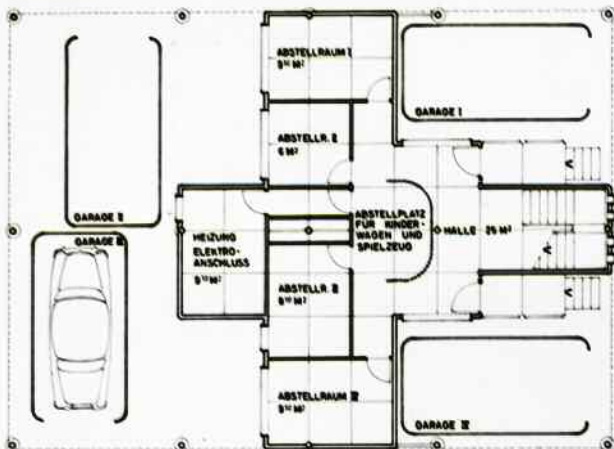
M³-BERECHNUNG

482 M³ GRUNDELEMENTE
34 M³ DACHWOLLAUM
73 M³ TERRASSEN
109 M³ ZUSATZELEMENTE

VERGLEICH ZUSATZELEMENTE
-- GRUNDELEMENTE

109 M³ M³ = 1/4 < 1/2
482 M³ M³

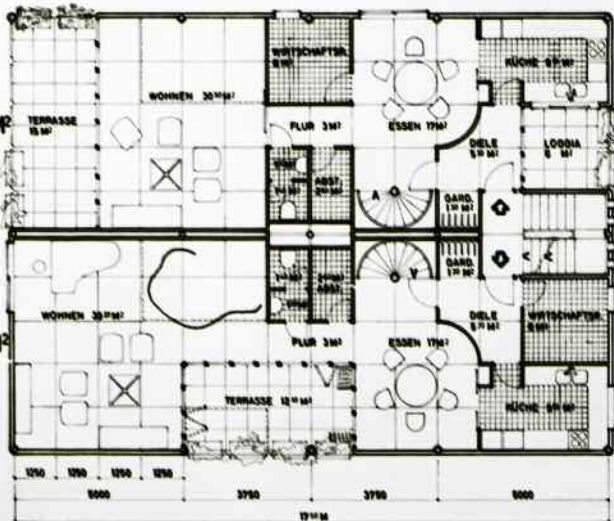
ERDGESCHOSS



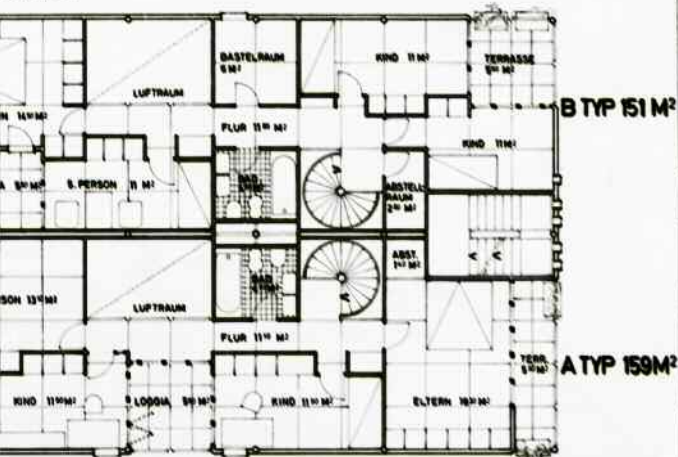
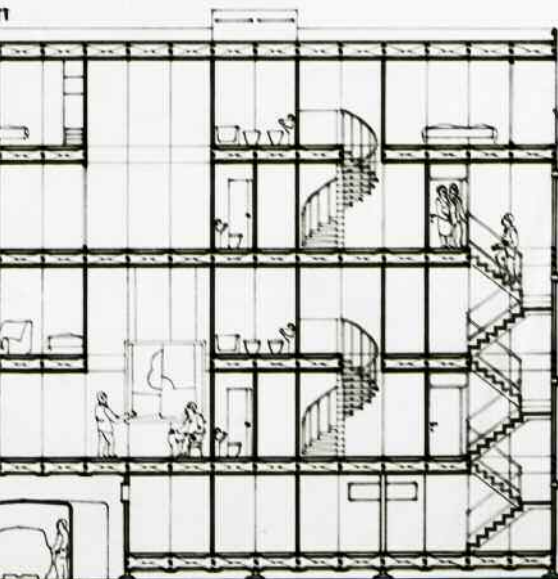
WOHNESCHOSS

B TYP 151M²

A TYP 159M²



1. OGESCHOSS

B TYP 151 M²A TYP 159 M²

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
Wohnheit

4 - FAMILIENHAUS

2x A TYP 159 M²30 M² M²/PERSON2x B TYP 151 M²30 M² M²/PERSON

GRUNDRISS UND SCHNITT

M. 1:50

M²-BERECHNUNG

A TYP

66 M ²	WOHNESCHOSS
12 M ²	TERRASSE
79 M ²	SCHLAFESCHOSS
11 M ²	TERRASSEN
66 M ²	BRUTTO-WOHNFÄCHE
23 M ²	TERRASSEN
6-9 M ²	ABSTELLRAUM IM ERDGESCH.

B TYP

79 M ²	WOHNESCHOSS
9 M ²	TERRASSE
75 M ²	SCHLAFESCHOSS
11 M ²	TERRASSEN
66 M ²	BRUTTO-WOHNFÄCHE
24 M ²	TERRASSEN
6-9 M ²	ABSTELLRAUM IM ERDGESCH.

M³-BERECHNUNG

2398 M ³	WOHNESCHOSSE
240 M ³	ERDGESCHOSS
2638 M ³	GRUNDELEMENTE

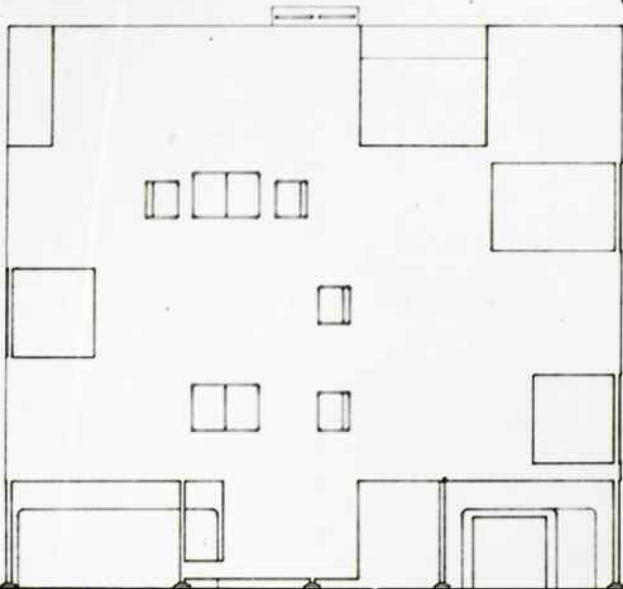
100 M ³	DACHWOLRAUM
262 M ³	TERRASSEN UND LOGGIEN
130 M ³	GARAGEN
626 M ³	ZUSATZELEMENTE

VERGLEICH ZUSATZELEMENTE
→ GRUNDELEMENTE

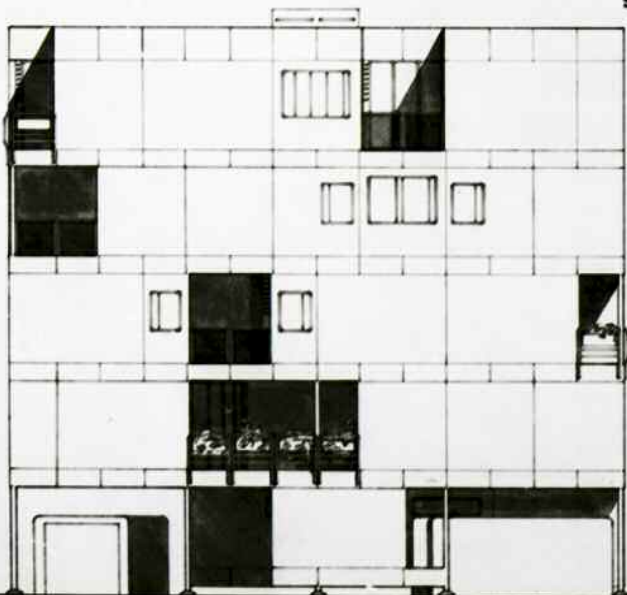
$$\frac{626}{2638} = \frac{1}{4} < \frac{1}{3}$$

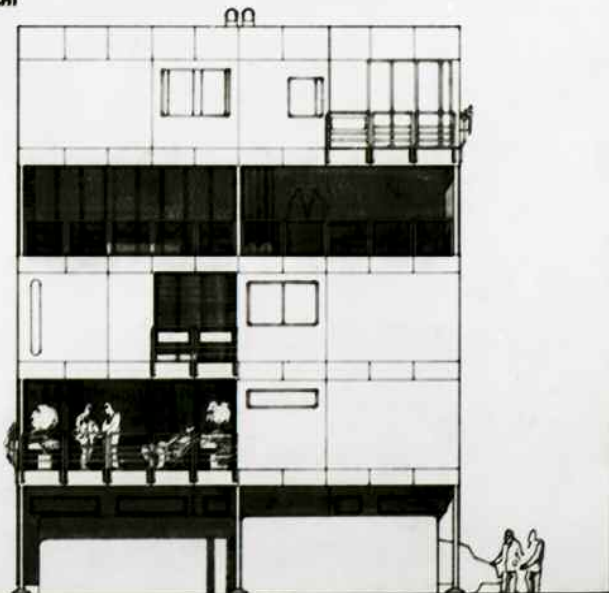
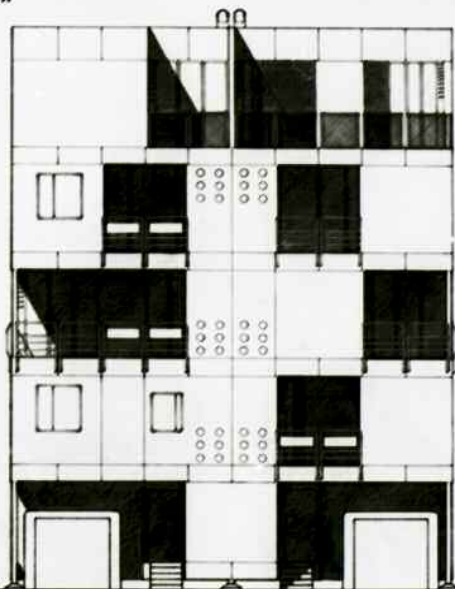
2 712 310

NORDANSICHT



SÜDANSICHT





egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneheit

4-FAMILIENHAUS

2x A TYP 159 M²

2x B TYP 151 M²

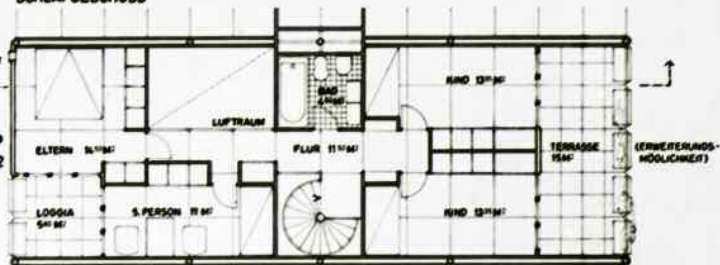
ANSICHTEN

M 1:50

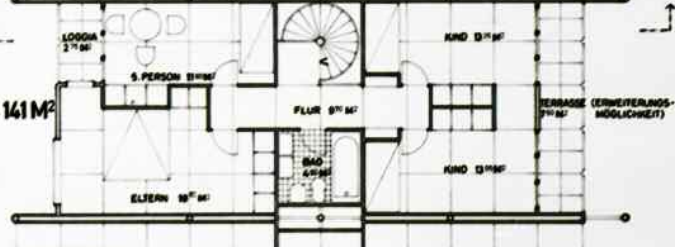


SCHLAFGESCHOSS

A TYP
139 M²

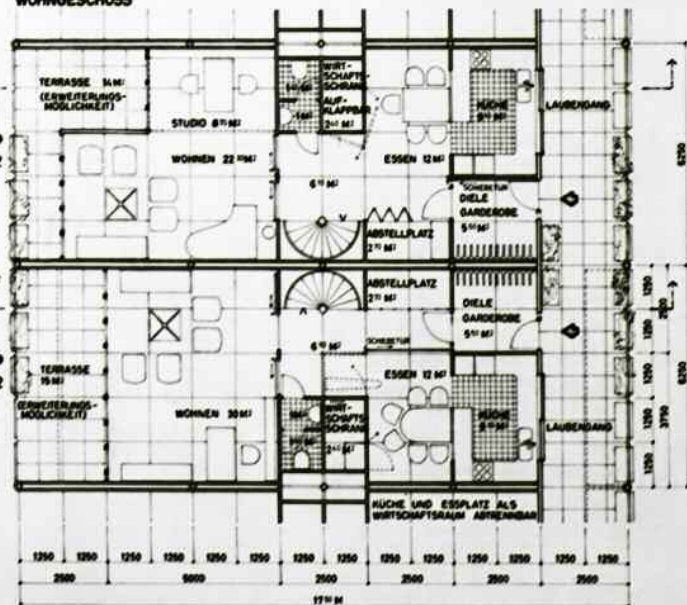


B TYP
141 M²

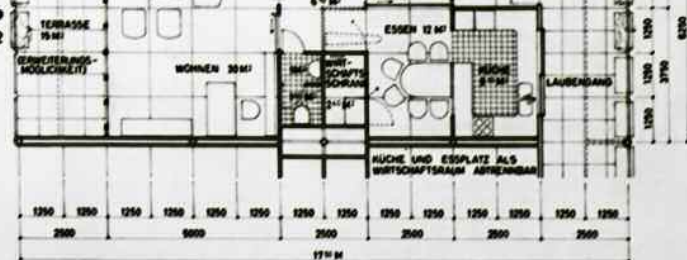


WOHNGESCHOSS

A TYP
139 M²



B TYP
141 M²



A TYP
139 M²

B TYP
141 M²

6250

1250

1250

1250

1250

1250

1250

1250

1250

1250

1250

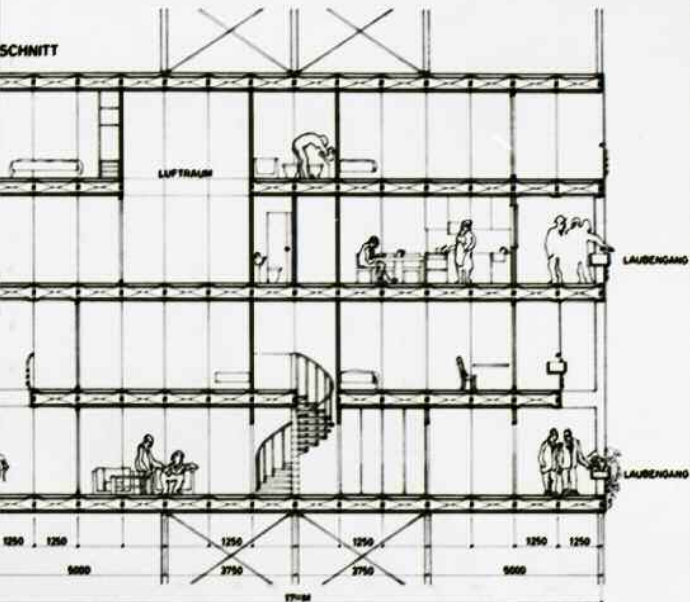
1250

1250

2500 5000 2500 2500 2500 2500

17 m

SCHNITT



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneheit

HOCHHAUS

A TYP 139 M²27^m WOHNEGROSSB TYP 141 M²28^m WOHNEGROSS

ANSICHTEN GRUNDRISS SCHNITT

M 1:50

M²-BERECHNUNG

A TYP

71 ^m M ²	WOHNESCHOSS
16 M ²	TERRASSE
68 M ²	SCHLAFESCHOSS
30 M ²	TERRASSEN
139 ^m M ²	BRUTTO-WOHNFÄCHE
34 ^m M ²	TERRASSEN

B TYP

70 ^m M ²	WOHNESCHOSS
15 M ²	TERRASSE
71 ^m M ²	SCHLAFESCHOSS
10 ^m M ²	TERRASSEN
141 ^m M ²	BRUTTO-WOHNFÄCHE
25 ^m M ²	TERRASSEN

M³-BERECHNUNG

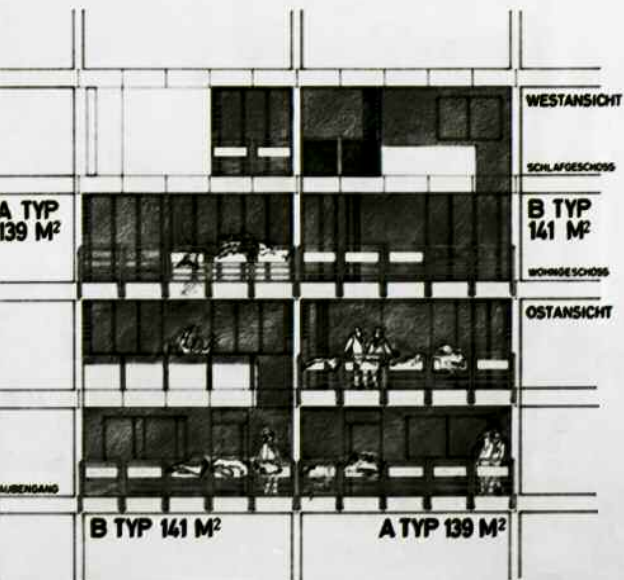
FÜR A TYP

340 M ³	WOHNESCHOSS
382 M ³	SCHLAFESCHOSS
902 M ³	GRUNDELEMENTE

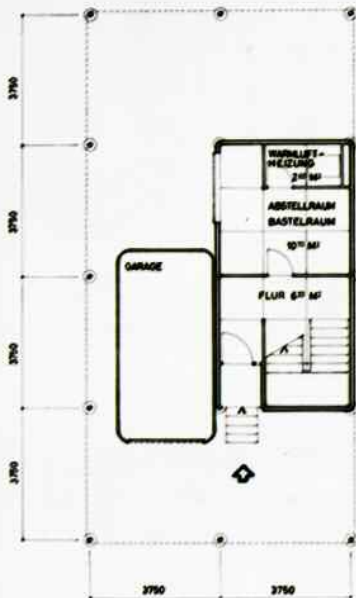
104 ^m M ³	TERRASSEN
18 M ³	LAUBENGANG
ALS BESONDERES GEMEIN SCHAFTLICHES ZUSATZELE- MENT ZU 1/3 BERECHNET	
120 ^m M ³	ZUSATZELEMENTE

VERGLEICH ZUSATZELEMENTE
— GRUNDELEMENTE

$$\frac{120 \text{ m}^3}{902 \text{ m}^3} = \frac{1}{4.5} < \frac{1}{4}$$



ERDGESCHOSS

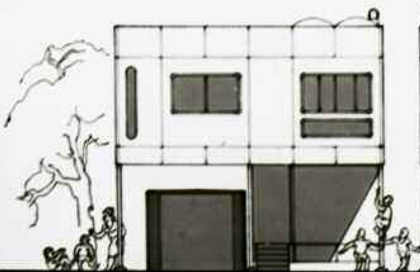


WOHNGESCHOSS

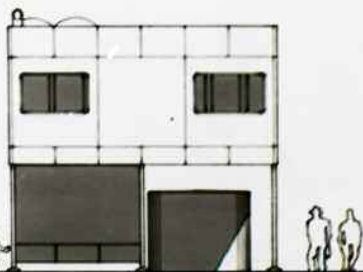


BELIEB NACH

OSTANSICHT



WESTANSICHT



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheit

TYP 120 M²
24 MW PERSON

M 1:50

ALLEGORISCHES ERDFUNDUS



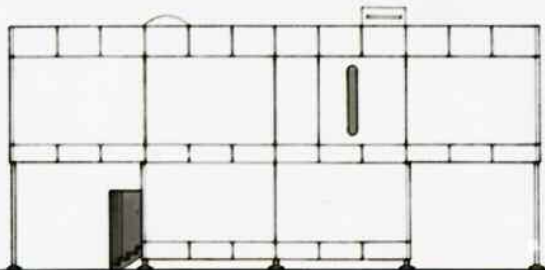
DOPELFAHLENHAUS



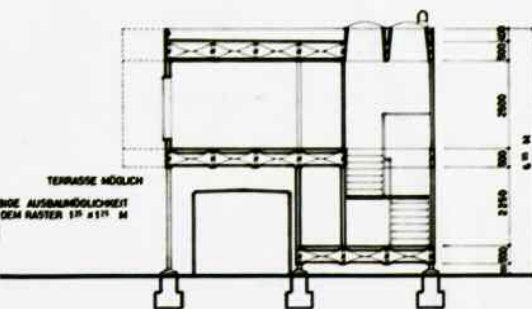
REIHENHAUSER



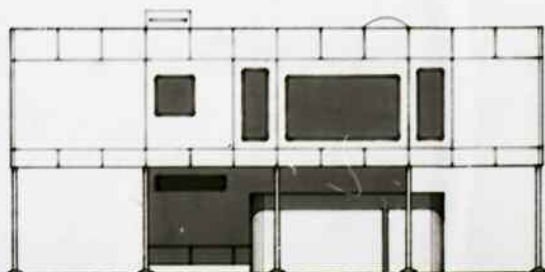
NORDANSICHT



QUERSCHNITT



SÜDANSICHT



M²-BERECHNUNG

19 M² ERDGESCHOSS
100 M² WOHNGESCHOSS
120 M² BRUTTO-WOHNFLÄCHE

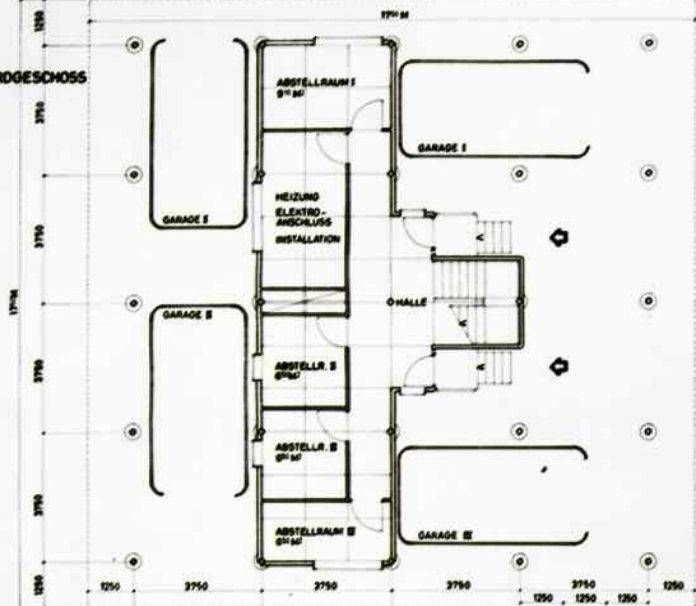
M³-BERECHNUNG

417 M³ GRUNDELEMENTE
98 M³ DACHHILFRaum
34 M³ GARAGE
55 M³ ZUSATZELEMENTE

VERGLEICH ZUSATZELEMENTE
-- GRUNDELEMENTE

$$\frac{55 \text{ M}^3}{417 \text{ M}^3} = \frac{1}{7.5} < \frac{1}{5}$$

ERDGESCHOSS

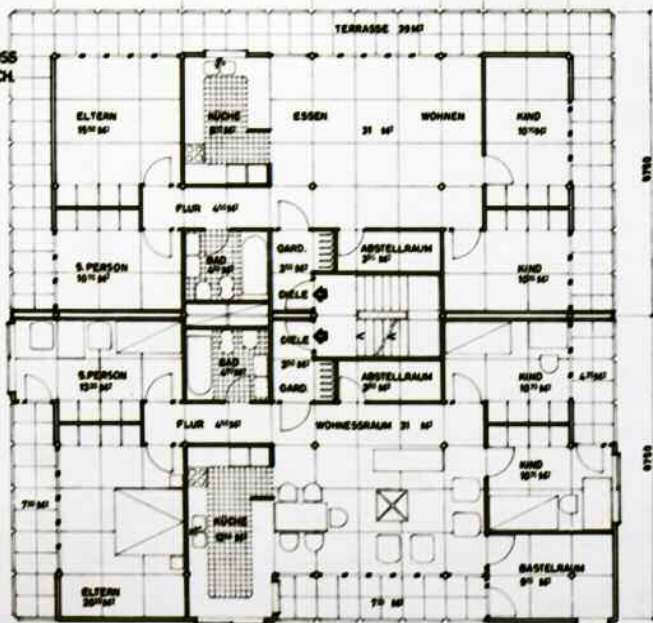


DACHGESCHOSS

BESONDERES
ZUGATELMENT
(DACH ENTFALLEN)



**NORMALGESCHOSS
1. U. 2. OBERGESCH.**



SCHNITT



**A TYP
104 M²**

**B TYP
124 M²**



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneheit

4-FAMILIENHAUS

2x A TYP 104 M²

21 M²/PERSON

2x B TYP 124 M²

25 M²/PERSON

GRUNDRISS UND SCHNITT

M. 1 : 50

M²-BERECHNUNG

A TYP

104 M² BRUTTO-WOHNFÄCHE
29 M² UMLÄUFENDE TERRASSE
BELEBTE AUSBAUFÄHIG
(BEISPIEL B TYP)
6-9 M² ABSTELLRAUM IM ERDG.

B TYP

123 M² BRUTTO-WOHNFÄCHE
18 M² LOGGIE
6-9 M² ABSTELLRAUM IM ERDG.

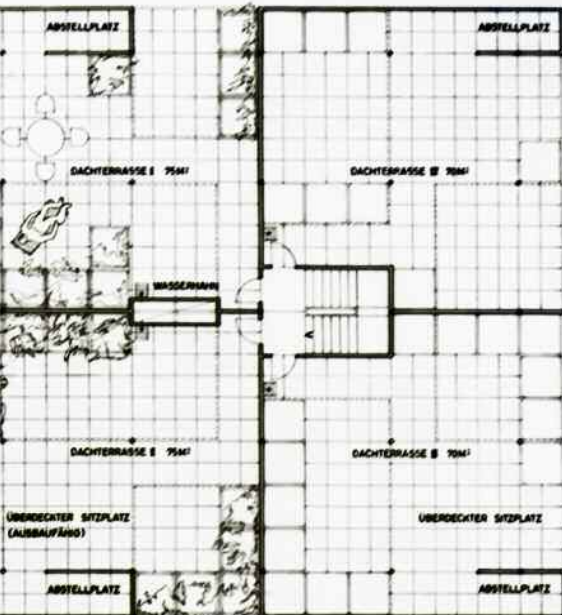
M³-BERECHNUNG

150 M³ WOHNGESCHOSSE
223 M³ ERDGESCHOSSE
1723 M³ GRUNDELEMENTE

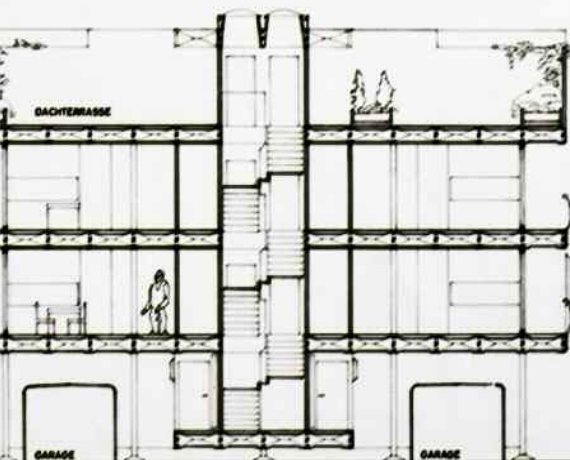
130 M³ DACHHÖHLRAUM
200 M³ TERRASSEN UND LOGGIE
420 M³ ZUSATZELEMENTE
OHNE GARAGEN

VERGLEICH ZUSATZELEMENTE
— GRUNDELEMENTE

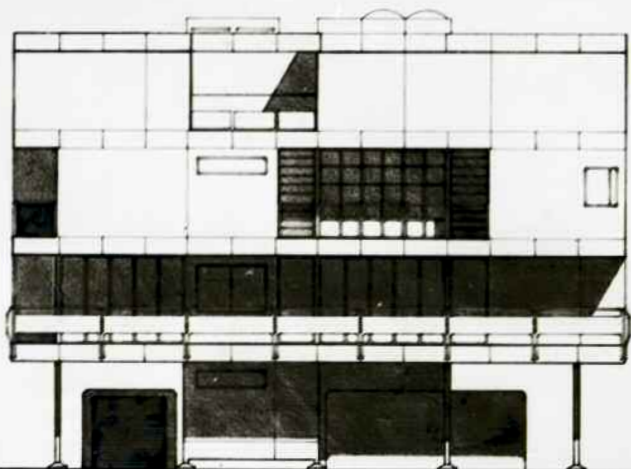
$$\frac{420 \text{ M}^3}{1723 \text{ M}^3} = \frac{1}{4} < \frac{1}{4}$$



TT



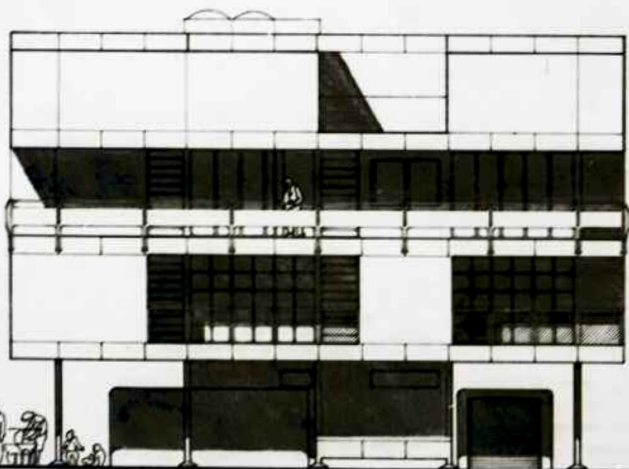
WESTANSICHT



SÜDA



OSTANSICHT



NORD



egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneht

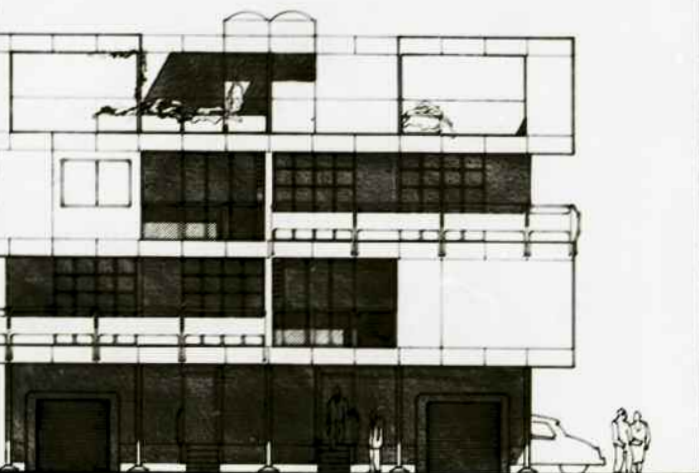
4-FAMILIENHAUS

2 x A TYP 104 M²2 x B TYP 124 M²

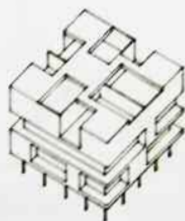
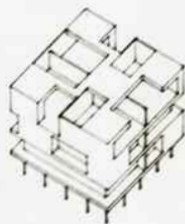
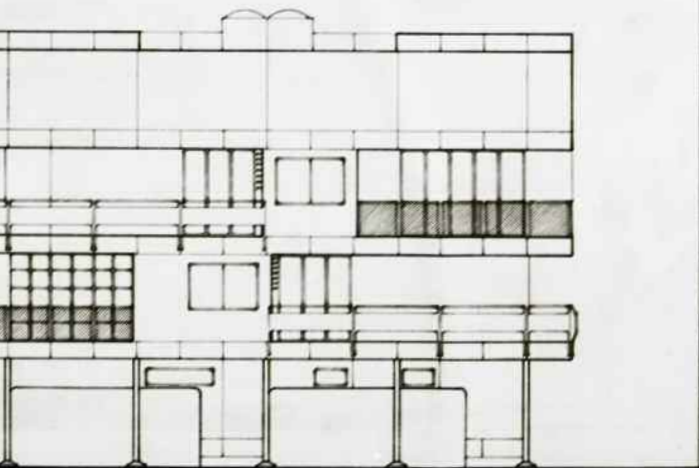
ANSICHTEN

M 1:50

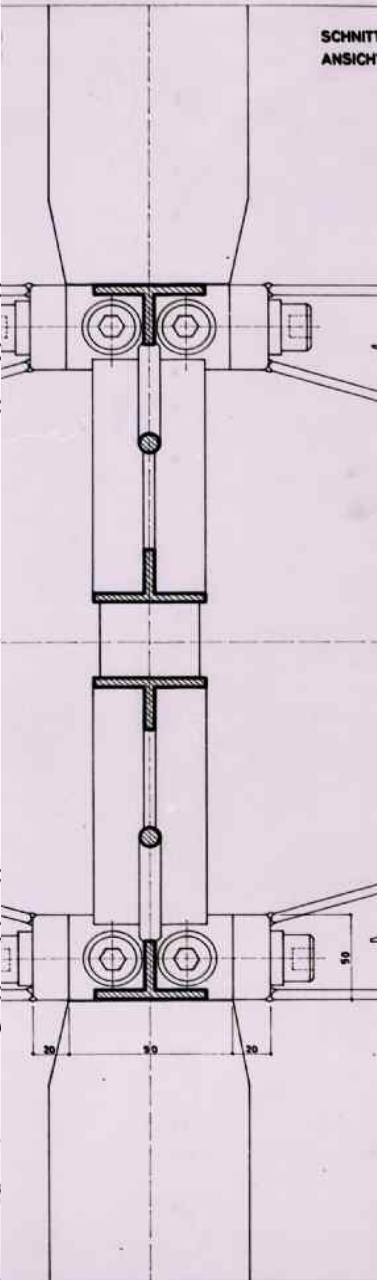
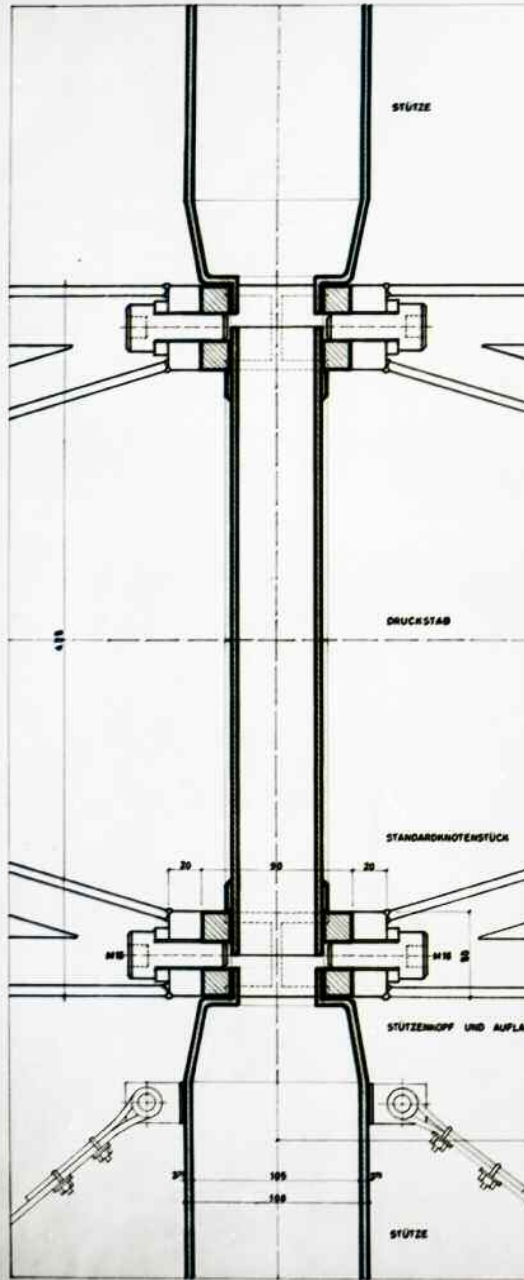
ANSICHT



ANSICHT



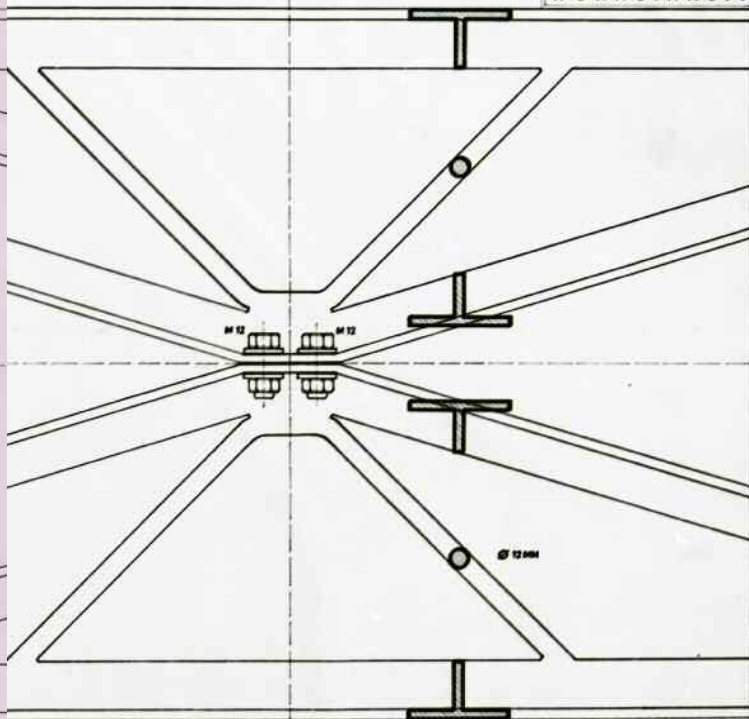
SCHNITTANSICHT

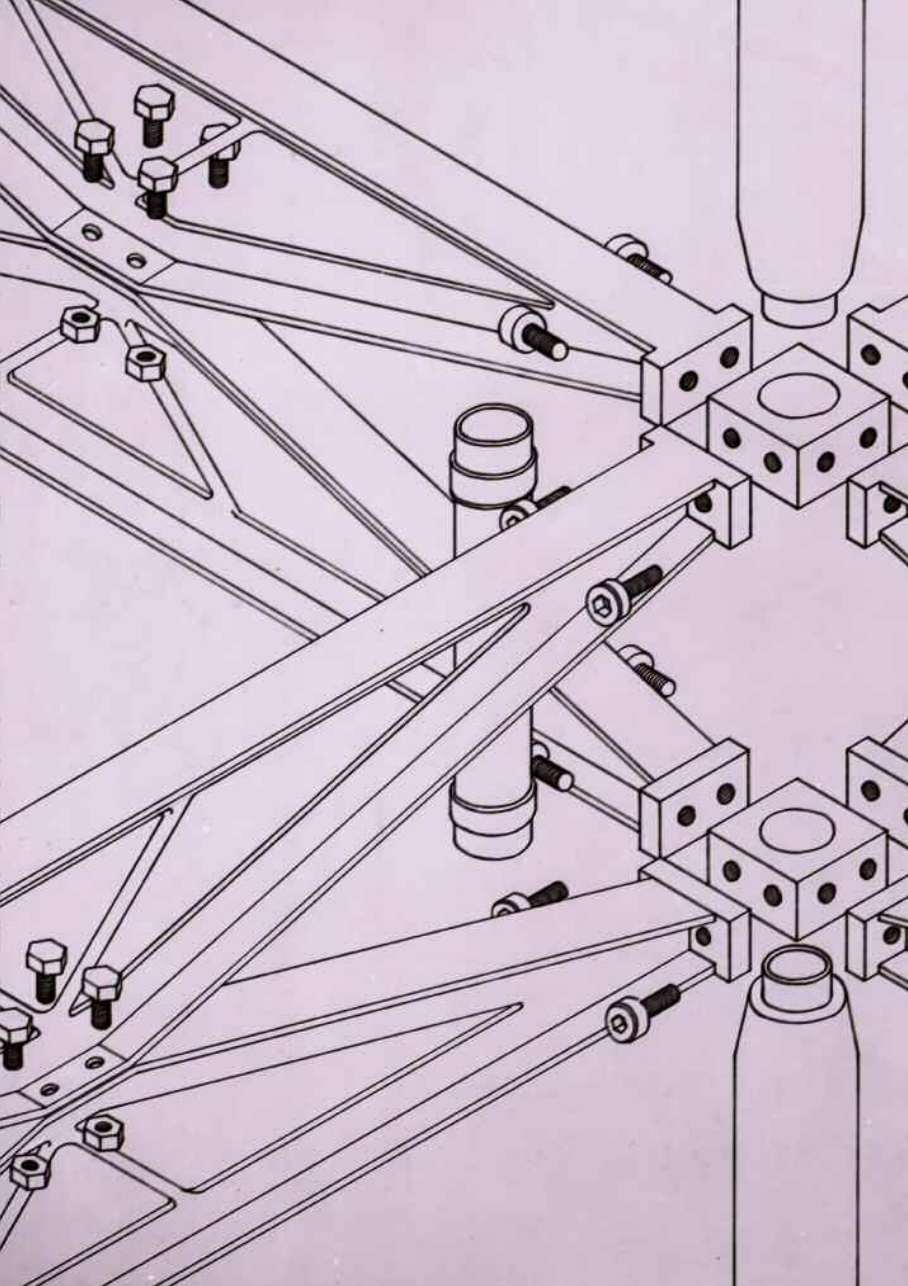


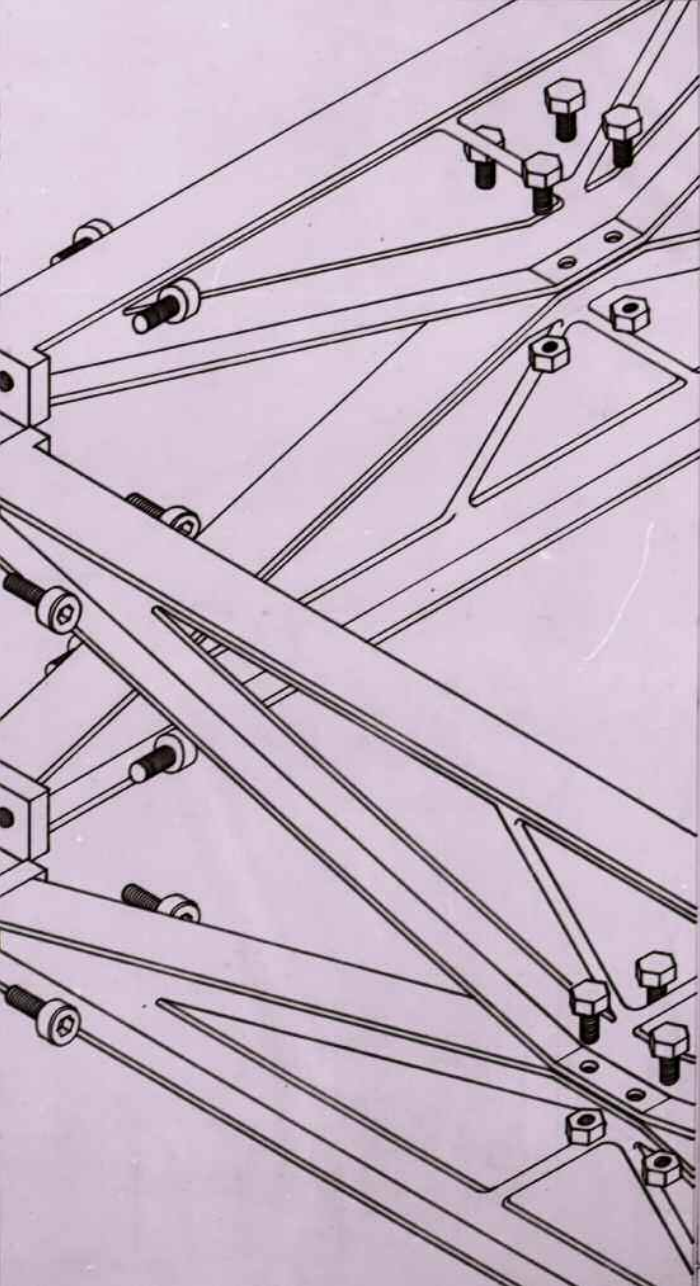
DURCH KONSTRUKTION
KNOTENPUNKT

egks

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohneinheit







egks

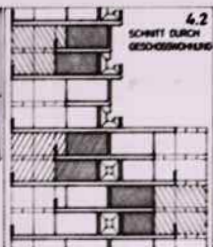
wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerheit

4 TYP 130 M²
36 M² / PERSON

5.1
NEUFHÄU- HOCHHAUS
ALBENGENTYP
MIT
KLEINERER TERRASSE



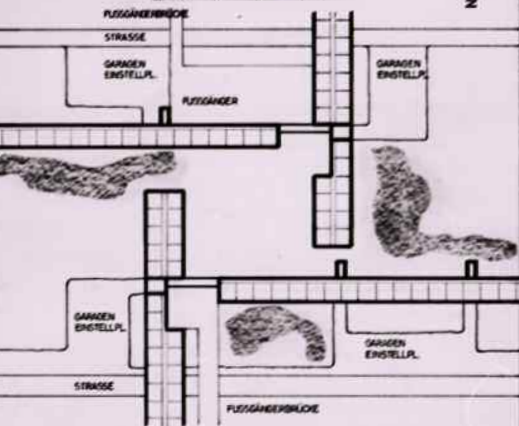
KOMBINATIONEN =



4.3
NEUFHÄU- HOCHHAUS
MIT INNENFLUR UND
DOPPELGESCHOSSETER
TERR.



MÖGLICHKEITEN
M 1:1000



5 TYP 126 M²
25,6 M² / PERSON

5.1
ALLENSTEHENDES
EINFAMILIENHAUS



5.2
REIHENHAUS



5.3
VIERFAMILIENHAUS



5.4
NEUFHÄU-
LAURENZAUS



KOMBINATIONSMÖGL.



6 a TYP 100 M²
25 M² / PERSON

6 b TYP 125 M²
25 M² / PERSON

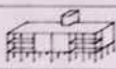
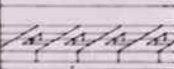
EN- HOCHHAUS
NGTYP

6.1
ALLEINGEHENDES
ERFORDERHAUS

6.2
REIHENHAUS

6.3
VERFAHLENHAUS

6.4
HEBFAHLEN- HOCHHAUS
LAUBENGANGTYP



M 1:1000

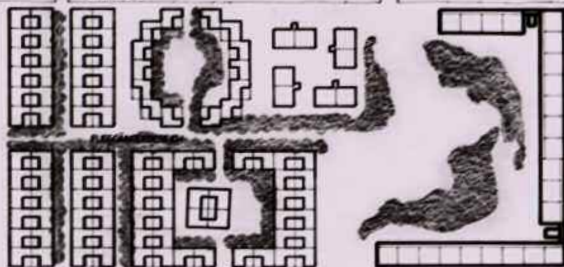
KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN

M 1:1000



FUSSGÄNGERKROCHEN

STRASSE
GARAGEN
EINGESTELLT.



EINGESTELLT.
GARAGEN
STRASSE

wettbewerb für eine
industriell gefertigte
wohnerneheit

STÄDTE-
BAULICHE

SIEDLUNGS-
BILDUNGEN

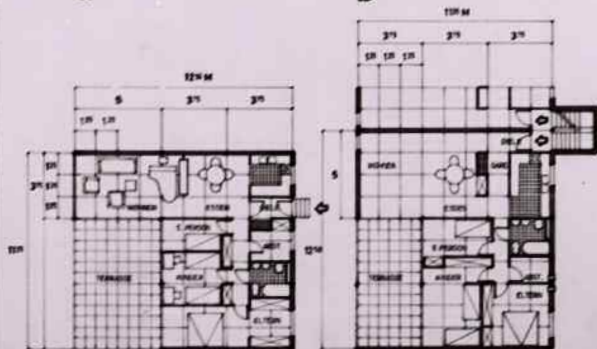
M. 1 : 1000

TYPEN-
VARIATIONEN

M. 1 : 100

a

b



ALLE TYPEN KÖNNEN
DEM KUNDENWUNSCH
ENTSPRECHEND
VERGRÖßERT,
AUFGESTOCKT
UND INNEN VARIERT
WERDEN.

1 TYP 80 M²
30 M²/PERSON

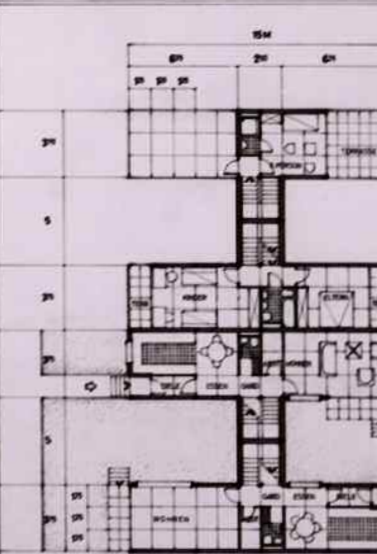
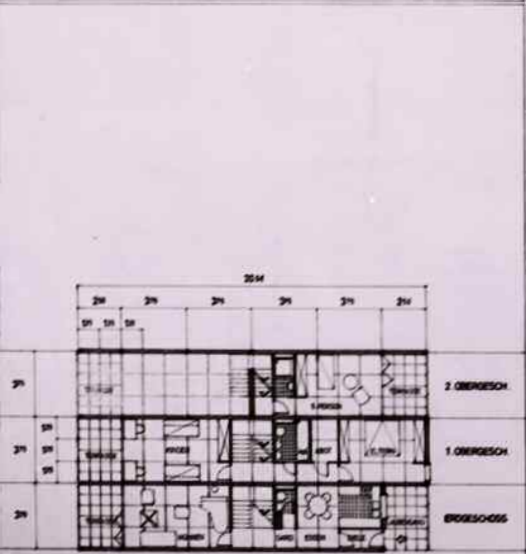
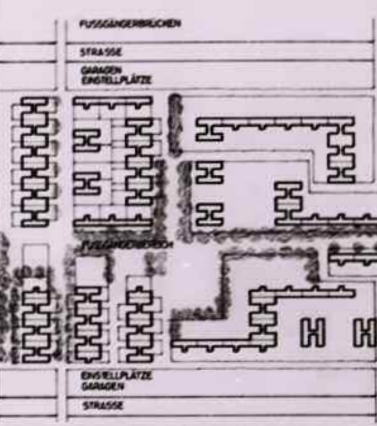
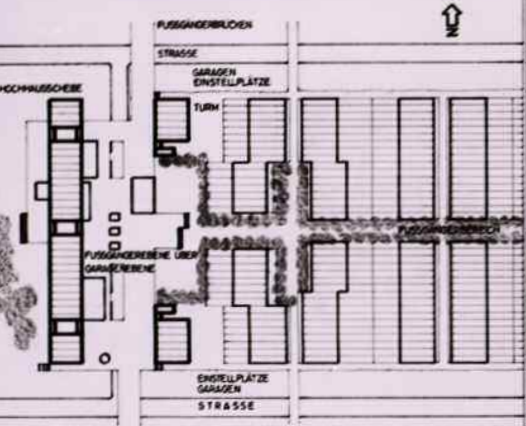
2 TYP 120 M²
30 M²/PERSON



KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN

M 1:1000

KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN



3 TYP 130 M²
28 MP/PERSON

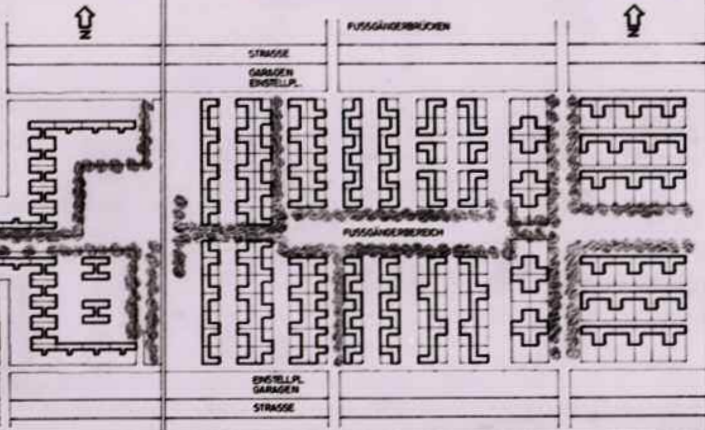
egks



M 1:1000

KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN

M 1:1000



wettbewerb für ein
industriell gefertigtes
wohnerneht

STÄDTE-
BAULICHE
SIEDLUNGS-
BILDUNGEN

M. 1 : 1000

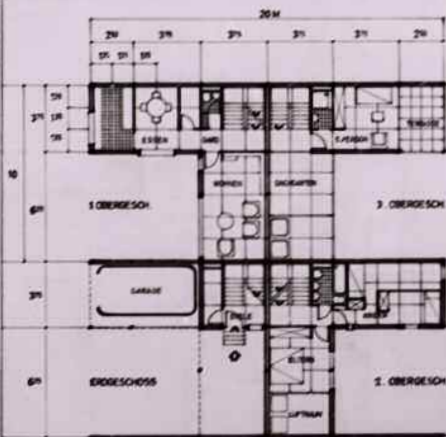


2. OBERGESCH.

1. OBERGESCH.

ERDGESCHOSS

ERDGESCHOSS



20 M

2m 3m 3m 3m 3m 2m

0,5 0,5 0,5

ESSEN

KÜCHEN

WOHNEN

BADM.

1. FLOH

2. FLOH

1. OBERGESCH.

3. OBERGESCH.

GARAGE

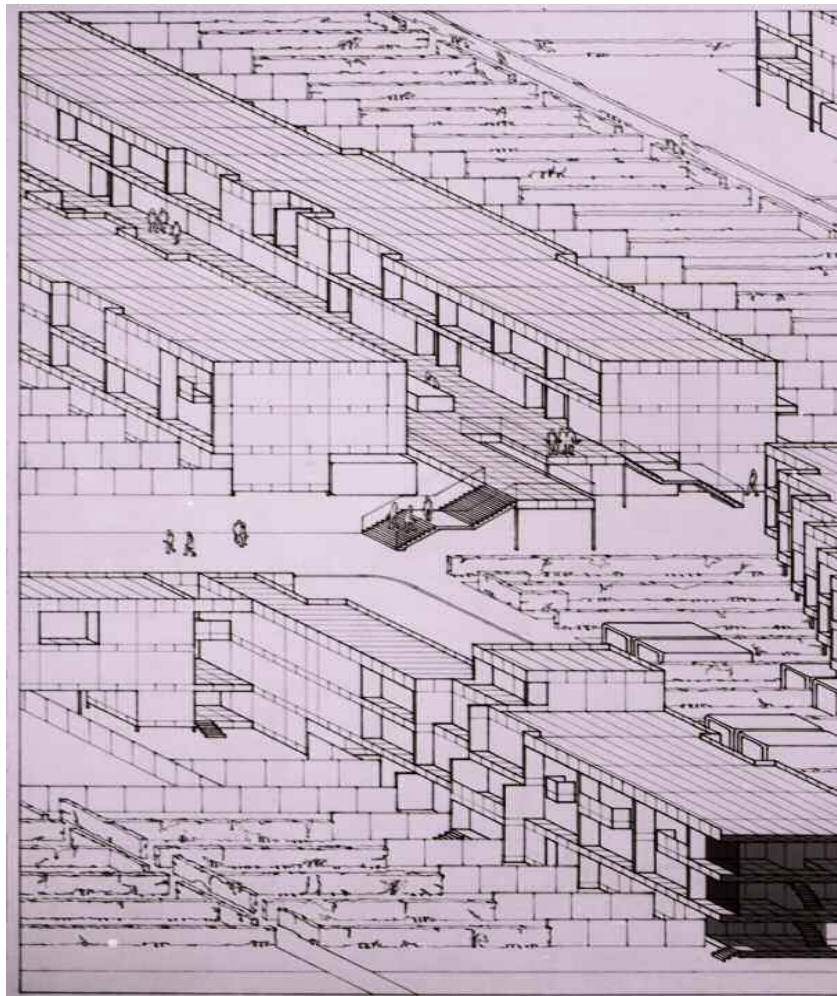
ERDGESCHOSS

1. OBERGESCH.

TYPEN-
VARIATIONEN

M. 1 : 100

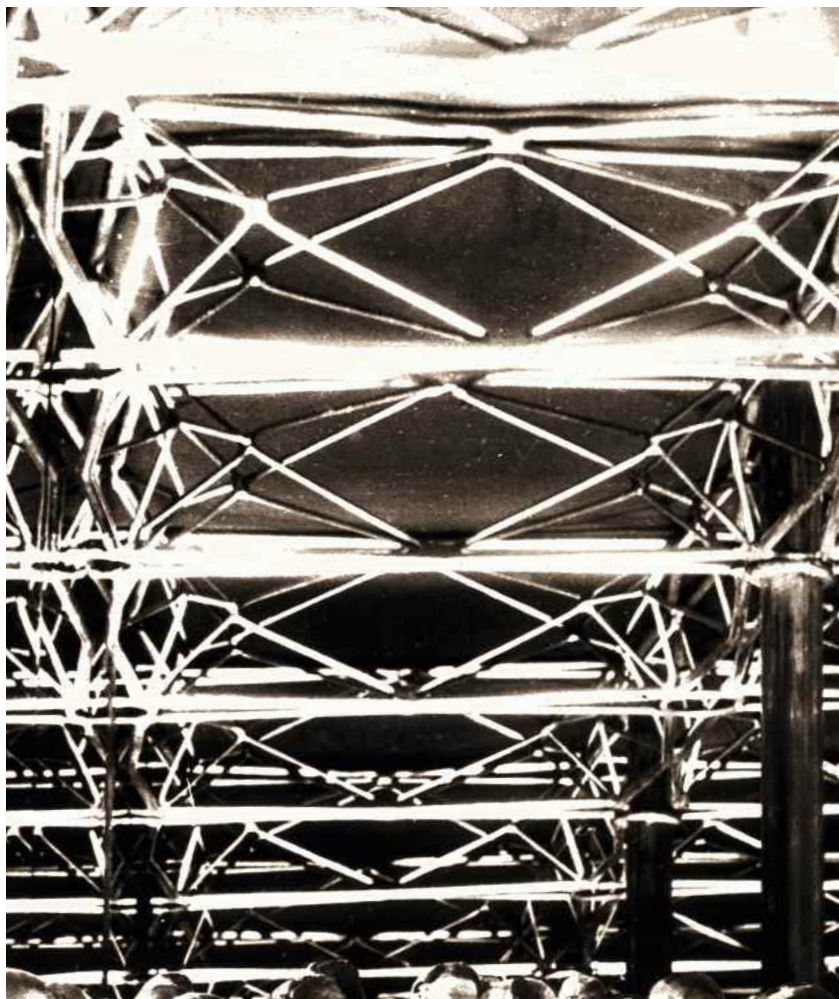
ALLE TYPEN KÖNNEN
DEM KUNDENWUNSCH
ENTSPRECHEND
VERGRÖßERT,
AUFGESTOCKT
UND INNEN VARIERT
WERDEN.



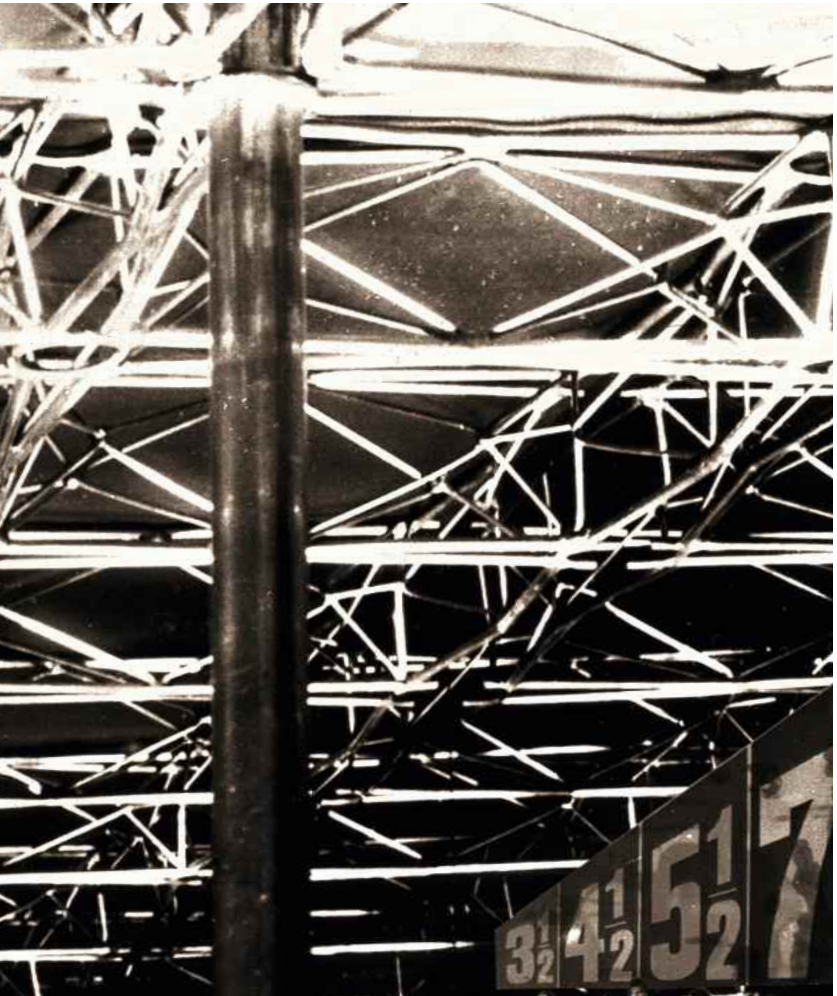
The last three pages show, in schematic form, how the building system with the developed building types could be implemented in an urban setting; in this instance, only with terraced houses and without urban space components.



Die drei letzten Blätter zeigen schematisch, wie das Bausystem mit den erarbeiteten Haustypen städtebaulich umgesetzt werden könnte; hier nur Reihenhäuser, noch ohne stadträumliche Komponente.



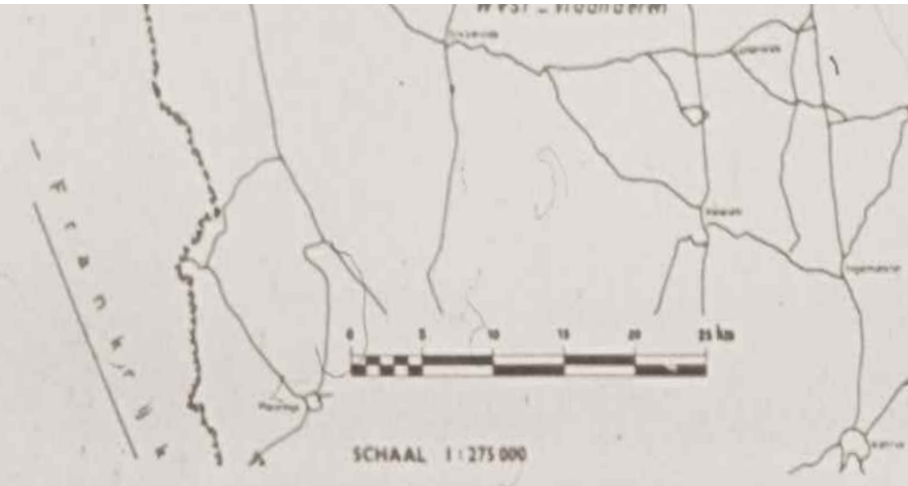
Inspired by Frei Otto's building system, in 1966 I attempted to transfer the same thinking to wide-spanning framework elements. The system can be employed in the construction of warehouses.



Angeregt durch Frei Ottos Bausystem versuchte ich 1966, denselben Gedanken auf weitspannende Fachwerkelemente zu übertragen. Das System kann beim Hallenbau zum Einsatz kommen.







Location plan of Aalter (above);
by way of comparison, a one-
street village in Burgenland
in Austria (below)

*Lageplan von Aalter (oben),
zum Vergleich ein Straßen-
dorf im österreichischen
Burgenland (unten)*

Urbanisation of Aalter 1965

The Flemish city of Aalter anticipated a four-fold increase in its population for the period between 1965 and 1985. The public authorities were unprepared for the growth process confronting them.

Old Aalter is a typical ribbon village with a number of lateral lanes. The central street widens towards the public buildings. The outward appearance is characterised by terraced houses. In order to blend the new development with the scale of the existing structure, I developed a house type that should grow together with the old fabric.

Urbanisierung von Aalter 1965

Die flandrische Stadt Aalter erwartete für den Zeitraum zwischen 1965 und 1985 eine Vervierfachung seiner Einwohnerzahl. Die öffentlichen Instanzen standen diesem Wachstumsprozeß unvorbereitet gegenüber.

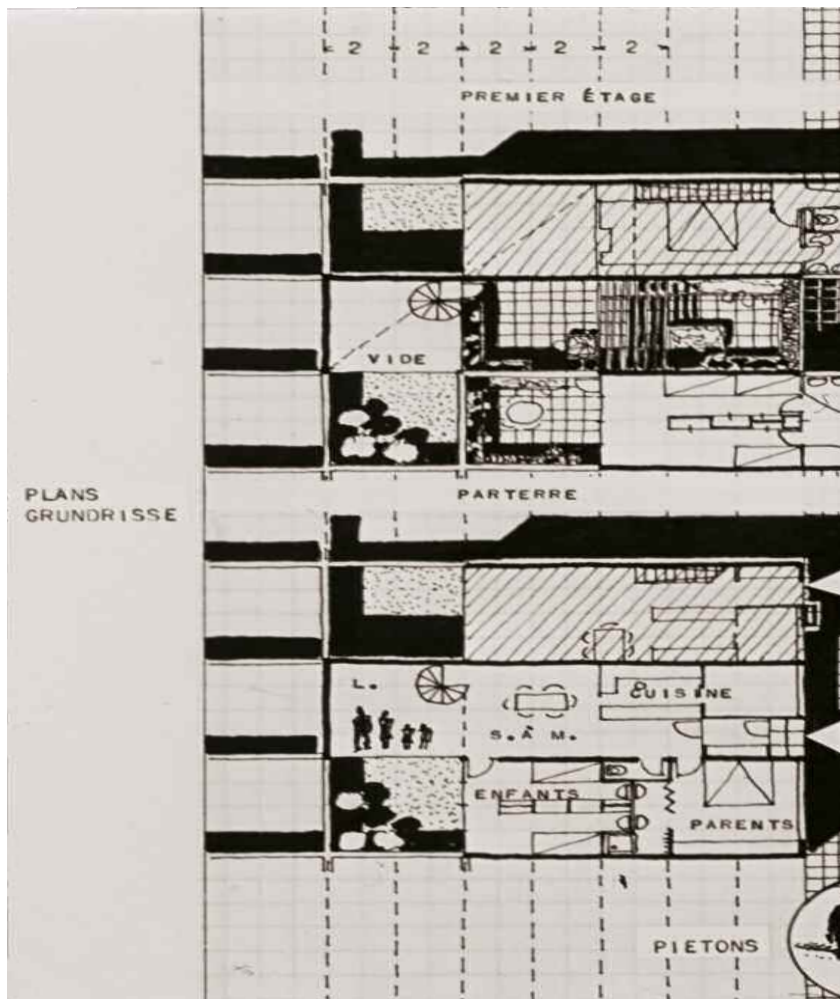
Alt-Aalter ist ein typisches Straßendorf mit einigen Querarmen. Zu den öffentlichen Gebäuden hin erweitert sich die Straße. Der Typ des Einfamilien-Reihenhauses prägt das Erscheinungsbild. Um die Neubauung in der Maßstäblichkeit an die vorhandene Struktur anzupassen, entwickelte ich einen Häusertypus, der mit dem Altbestand verwachsen sollte.



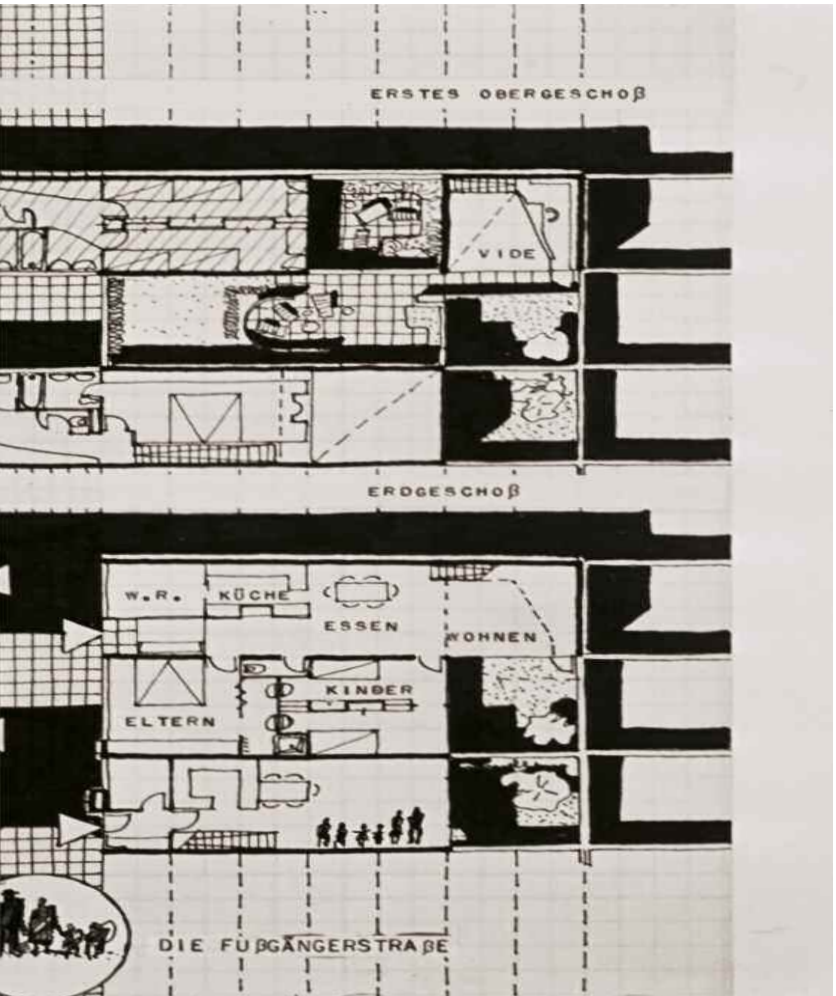
Location plan of the urban expansion of Aalter; the pedestrian zones are marked yellow and dock vertically onto the historical one-street village. These represent the heart of each new district. The urban space components are expressed here for the first time.



Lageplan der Stadterweiterung von Aalter; gelb die Fußgängerbereiche, die senkrecht an das historische Straßendorf andocken. Sie sind jeweils das Herz der neuen Quartiere. Erstmals kommt hier eine stadträumliche Komponente zum Ausdruck.



Initial layout sketches for a very dense development of detached houses. Today, I would only consider such a density for tropical zones.



Erste Grundrißskizzen einer sehr dichten Einfamilienhaus-Bebauung. Heute würde ich diese Verdichtung nur für tropische Zonen in Erwägung ziehen.

6 2 m pl 2 2 pl 2 2 2



TYPE II

120 M² NETTO
 16 - JARDIN/GARTEN
 16 - TERRASSE
 8 - RUE COULOIR
 ————
 160 M² BRUTO



TYPE I



TYPE I

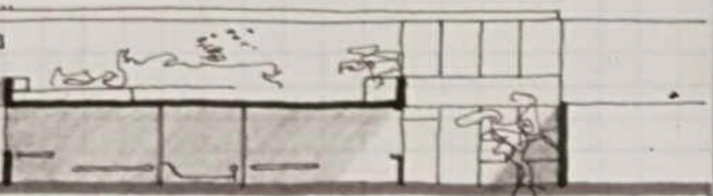
96 M² NETTO
 16 - JARDIN/GARTEN
 40 - TOIT TERRASSE
 8 - RUE COULOIR /
 ————
 2



TYPE I

TEN

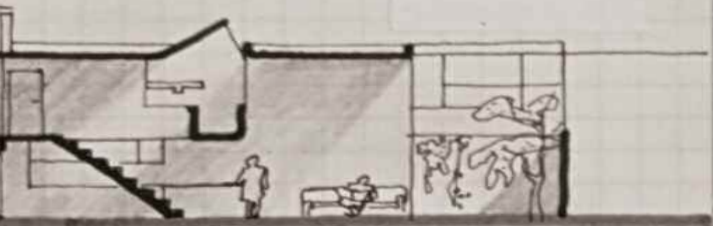
/ FUßWEG



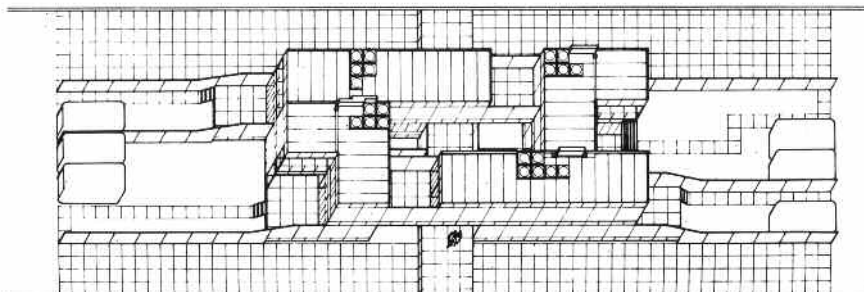
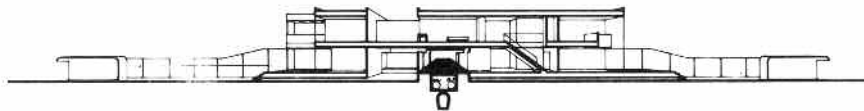
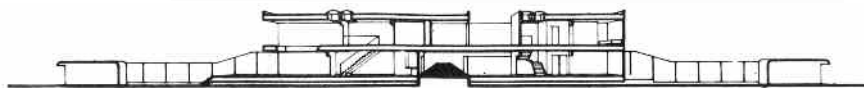
TYPE I

COUPES
SCHNITTE

TYPE II



DACHGARTEN
FUßWEG



The following principles can be deduced for this urban design study:

1. Creation of residential quarters with direct reference to the existing development and adapted to its structure.

2. Separation of pedestrian and road traffic, without placing too great a distance between the same.

3. Creation of a compact settlement system of single-family homes with a high density of living space.

4. Conception of all houses on the basis of an adaptable principle; the houses may be produced by industrial prefabrication.

The settlement type that best meets these requirements might well be the densest development that it would be possible to achieve with single-family homes. The terraced houses are joined together at the sides and, at the same time, are connected with the opposite row via the upper floor.

Folgende Leitsätze lassen sich für diese Städtebaustudie ableiten:

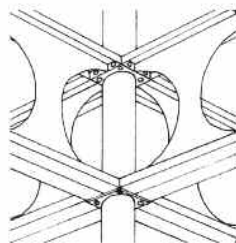
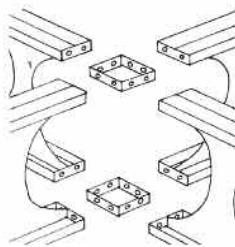
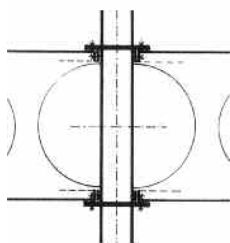
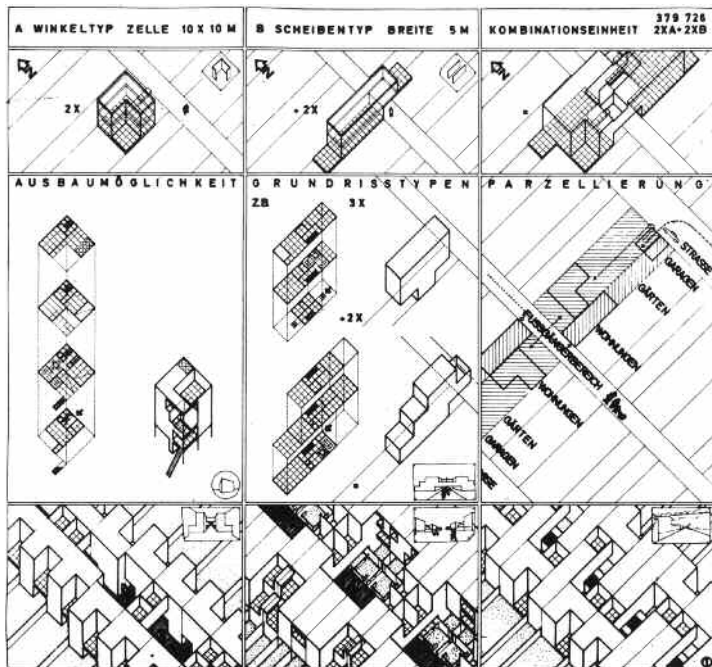
1. Schaffung von Wohnvierteln mit direkter Beziehung zur vorhandenen Bebauung und Anpassung an deren Struktur.

2. Trennung von Fußgänger- und Fahrverkehr, ohne dieselben zu weit auseinanderzulegen.

3. Schaffung eines kompakten Siedlungssystems von Einfamilienhäusern mit hoher Wohndichte.

4. Konzeption sämtlicher Häuser nach einem anpassungsfähigen Prinzip; die Häuser können industriell vorgefertigt werden.

Der diesen Forderungen entsprechende Siedlungstyp dürfte die dichteste Bebauung mit Einfamilienhäusern darstellen, die überhaupt zu erzielen ist. Die Reihenhäuser stoßen seitlich aneinander und sind zugleich mit den gegenüberliegenden Zeilen im Obergeschoß verbunden.



Above: how the two building types
can be densified to create urban
spaces in street complex form
Below: the load-bearing structure
formed of punched metal plate

*Oben: wie sich die zwei Haus-
typen stadträumlich zu Stras-
senanlagen verdichten lassen
Unten: das Tragwerk aus
gestanztem Blech*

The problems of the traffic concept are to be viewed in close conjunction with this.

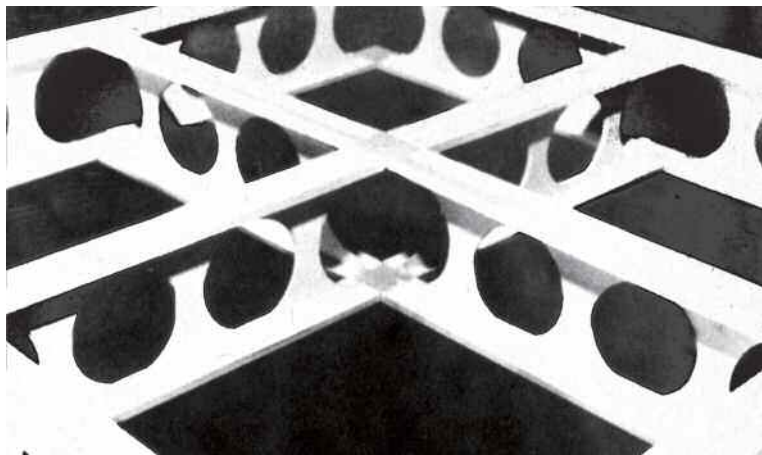
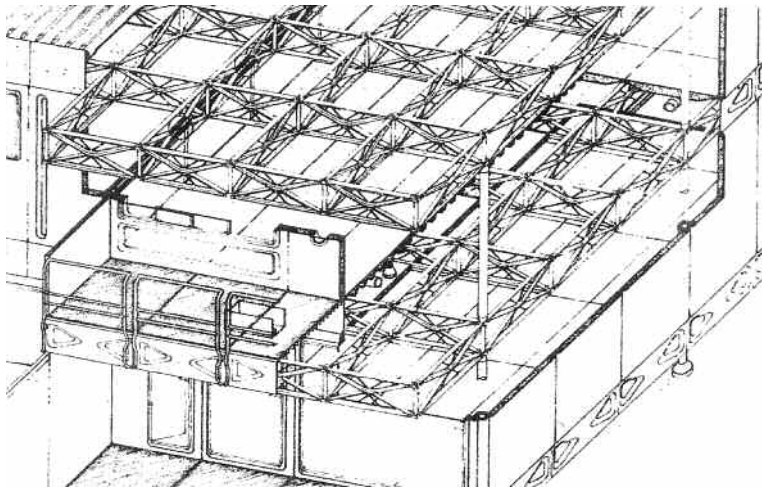
The already-planned western bypass road gave practical grounds for an identical arrangement towards the east, in order to thus create a border for the development area. In areas where the old development exhibited voids, a grid-like network of link roads with spacings of 200 to 250 m was set out between the parallel streets.

Pure pedestrian footpaths can only be vindicated where they are in the direct proximity of roads. Consequently, every house has two entrances: one from the street, the property garage, and the second accessed from the footpath. The pedestrian network is directly linked with the old main street. This system can be transmitted to multi-storey urban structures - of course, without developing above the footpaths. (I would not suggest the separation of pedestrian and road traffic today; the reasons for this will be explained in later urban design concepts.)

In engem Zusammenhang damit ist das Problem der Verkehrskonzeption zu sehen.

Die bereits geplante westliche Umgehungsstraße gab praktisch den Anlaß, eine ebensolche nach Osten hin anzulegen und so eine Begrenzung für das Baugebiet zu schaffen. Dort, wo die Altbebauung noch Lücken aufwies, wurde zwischen die parallelen Straßen rasterartig ein Netz von Querverbindungen in Abständen von 200 bis 250 m gelegt.

Reine Fußgängerwege sind nur durch unmittelbare Nähe des Fahrverkehrs zu rechtfertigen. Konsequenterweise hat jedes Haus zwei Zugänge: einen von der Straße, der Eigentums-garage, und den zweiten vom Fußgängerweg. Das Fußgänger-netz ist mit der alten Haupt-straße direkt verbunden. Dieses System ist auf mehrgeschossige städtische Strukturen übertrag-bar, natürlich ohne die Überbau-ung der Fußgängerwege. (Heute würde ich keine Trennung von Fußgänger- und Fahrverkehr vorschlagen. Die Gründe dafür erläutere ich in späteren Städte-bau-Entwürfen.)



Above: the building system
conceived by Frei Otto
Below: the further development
of the same using punched, gal-
vanised metal or aluminium plate

*Oben: das Bausystem
nach Frei Otto
Unten: die Weiterentwicklung
aus gestanztem, verzinkten
Blech oder Aluminium*

A sequence of streets, squares and dense distribution paths should be enclosed by a continuous development. Their prime orientation for each district is perpendicularly aligned with the old development.

The shopping centre remains in the old main street. Owing to the short travelling distances, there is no need for the creation of satellite centres. Ideally, the individual construction phases will correspond with residential districts.

It was during a seminar at the Summer Academy in Salzburg that Roland Rainer drew my attention to the fantastic location structures in Burgenland, south of Vienna. The severity and clarity of these town layouts made a lasting impression on me. Using the model for Aalter, I attempted to find a solution for the expansion of these ribbon structures, without corrupting their logic. The urban space sequences are intentionally devoid of aesthetic articulation. They exist only as a functional

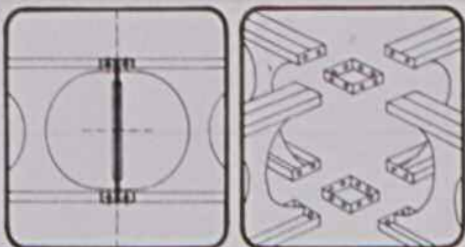
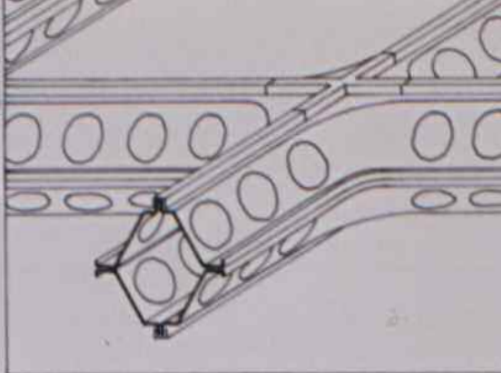
Eine Folge von Straßen, Plätzen und engeren Verteilerwegen soll von einer kontinuierlichen Bebauung umschlossen werden. Ihre Hauptorientierung ist quartierweise senkrecht zur Altbebauung ausgerichtet.

In der alten Hauptstraße befindet sich weiterhin das Einkaufszentrum. Wegen der geringen Entfernungen ist die Schaffung von Nebenzentren nicht erforderlich. Die einzelnen Bauabschnitte werden am besten nach Wohnvierteln vorgenommen.

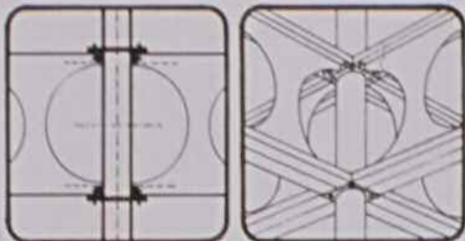
Roland Rainer hat mich während eines Seminars an der Sommerakademie in Salzburg auf die phantastischen Ortsstrukturen im Burgenland südlich von Wien aufmerksam gemacht. Die Strenge und Klarheit dieser Ortsgrundrisse hat mich nachhaltig beeindruckt. Am Modell Aalter versuchte ich eine Lösung für die Erweiterung dieser Bandstrukturen zu finden, ohne deren Logik zu zerstören. Stadträumliche Sequenzen sind hier noch nicht bewußt ästhetisch artikuliert. Sie sind lediglich als

RIPPEN-BALKENDECKEN
 AB 2.2. BENÖTIGEN ALLE
 SYSTEME EINEN FUßBODEN-
 AUFBAU MIT TRAGENDEN
 EIGENSCHAFTEN.
 INSTALLATIONEN KÖNNEN
 BELIEBIG VERLEGT WERDEN.

3.1.



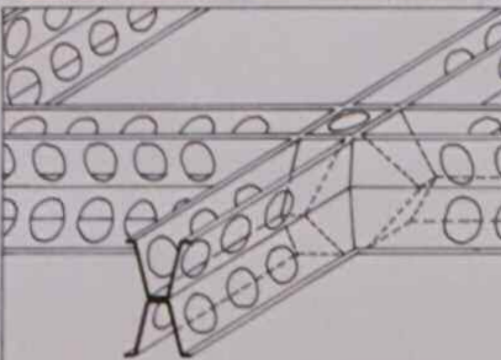
3.2.

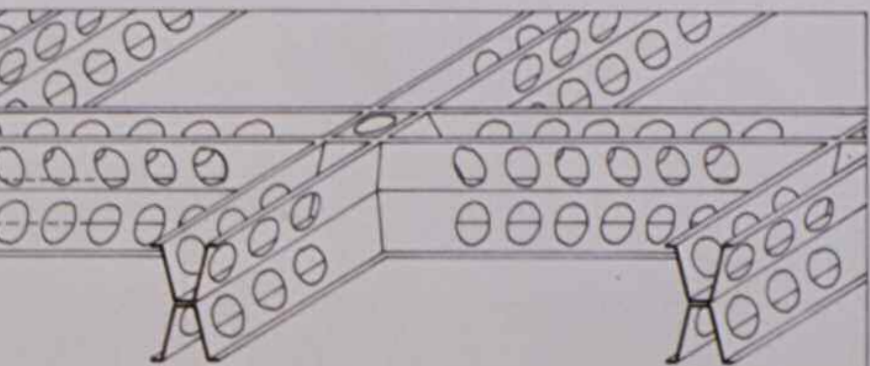
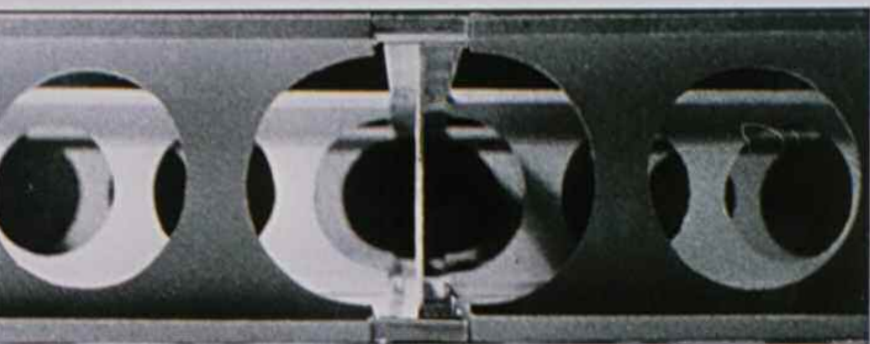
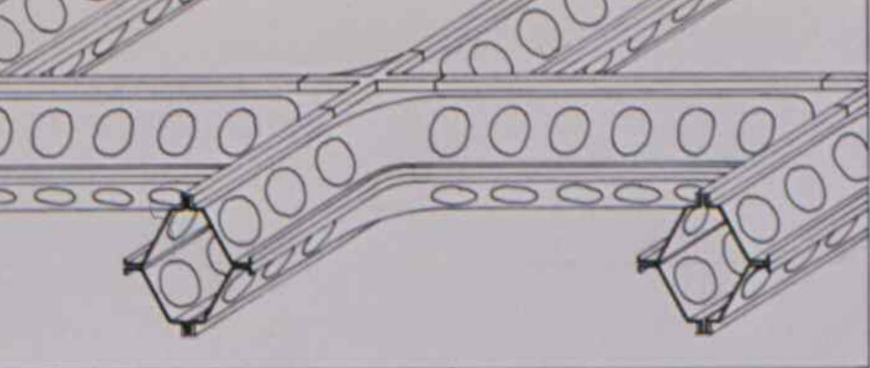


Further construction varia-
 tions using punched metal
 or aluminium plate

*Weitere Konstruktions-
 varianten aus gestanztem
 Blech oder Aluminium*

3.3.





framework. At the time, I understood "street" as the connecting pathway, and "square" as the widening of the pathway junctions to form a space for public functions, such as school, town hall, etc.

There had never been a single word spoken about space in the town, during the entire period of my education in architecture. It is ignored by the Athens Charter and throughout modern urban planning. In this design, which is still dictated by learned schematism, there is a vaguely-palpable foreshadowing of urban space. However, it was only during the Leinfelden project that the penny finally dropped for me and, had it not been for the endless discussions with Leo, this wouldn't have occurred so quickly.

The extreme density of this single-family home structure only materialised as a result of developing above the pedestrian streets. This solution had been inspired by the interlacing of housing units in Le Corbusier's "Unité d'habi-

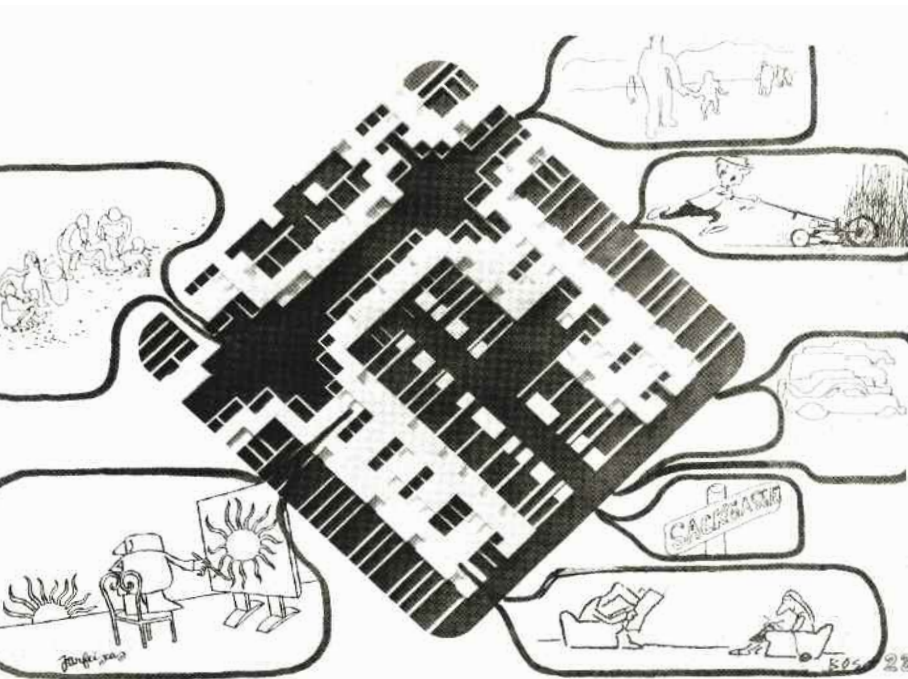
Funktionsgerüst vorhanden. Unter „Straße“ verstand ich damals die Wegeverbindung, unter „Platz“ die Aufweitung der Wegeüberschneidung zu einem Areal mit öffentlichen Funktionen, wie Schule, Rathaus, etc.

Während meiner ganzen Architekturausbildung ist niemals vom Raum in der Stadt die Rede gewesen. Die Charta von Athen und der gesamte moderne Städtebau ignorieren ihn. In diesem Entwurf, der noch vom erlernten Schematismus diktiert ist, wird eine dumpfe Vorahnung des Stadtraums spürbar. Aber erst beim Projekt Leinfelden ist bei mir der Groschen gefallen, und dies wäre ohne die unendlichen Diskussionen mit Leo nicht so schnell passiert.

Die äußerste Verdichtung dieser Einfamilienhaus-Struktur kam nur durch die Überbauung der Fußgängerstraßen zustande. Diese Lösung war inspiriert von der Verschachtelung der Wohneinheiten in der "Unité d'habitation" von Le

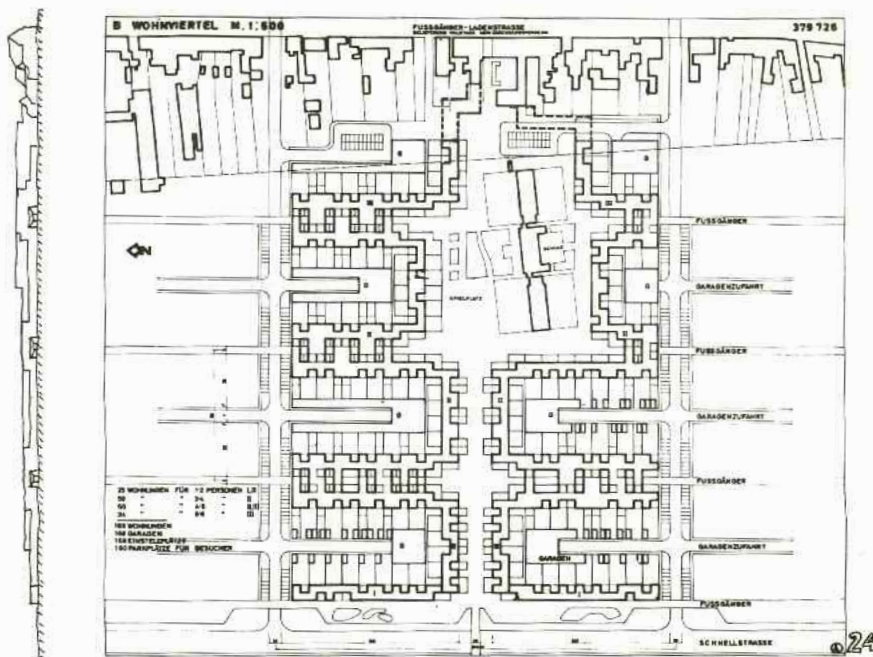
tation." From a typological viewpoint, it didn't fit into the landscape of Flanders at all, being much more suited to hot climate zones with completely introverted social systems. This work was an enlightening building block in my professional development and a perfect didactic example of how important it is to react correctly to the conditions of a regional culture. "Flanders is not Algeria!", one could have cried.

Corbusier. Sie paßte typologisch überhaupt nicht in die Landschaft Flanderns, eher noch in heiße Klimazonen mit vollkommen introvertierten Gesellschaftsformen. Diese Arbeit war ein aufklärerischer Baustein in meiner fachlichen Entwicklung und ein perfektes Lehrbeispiel, wie wichtig die richtige Reaktion auf die Bedingungen einer regionalen Kultur ist. "Flandern ist nicht Algerien!", hätte man rufen können.



An easily-understood
explanation of the function

*Eine leicht verständliche
Funktionserläuterung*



A section of the district
with incorporation of the
old building fabric

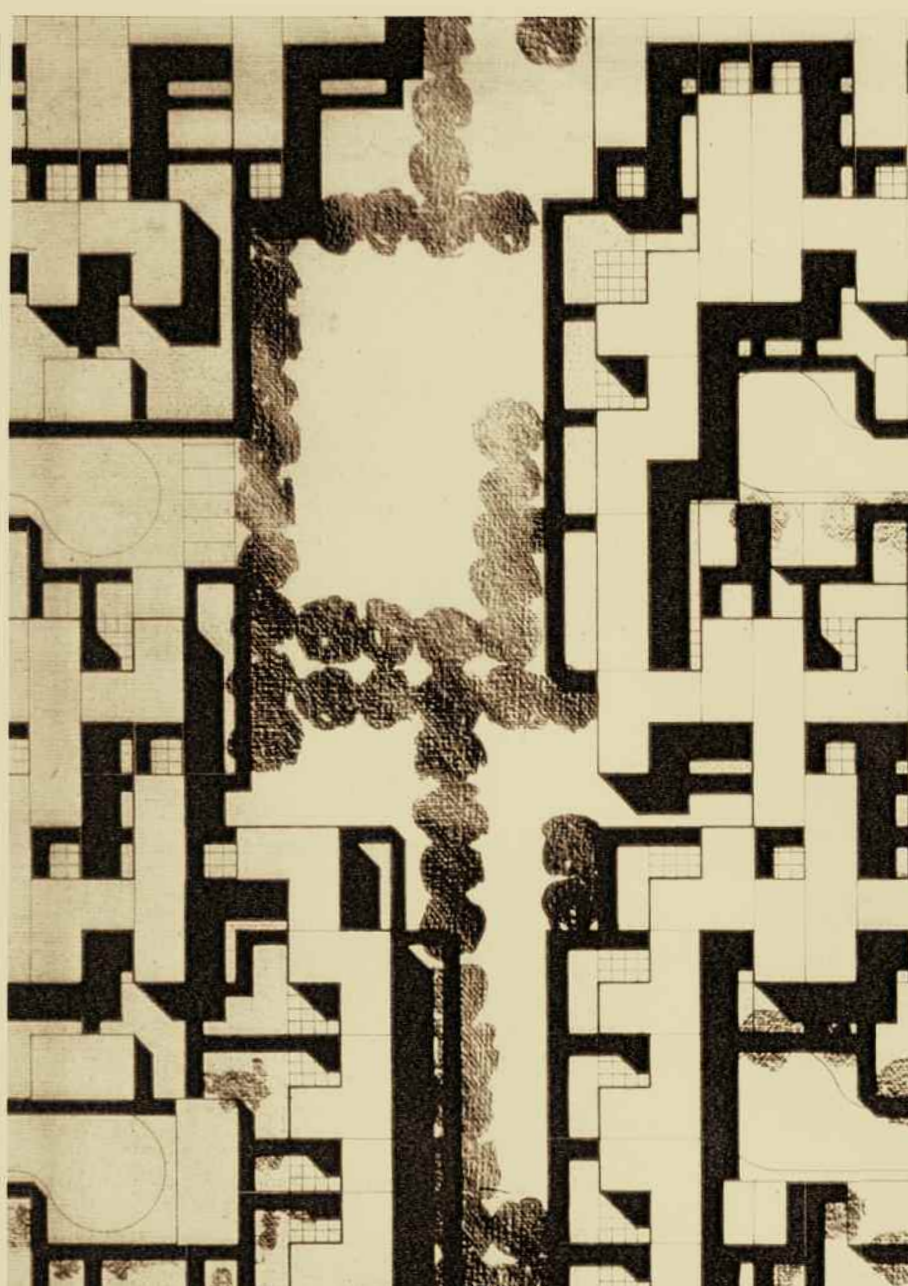
*Ein Quartiersausschnitt
mit Einbindung
der Altbausubstanz*

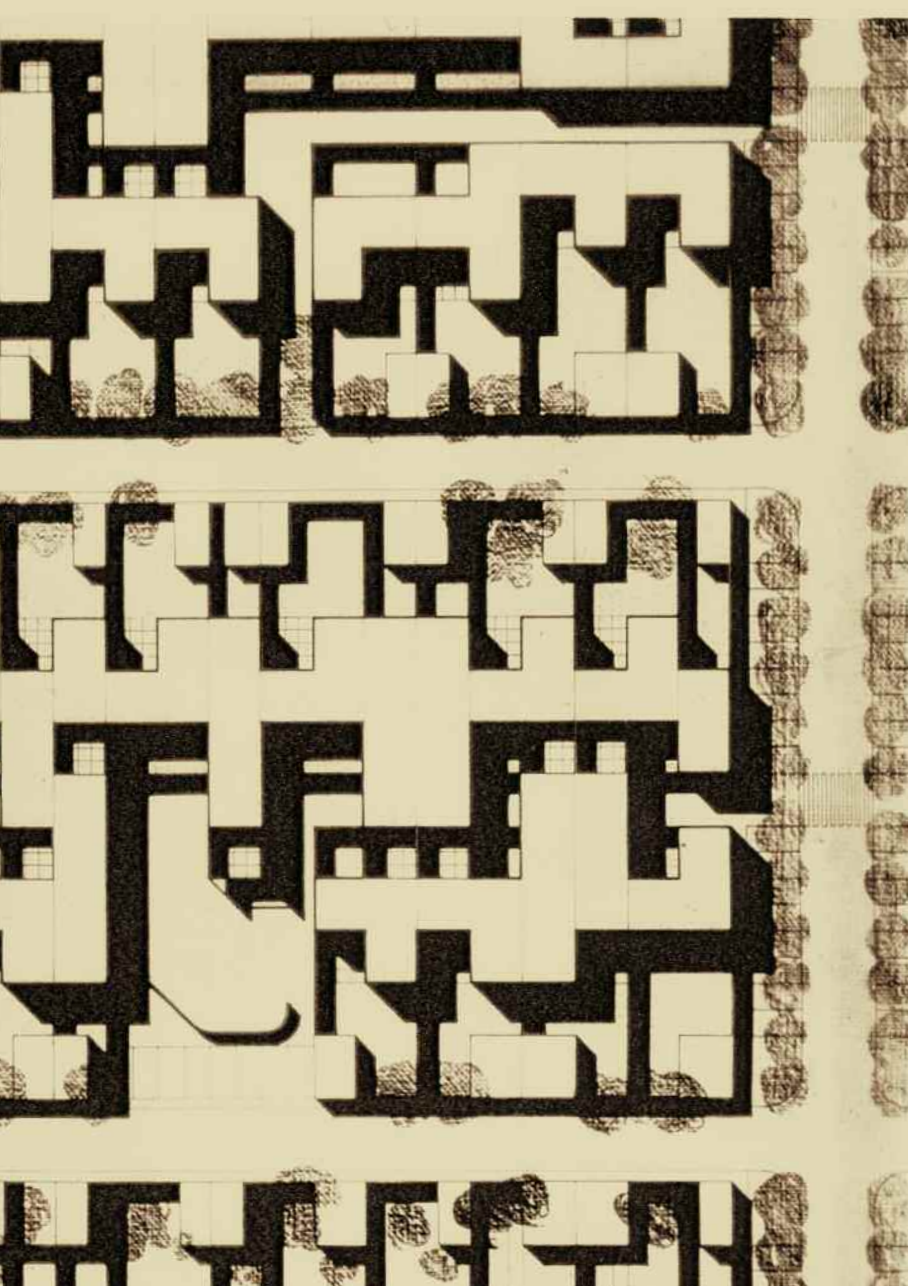


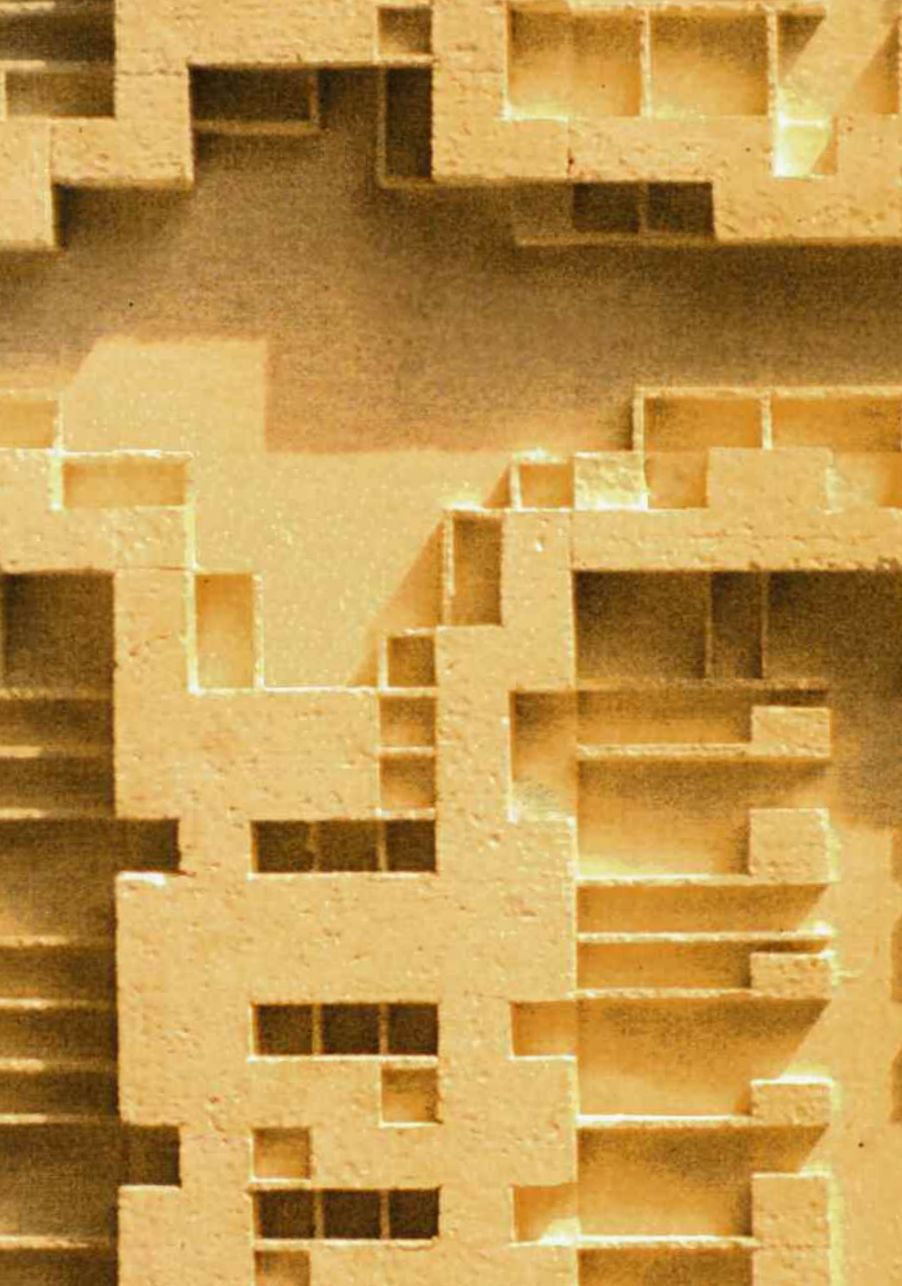
A residential district entity;
blue: pedestrian, red: road traffic, yellow: garages

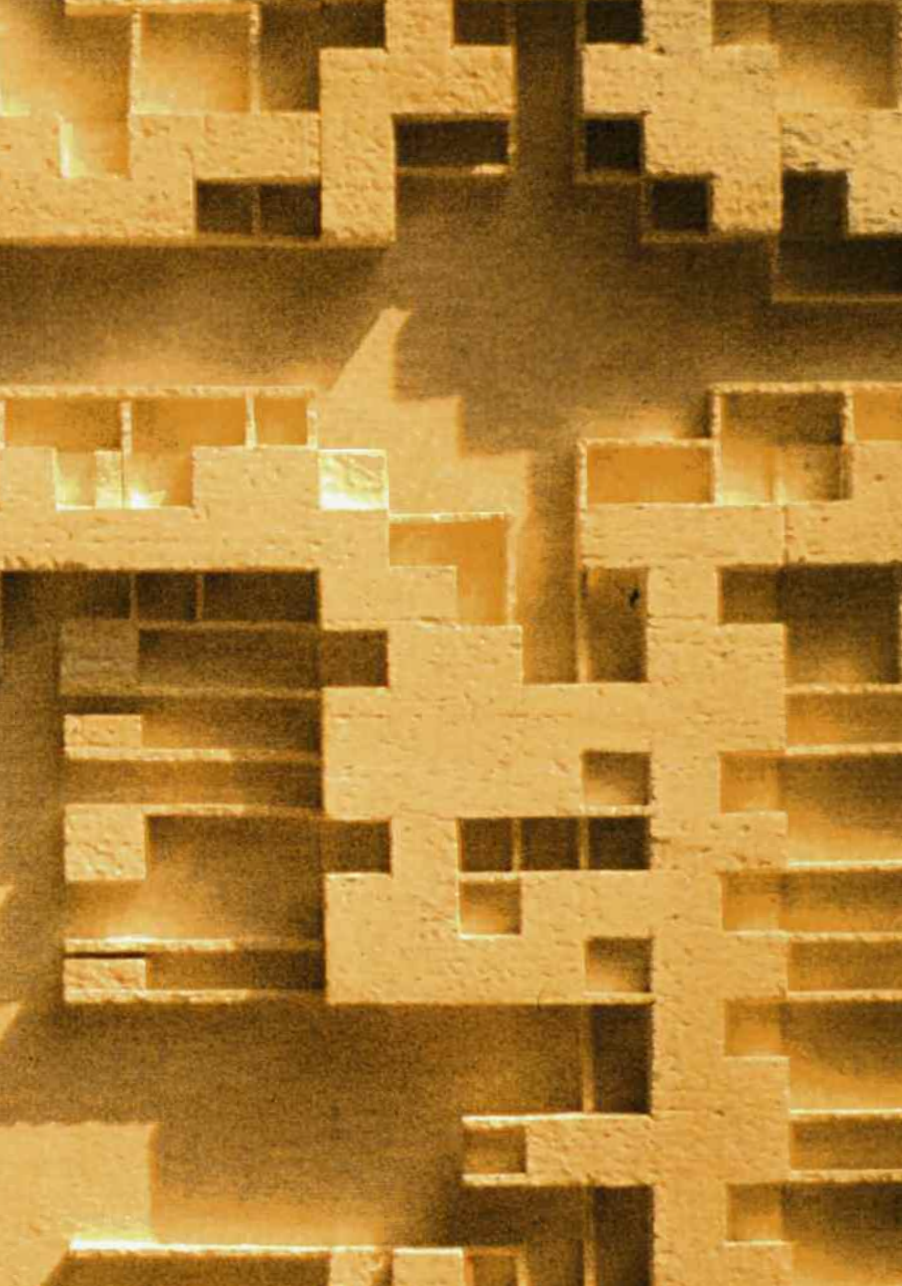


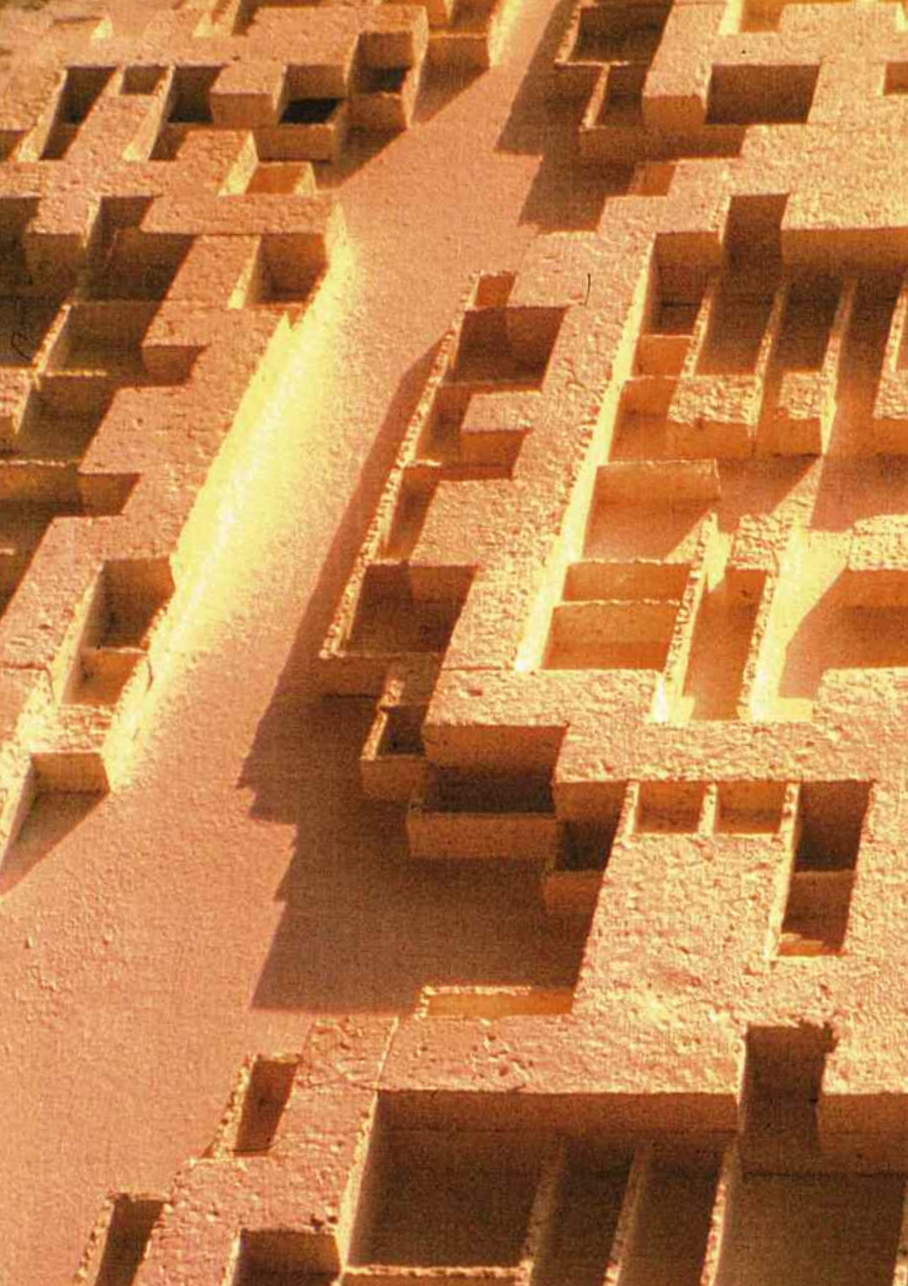
*Die Einheit eines Wohnquartiers;
blau: Fußgänger, rot: Fahrverkehr, gelb: Garagen*

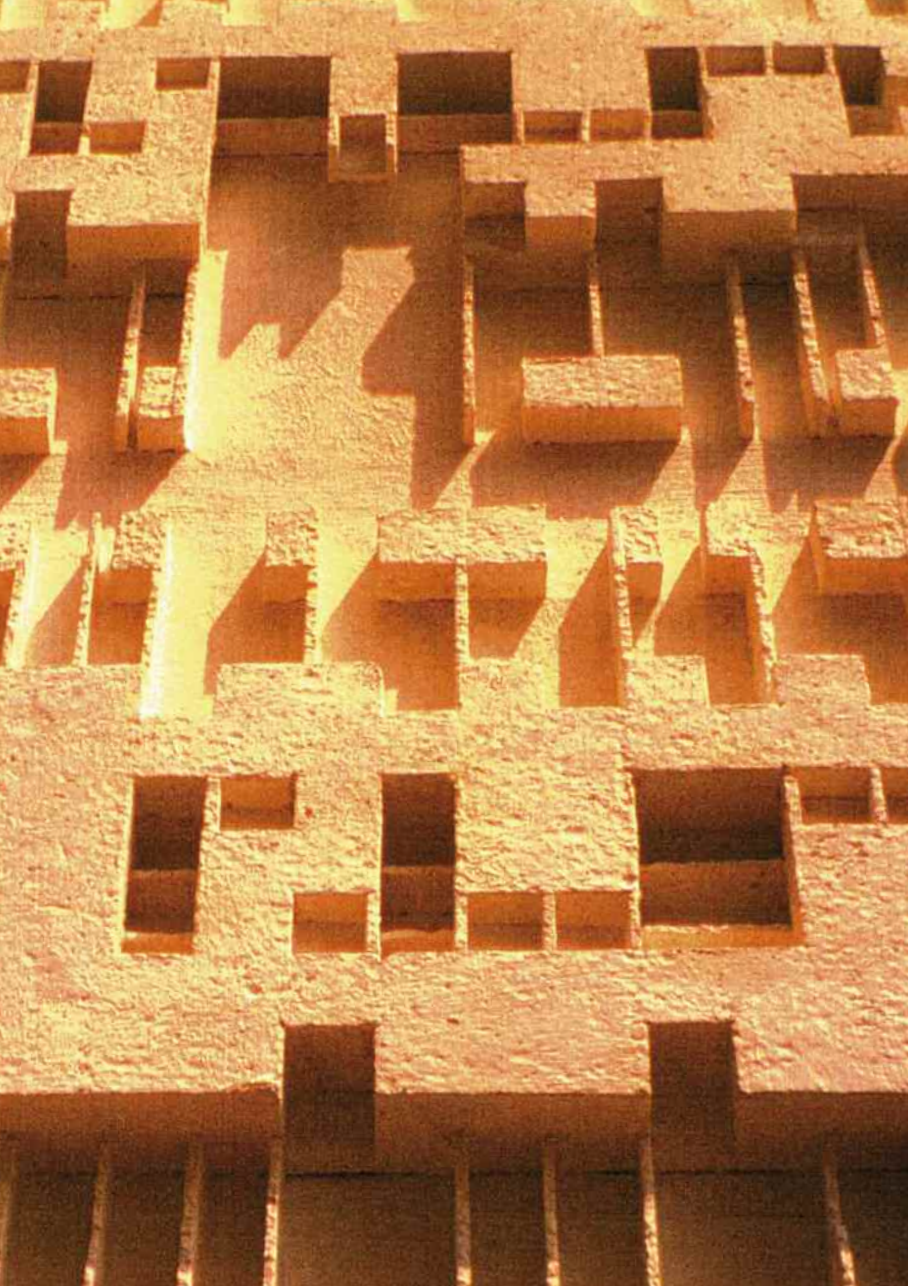


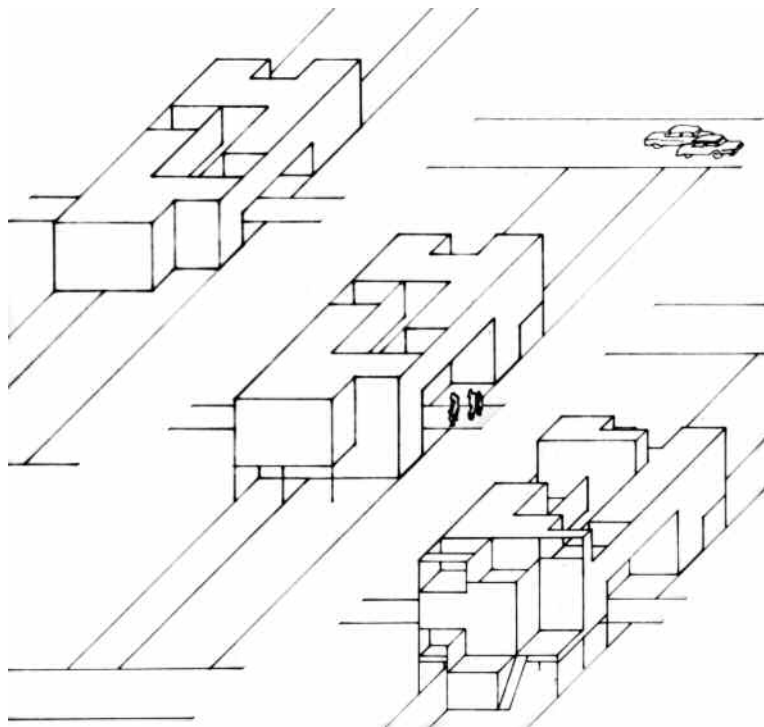










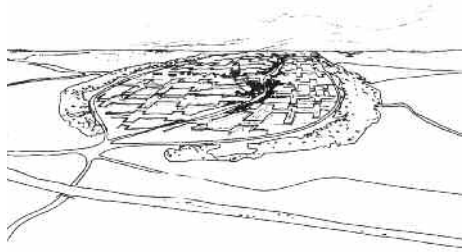


Isometric illustration of the various stages of development, beginning (top left) with the basic cell up to (bottom right) a highly-densified unit

Isometrische Darstellung der verschiedenen Entwicklungsstadien, ausgehend (oben links) von der Basiszelle bis (unten rechts) zu einer hochverdichteten Einheit

Bird's eye view of the
urban structure with
bypass roads on both sides

*Vogelperspektive der
Stadtstruktur mit beidseitigen
Umfahrungsstraßen*



Central public
pedestrian street

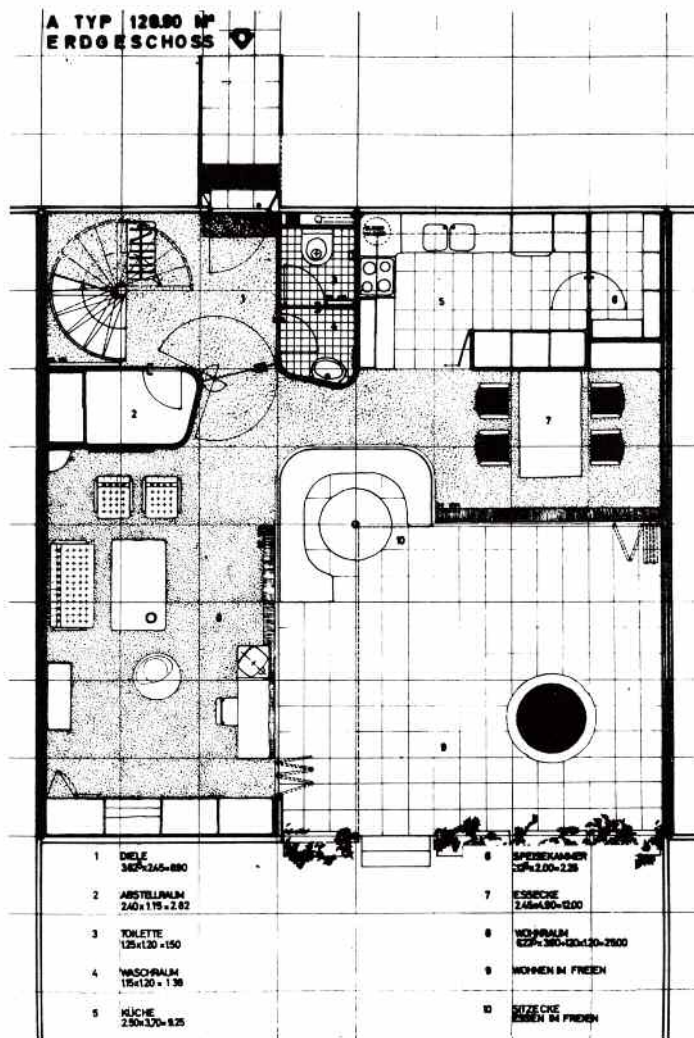
*Mittlere öffentliche
Fußgängerstraße*



Access routes to the houses
with overhead development

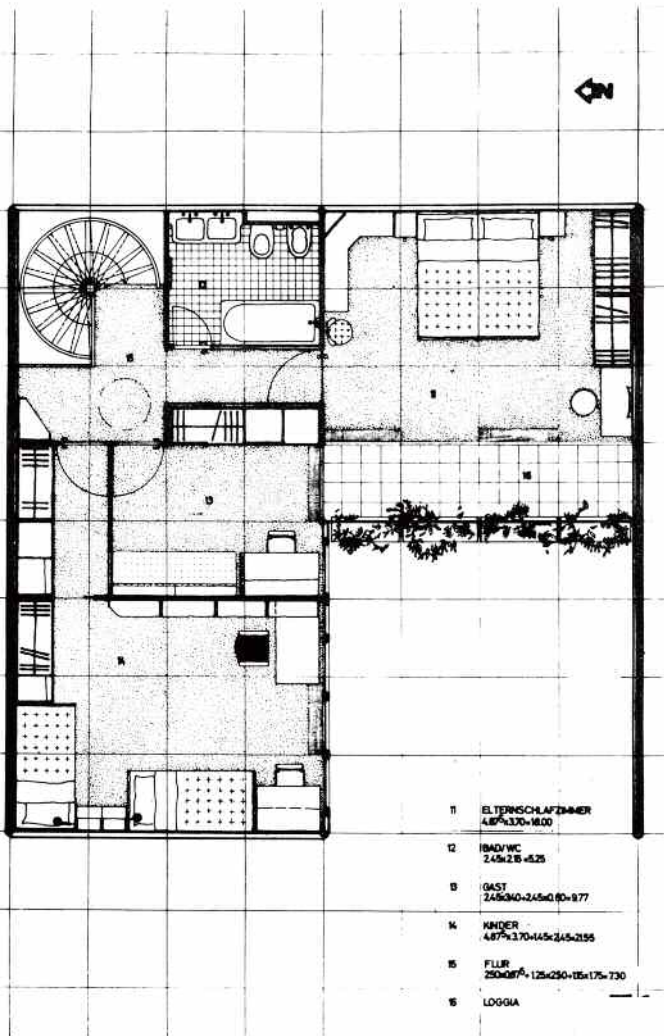
*Überbauter Erschließungs-
weg zu den Häusern*





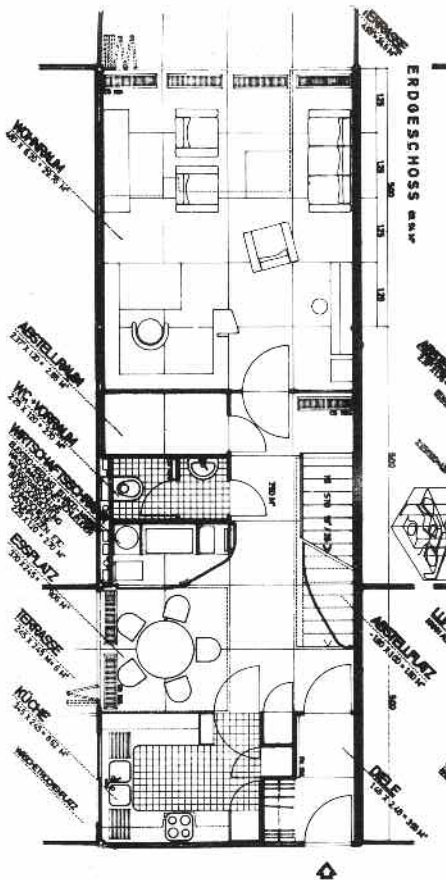
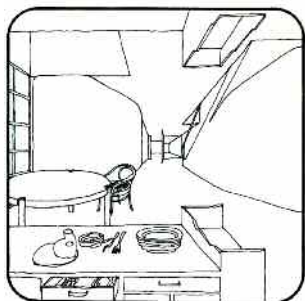
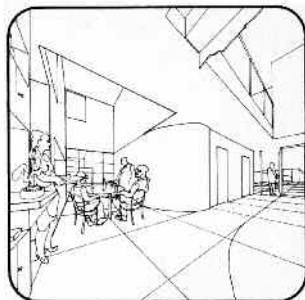
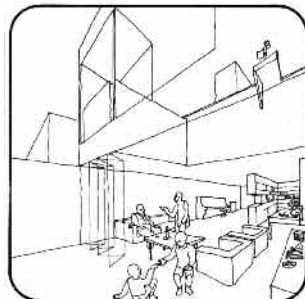
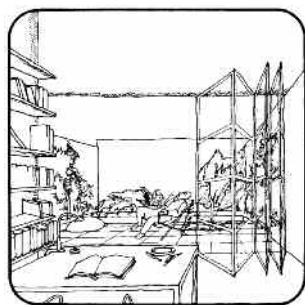
Ground floor plan,
L-shaped building

Grundriß Erdgeschoss
L-Haus



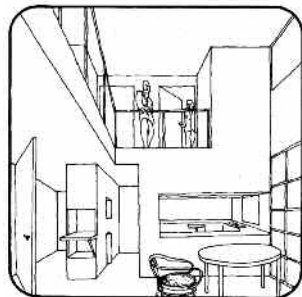
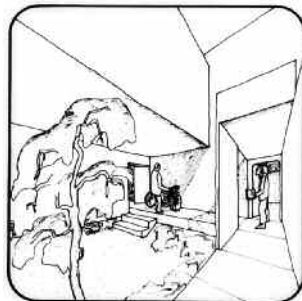
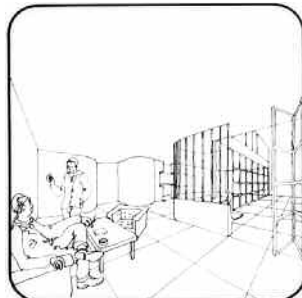
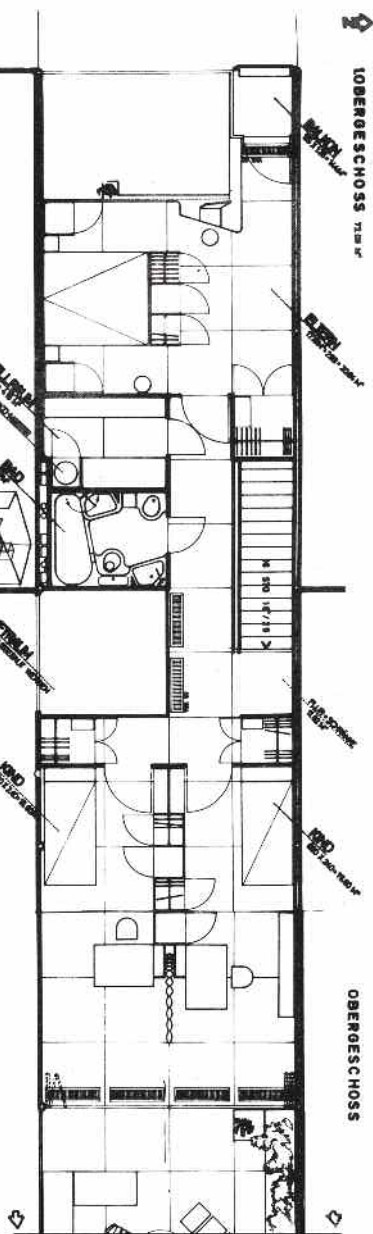
Upper floor plan,
L-shaped building

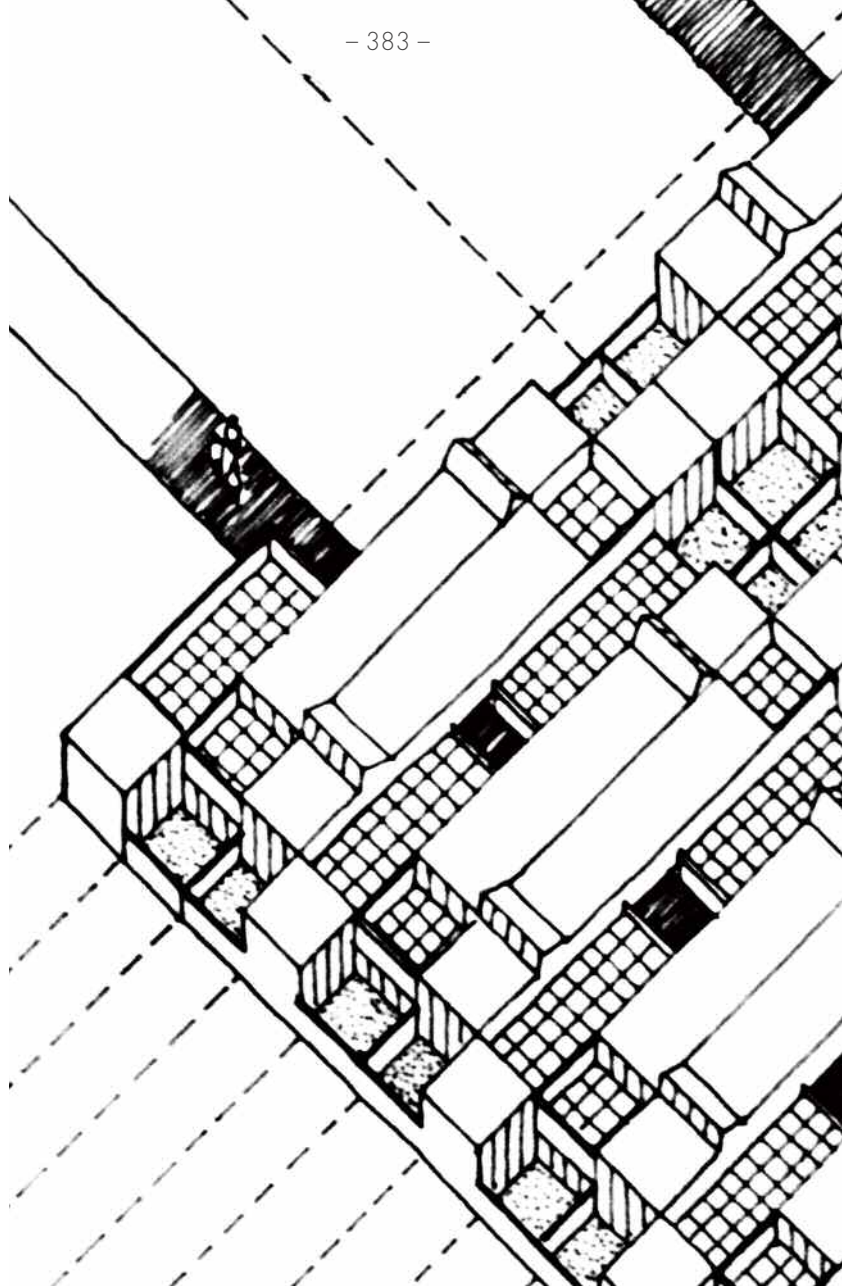
Grundriß Obergeschoß
L-Haus

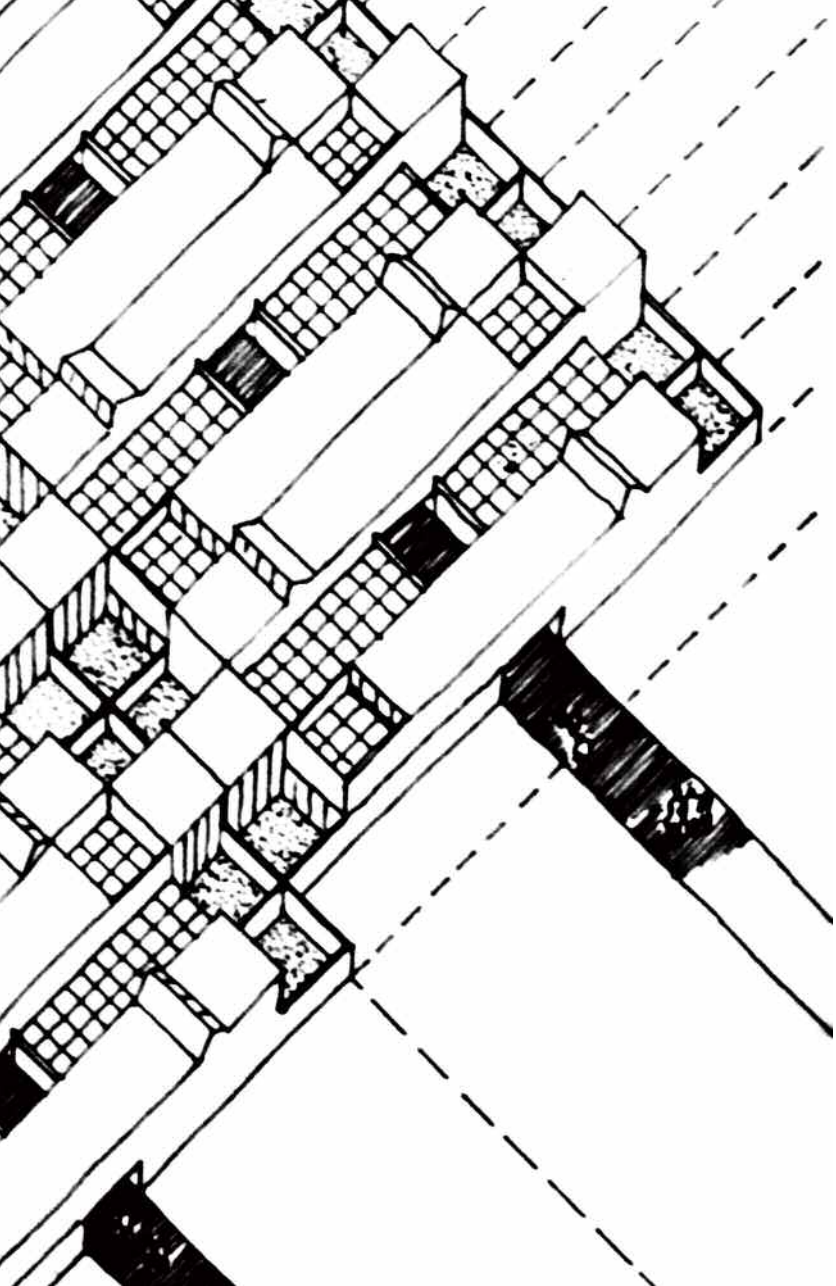


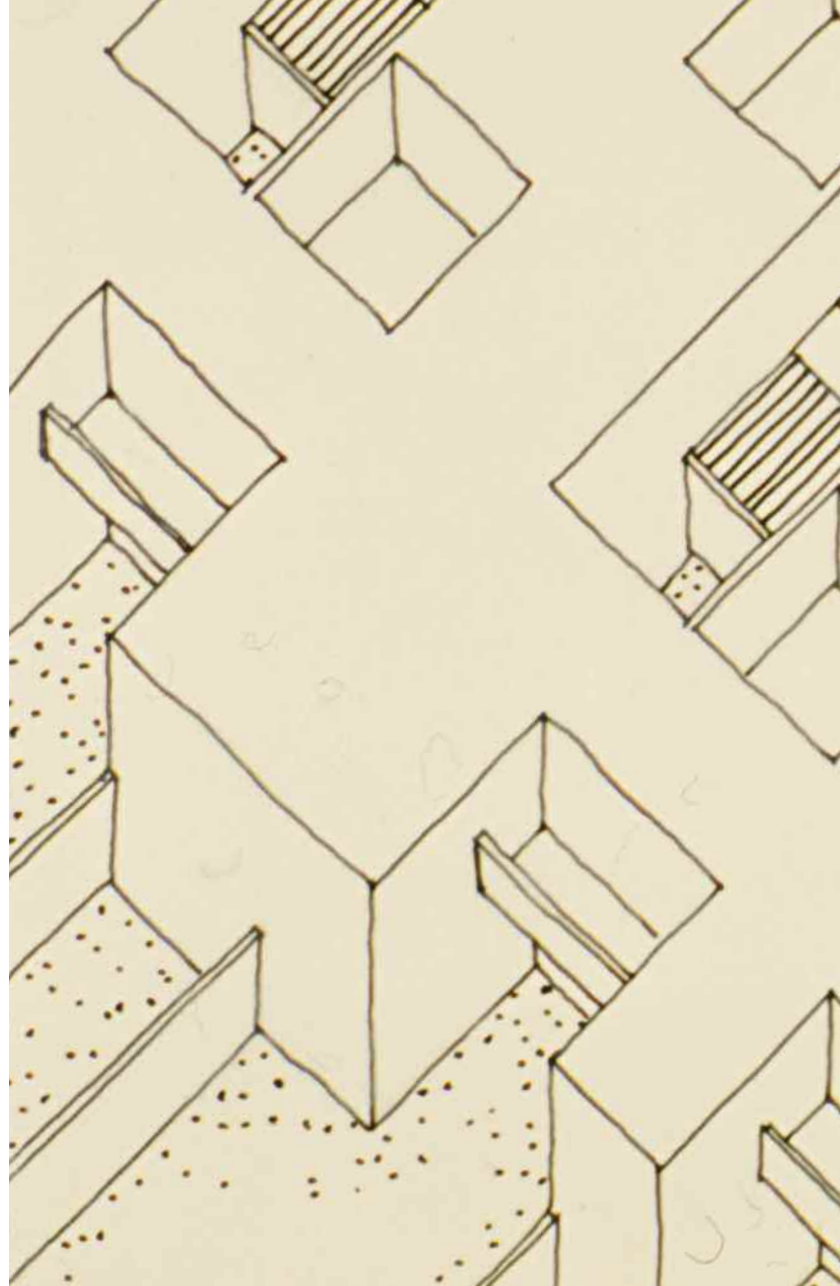
Le Corbusier cell as a
single-family home,
views of the interior
space in both houses

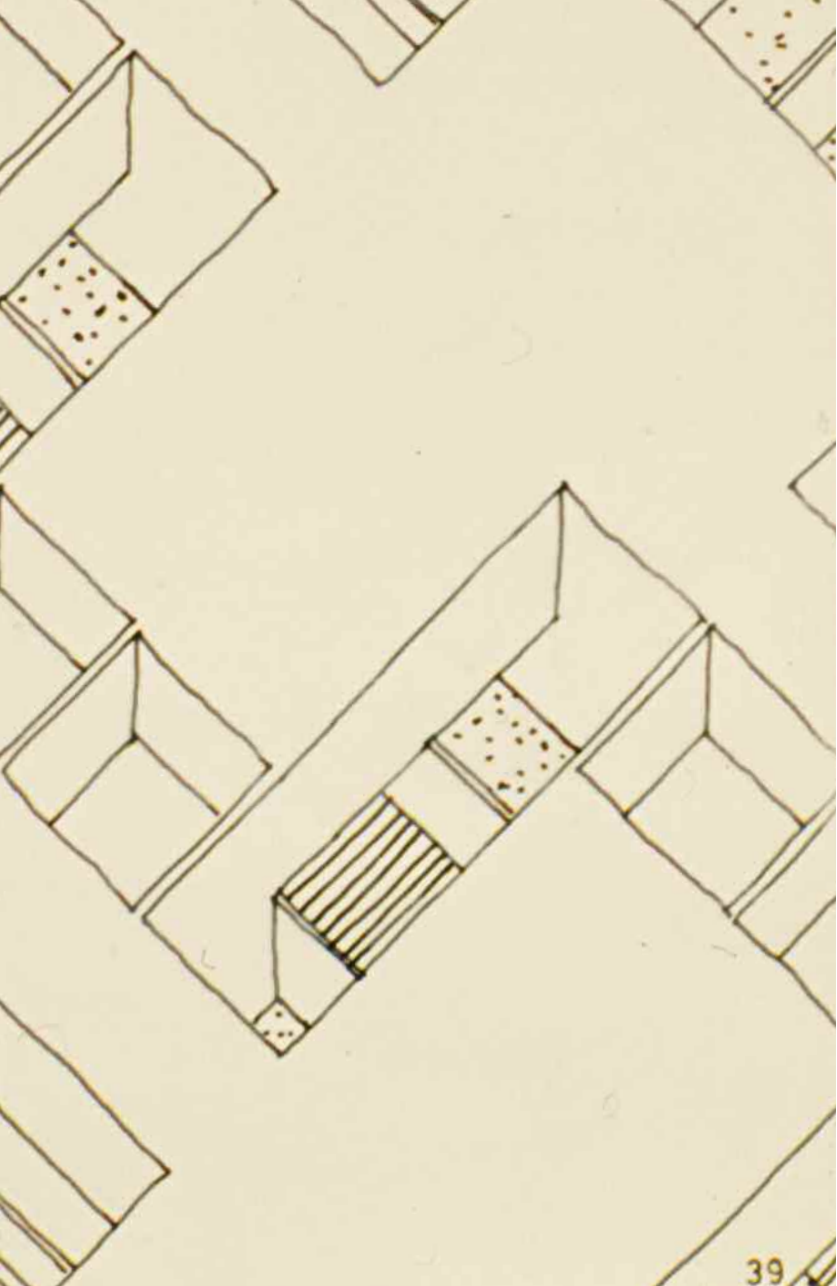
*Le Corbusier-Zelle
als Einfamilienhaus,
Innenraumansichten
aus beiden Häusern*

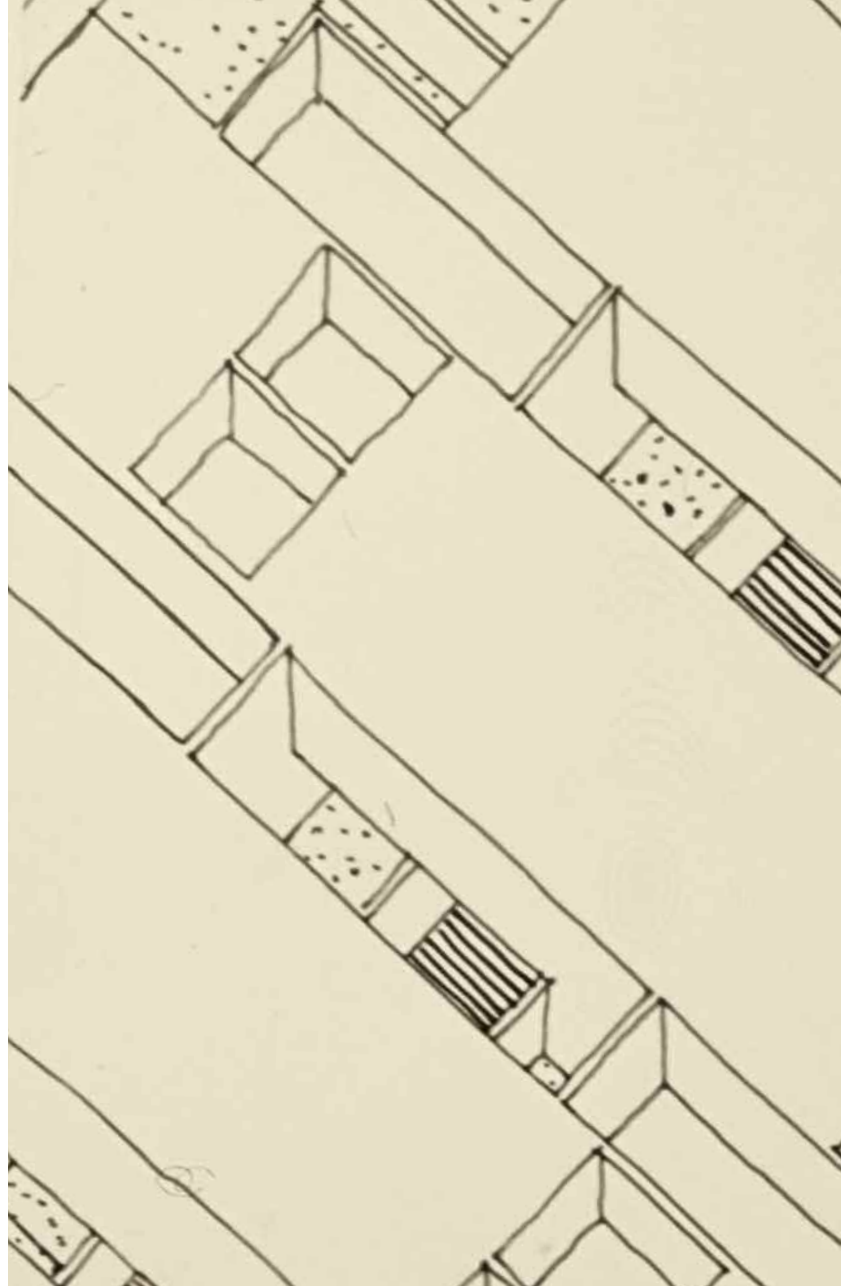




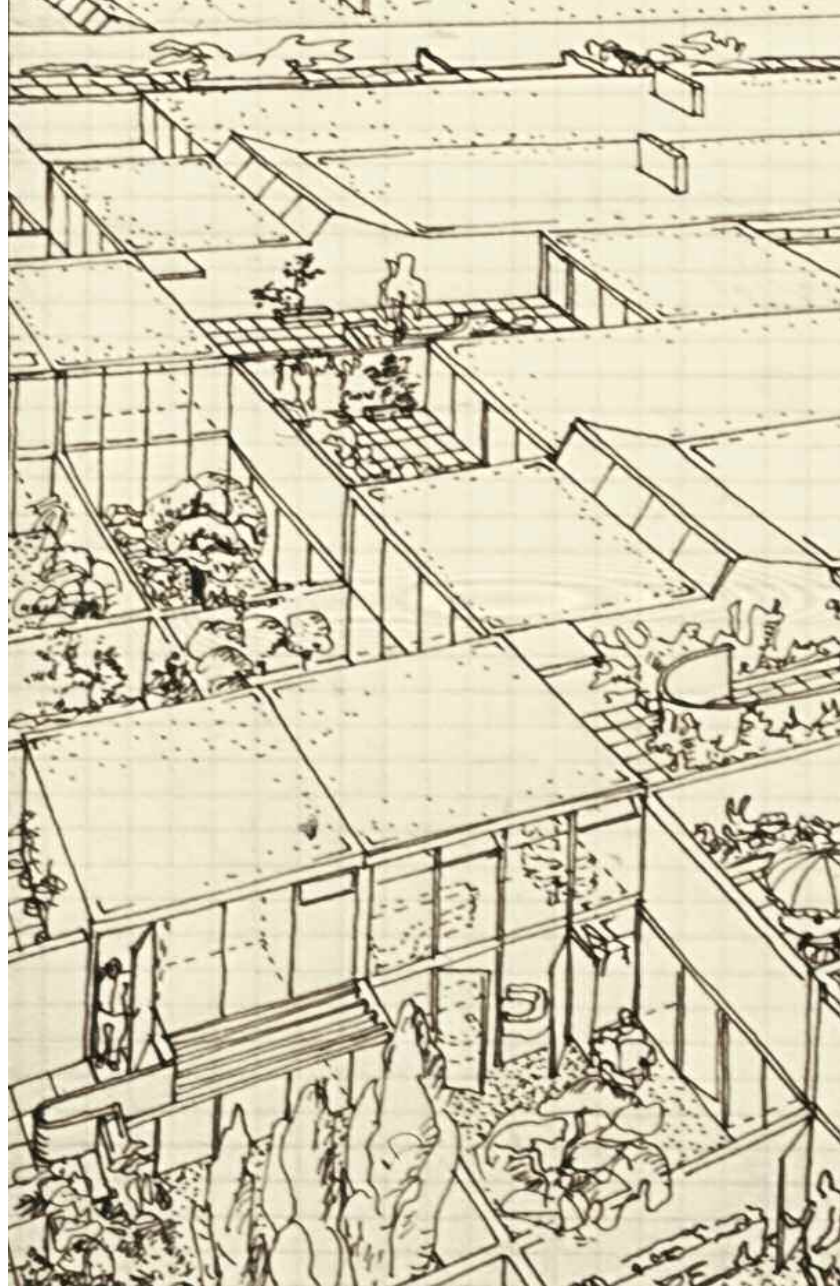


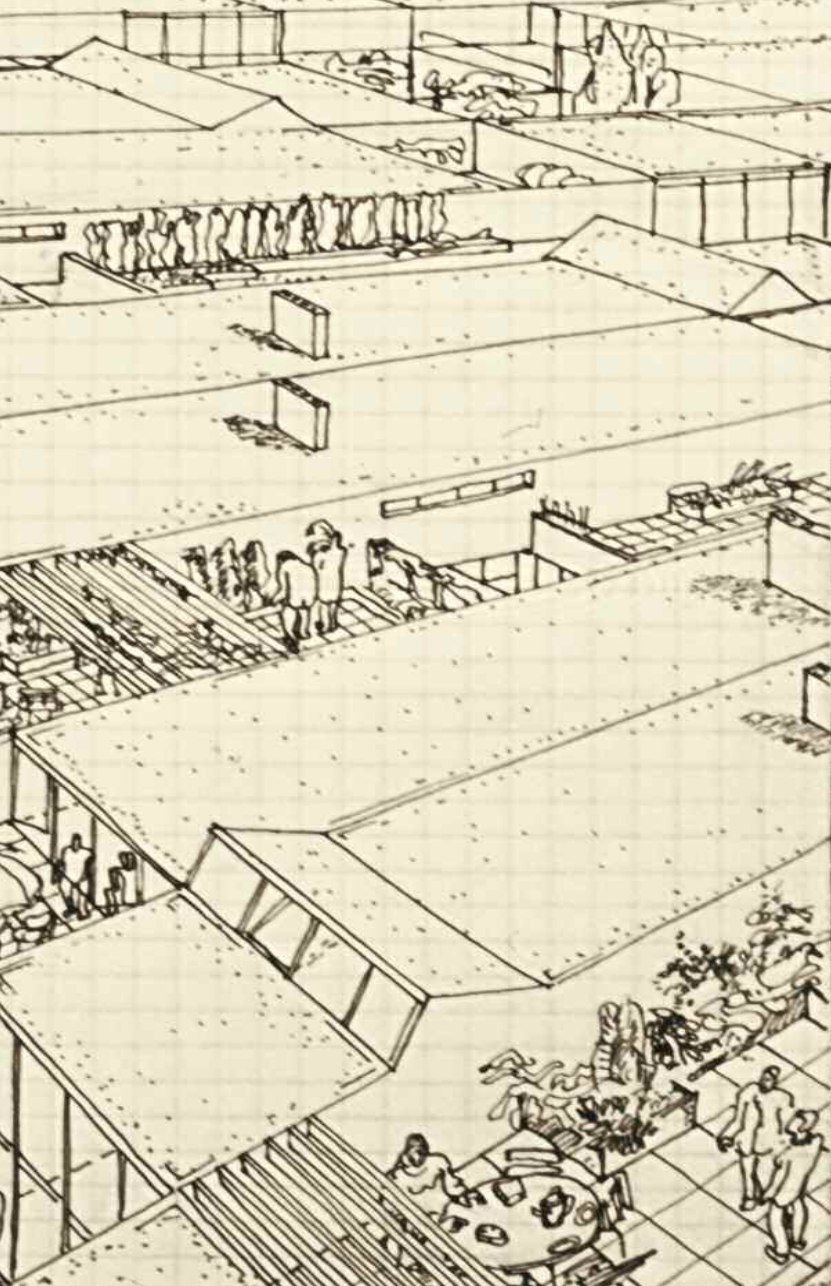


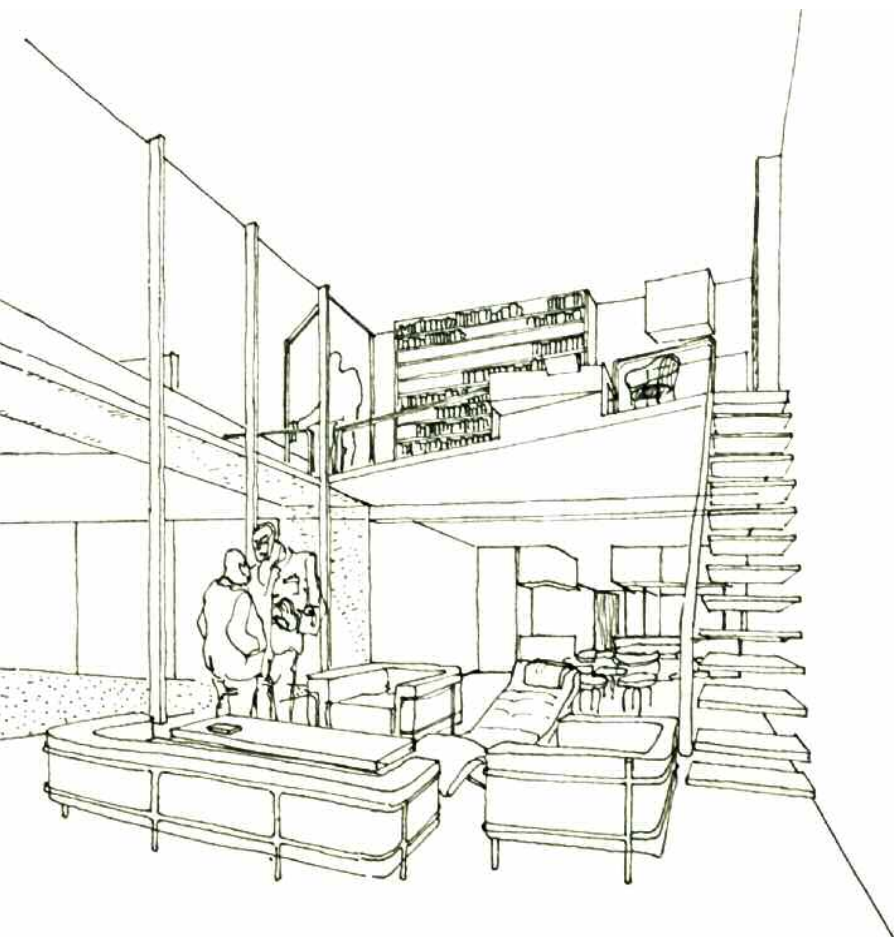












What I tried to learn from
Le Corbusier: Spacious
room development ...

*Was ich von Le Corbusier
zu lernen versuchte: groß-
zügige Raumentwicklung ...*



... intimate living and
working atmosphere,
both inside and outside ...

... intime Wohn- und
Arbeitsatmosphäre
drinnen wie draußen ...

CHAPTER SEVEN

KAPITEL SIEBEN

At Frei Otto in Berlin and Warmbronn 1967–71
Bei Frei Otto in Berlin und Warmbronn 1967–71

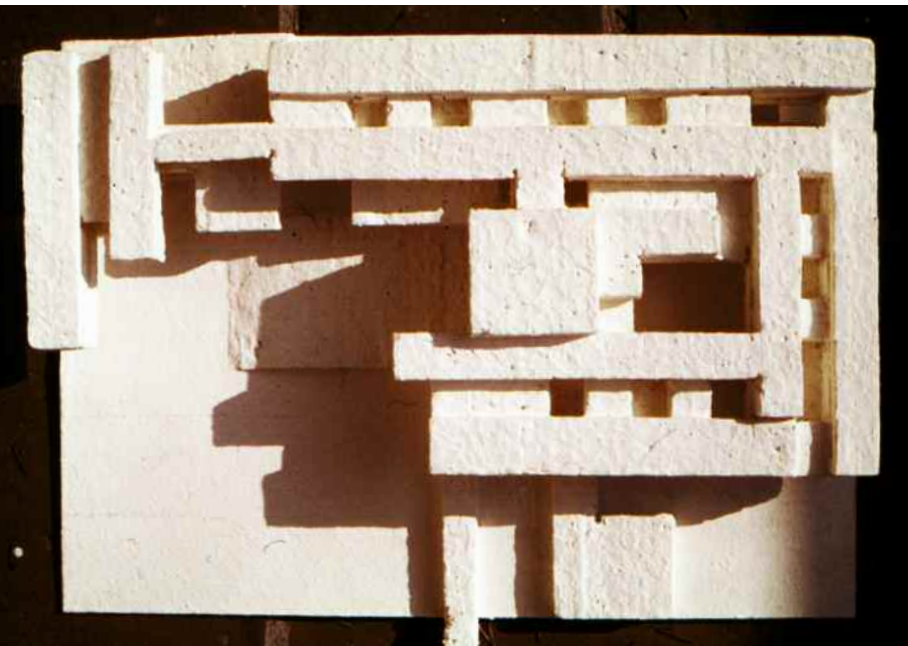
Development plan for Warmbronn
Bebauungsplan für Warmbronn

New town hall Amsterdam
Rathaus Amsterdam

University of Bielefeld – Competition design Leo Krier
Universität Bielefeld – Wettbewerbsentwurf Leo Krier

Siemer house, Warmbronn
Haus Siemer, Warmbronn

Teichen house, Warmbronn
Haus Teichen, Warmbronn

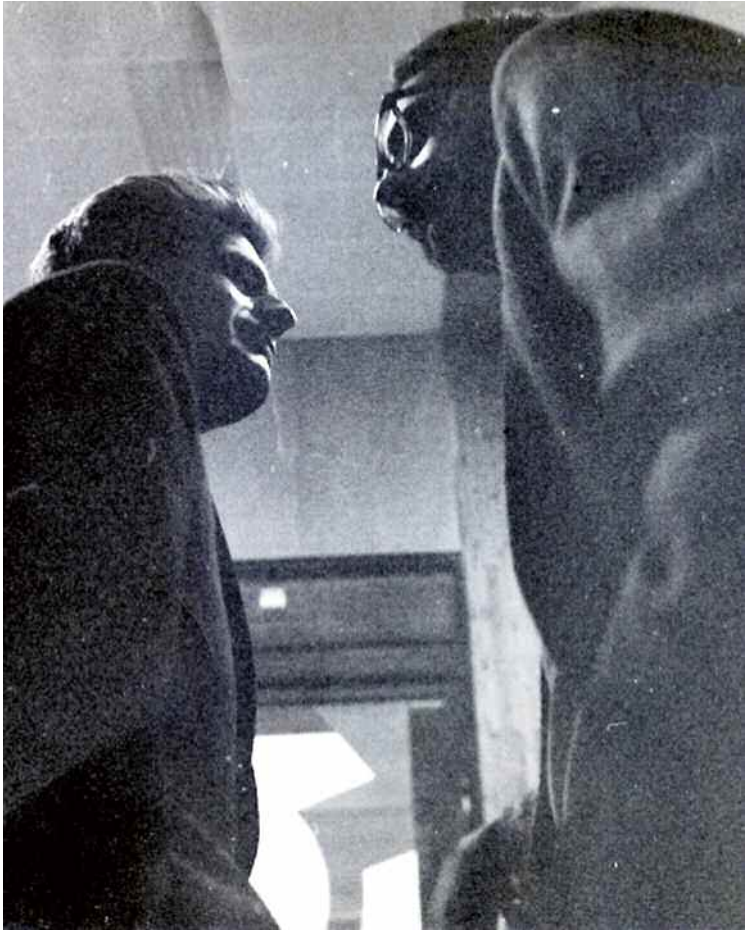


Competition
for a museum
in Munich
1966

This was never progressed beyond the stage shown in this sketch. Losing my job at Ungers was enormously stressful for me and the birth of our first child was just around the corner. I was pondering the idea of Le Corbusier's growing museum. The open side in the square would have been just such a natural expansion space. The museum is poised on columns, thus giving the public easier access to the sculptures in a sheltered area. Light wells on the various museum floors serve to achieve the same objective. Baron Alexander von Branca won the competition and also built the New Pinacotheca.

Wettbewerb
für ein Museum
in München
1966

Zu mehr als dieser Skizze ist es nicht gekommen. Meine Kündigung bei Ungers hatte mich sehr belastet, und die Geburt unseres ersten Kindes stand kurz bevor. Die Idee von Le Corbusiers wachsendem Museum ging mir durch den Kopf. Die offene Kante in dem Geviert wäre eine solche naheliegende Erweiterungsfläche gewesen. Das Museum schwebt auf Stützen, so daß die Skulpturen für die Öffentlichkeit in einem geschützten Bereich leichter zugänglich sind. Lichthöfe auf den verschiedenen Museumsetagen dienen demselben Ziel. Alexander Freiherr von Branca hat den Wettbewerb gewonnen und die Neue Pinakothek auch gebaut.



With Frei Otto at the vernissage
of an exhibition of my sculptures
at the University in Stuttgart, 1969

*Mit Frei Otto bei der Eröffnung
einer Ausstellung meiner Skulp-
turen an der TU Stuttgart, 1969*

At Frei Otto in Berlin
and Warmbronn
1967 71

After a brief stopover at an architecture firm in Cologne, I moved to Berlin in January 1967 to work for Frei Otto, in his small glass pavilion in Zehlendorf. I already knew Otto from Munich, having once invited him to give a presentation there, during my time as head of the student body, and I admired his constructional innovations. By total coincidence, I then bumped into him again in the railway station in Cologne. I had read an announcement about a talk he was giving in Aachen and was just on my way there to attend. He had come from the airport and was travelling the rest of the way by rail. So we travelled together. It had all the characteristics of an act of providence. I was unemployed and so I gathered up all my courage and asked, if I could work for him. He affirmed and I was overjoyed.

*Bei Frei Otto in Berlin
und Warmbronn
1967–71*

Nach einer kurzen Zwischenstation in einem Kölner Architekturbüro zog ich im Januar 1967 nach Berlin, um bei Frei Otto in dessen kleinem Glaspavillon in Zehlendorf zu arbeiten. Ich kannte Otto ja schon aus München, wo ich ihn als Fachschaftsleiter zu einem Vortrag eingeladen hatte und bewunderte seine konstruktive Innovationen. Nun war ich ihm zufällig am Bahnhof in Köln wieder begegnet. Ich hatte die Ankündigung eines Vortrags von ihm in Aachen gelesen und war auf dem Wege dorthin. Er kam vom Flughafen, um mit der Bahn weiterzureisen. So reisten wir zusammen. Es sah wie eine Fügung aus. Ich war arbeitslos, nahm all meinen Mut zusammen und fragte ihn, ob ich bei ihm arbeiten könnte. Er bejahte, und ich war überglücklich.

So, in the early days of January 1967, I wistfully left my family behind in Cologne and arrived alone in Berlin, where I rented provisional accommodation in a four-bed room in the student halls at Siegmunds Hof near the Tiergarten. I later moved to a single room on Kantstrasse, on the corner of Schlüterstrasse. It was a bus journey of about an hour to Otto's "Development Centre for Lightweight Construction" in Zehlendorf, a fully glazed arbour, measuring around 5 x 10 m and situated on a wildly overgrown plot on the southernmost edge of Berlin. Two exceptionally agreeable colleagues, Bernd-Friedrich Romberg and Uwe Roeder, made it easy for me to step into Otto's weird and wonderful world. They taught me how to sew the stretched gauze fabrics that were used as models for double-curved roofs. This was the perfect job for someone from a tailor's household!

Once I had become acquainted with the ways of his workshop, Otto, to my surprise,

So ließ ich in den frühen Januartagen 1967 meine junge Familie wehmütig in Köln zurück und kam alleine in Berlin an, wo ich mich provisorisch in ein Vierbettzimmer im Studentenheim Siegmunds Hof am Tiergarten einmietete. Später wechselte ich in ein Einzelzimmer in der Kantstraße, Ecke Schlüterstraße. Eine Stunde Busfahrt führte nach Zehlendorf zu Ottos „Entwicklungsstätte für den Leichtbau“, eine rundum verglaste Gartenlaube, etwa 5 x 10 m groß, auf einem wild überwachsenen Grundstück am südlichsten Rande von Berlin. Zwei außerordentlich sympathische Mitarbeiter, Bernd-Friedrich Romberg und Uwe Roeder, erleichterten mir den Einstieg in die versponnene Welt Ottos und brachten mir das Nähen an aufgespannten Gazestoffen bei, die als Modelle für zweifach gekrümmte Dächer benutzt wurden. Das war genau das richtige für jemanden, der aus einem Schneiderhaushalt kam!

Nachdem ich mich in seiner Werkstatt eingelebt hatte, setzte Otto mich zu meiner

set me to work on producing the plans for his residence and atelier building in Warmbronn, west of Stuttgart. He had accepted a professorship in Stuttgart and was giving some thought to gradually transferring his private research work from Berlin to the university there. I had gained a little experience in housing development while working for Ungers; that should be plenty for this job. I went to Otto, in order to learn something from his wealth of experience in lightweight construction and prestressed shell structures. Now I had been set onto a different track and, under his intense guidance, committed countless variations of his house to paper. He warned me that I would not have an easy ride with him. It would later become perfectly clear to me, exactly what that meant.

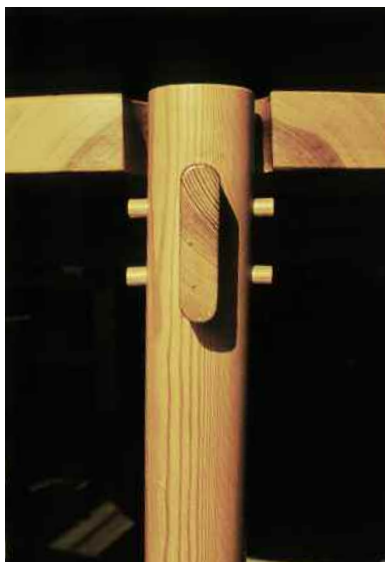
But first of all, he burdened me with a great deal of responsibility and sent me and my young family into the Swabian province to Warmbronn. He rented an apartment for us, in which I furnished one room as an office from which I could

Überraschung an die Erarbeitung der Pläne für sein Wohn- und Atelierhaus in Warmbronn westlich von Stuttgart. Er hatte eine Professur in Stuttgart angenommen und dachte daran, allmählich auch seine private Forschungstätigkeit von Berlin an die dortige Universität zu transferieren. Bei Ungers hatte ich ein wenig Erfahrung im Wohnungsbau erworben; das paßte für diesen Job. Ich war zu Otto gegangen, um etwas aus dem Erfahrungsbereich des Leichtbaus und der vorgespannten Flächentragwerke zu lernen. Nun wurde ich auf ein anderes Gleis gesetzt und brachte unter seiner intensiven Führung unzählige Varianten seines Hauses zu Papier. Er hatte mich gewarnt, daß ich es nicht leicht mit ihm haben würde. Was das bedeutete, sollte ich später in aller Deutlichkeit erfahren.

Aber zuerst bürdete er mir eine Menge Verantwortung auf und schickte mich mit meiner jungen Familie nach Warmbronn in die schwäbische Provinz. Er mietete uns eine Wohnung, in der ich ein Zimmer als Büro einrichtete, damit

deal with all the needs of the building site. Apart from the most essential furnishings, which we had already bought in Cologne, and fully expecting that we would have several more moves ahead of us, I placed an order for a desk that I had designed myself and which could be easily assembled and disassembled. Other items of furniture picked up at flea markets were remodelled and painted in bright colours, thus enjoying new leases of life as nappy changing units or shoe cabinets.

ich seine Baustelle abwickeln konnte. Neben den notwendigen Möbeln, die wir schon in Köln besorgt hatten, gab ich nach eigenem Entwurf einen leicht auf- und abzubauenen Tisch in Auftrag, in Erwartung all der Umzüge, die uns noch bevorstehen sollten. Andere getrüdelte Möbelstücke wurden umgebaut und farbig dekoriert und erlangten als Wickelkommode oder Schuhschrank neuen Glanz.







An old chest of drawers, re-decorated and with a changing table added to the top, in the style of the 60s

Umdekorierte alte Kommode mit Aufsatz für die Funktion als Wickelkommode, voll im Trend der 60er Jahre



Shoe cabinet with a mounting
for the telephone; the shape
evokes the town hall design
for Amsterdam

*Schuhschrank mit Halterung
fürs Telefon; die Form erin-
nert an den Rathausentwurf
für Amsterdam*

In the meantime, I had set about the necessary preparations for the planning approval, the working drawings and the trade tender documents for Otto's new domicile. I was entirely on my own and had neither knowledge nor experience of any of these elementary steps in the execution of a building. The companies I sent the bid documents to – after typing them myself on a Travel Olivetti – were quite moved; they proffered various corrections and, during countless meetings, did their level best to assist me where they could.

Otto's design was original, architectural but not staggering, although it was extremely complicated, as one comes to expect from an innovator – this is how the Swiss architect, Ernst Giesel later characterised Otto's house. At any rate, this experience had removed my fear of construction. I suffered the first shock shortly after the works commenced on site. It was a wet March day. An excavator was digging out the foundation trenches for the atelier at the foot of the steep

Inzwischen hatte ich mit den nötigen Vorbereitungen für die Baugenehmigung, die Werkplanung und die Ausschreibung der Gewerke für Ottos neues Domizil begonnen. Ich war vollkommen auf mich selbst gestellt, hatte von all diesen elementaren Schritten einer Baudurchführung weder Ahnung noch Erfahrung. Die Firmen, denen ich meine auf einer Reise-Olivetti getippten Ausschreibungen schickte, haben gerührt reagiert, mich korrigiert und mir in vielen Gesprächen nach Kräften geholfen.

Ottos Entwurf war originell, architektonisch aber nicht umwerfend, obwohl extrem kompliziert, wie man das von einem Erfinder nicht anders erwartet. So charakterisierte der Schweizer Architekt Ernst Giesel später das Haus Otto. Diese Erfahrung nahm mir jedenfalls die Angst vor dem Bauen. Den ersten Schock erlitt ich kurz nach Baustellenbeginn. Es war ein nasser Märztag. Ein Bagger hob die Baugruben des Ateliers am Fuß des steilen Hanges und

incline and, in turn, for the house at its highest point, when it suddenly started to slip on the greasy clay and pelted down the hill at breakneck speed, only to land on the road with a lofty bounce – just like a toy. It was a miracle that nobody was injured. That first fright was soon to be followed by a second, albeit less harmful one. The foundations had been excavated and work had begun to fill the floor slab with concrete. The foreman asked me where the connections for drinking water supply and drainage were supposed to be installed. They were missing in the foundation plans! I raced home and prepared a hurried sketch, however; when I returned to the site, the foreman had already laid all the necessary pipes and was chuckling to himself softly about the lesson he'd just taught me.

To surprise Otto's children, I let them make small reliefs out of foam which I fixed into the formwork for the plinth walls below their rooms. When the formwork was removed, they appeared as negative

des Wohnhauses an dessen höchster Stelle aus, als das schwere Gerät plötzlich auf dem glitschigen Lehm Boden ins Rutschen kam und in vollem Karacho den Hang hinunterrutschte, um mit einem hohen Satz, wie ein Spielzeug, auf der Fahrbahn zu landen. Wie durch ein Wunder kam niemand zu Schaden. Das war der erste Schreck, dem bald darauf ein zweiter – etwas harmloserer – folgte. Die Fundamente waren ausgehoben, und man begann, die Sohle mit Beton zu füllen. Da fragte mich der Polier, wo die Zu- und Abwasserkanäle liegen sollten. Sie fehlten in den Fundamentplänen. Ich rannte nach Hause und fertigte in aller Eile eine Skizze an, doch als ich zurück auf der Baustelle war, hatte der Polier die Rohre schon verlegt und amüsierte sich über die Lektion, die er mir erteilt hatte.

Um Ottos Kinder zu überraschen, ließ ich sie kleine Reliefs aus Schaumstoff schnitzen, die ich in der Schalung der Sockelmauern unterhalb ihrer Zimmer anbrachte. Bei der Ausschalung erschienen sie

reliefs in the concrete walls which the children later filled in with paints.

The conception of a house was an adventure for this family of many children. Lightweight construction, Otto's hobby horse, meant poor soundproofing in the interior and transparency towards the exterior towards nature with single-glazed windows and therefore, with heat in the summer and cold radiation in the winter. Otto tried to solve this problem using Japanese-style sliding walls at a distance of 60 cm from the external wall. However, when in the shut position, the view of the greenery outside was completely blocked by these walls, which had a glass fibre-reinforced polyester surface. The inventor had to come to terms with these drawbacks.

The residential pavilions were spanned by a glass shell, akin to a greenhouse. In the middle of the shell there is a large sliding door that opens upwards, effectively allowing the garden to flow into the

als Negativreliefs in den Betonmauern, und später haben die Kinder sie farbig ausgemalt.

Die Konzeption des Hauses war ein Wagnis für die kinderreiche Familie. Leichtbau, Ottos Steckenpferd, bedeutete Hellhörigkeit im Inneren und Transparenz nach außen, zur Natur hin, mit Einfachverglasung, also Hitze im Sommer und Kälteabstrahlung im Winter. Otto versuchte, das Problem durch japanisch wirkende Schiebewände im Abstand von 60 cm von der Außenwand zu lösen. Die mit glasfaserverstärktem Polyester bezogenen Wände versperrten jedoch im geschlossenen Zustand die Sicht ins Grüne. Mit diesen Nachteilen muß der Erfinder leben.

Eine einem Gewächshaus ähnliche Glashülle überspannt die Wohnpavillons. In der Mitte der Hülle schiebt sich ein großes Tor nach oben und läßt den Garten quasi in den Wohnbereich hineinfließen,

living space hiding behind exotic plants. A water basin with cascade-like overflow contributed to the regulation of atmospheric humidity.

On the very day the Otto family was moving into its new house, there was an ingress of water through the flat roof above the master bedroom. Otto called me to help and we shovelled away all the gravel and spread it across the other roofs. The roof surface was formed of loosely-laid, coated fabric, such as had been used before on the German pavilion in Montreal. Luckily we had a spare sheet in storage which still fulfilled its purpose impeccably, even today.

A further leak occurred in the atelier building. This comprises a low garage section connected with the atelier which is set at a higher level. I was aware of the problems Le Corbusier had had with the house he built for his mother. It was formed of a high and low section that later broke apart in the centre. I warned our structural engineer and he

der sich hinter exotischen Pflanzen verbirgt. Ein Wasserbecken mit kaskadenartigem Überlauf sollte zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit beitragen.

Just am Tag des Einzugs der Familie Otto in ihr neues Heim gab es über dem Ehebett durch das Flachdach einen Wassereinbruch. Otto rief mich zur Hilfe, und wir schaufelten den ganzen Kies weg und verteilten ihn über die anderen Dächer. Die Dachhaut bestand aus einem locker verlegten, beschichteten Gewebe, wie es bei dem deutschen Pavillon in Montreal verwendet wurde. Zum Glück hatten wir eine Ersatzplane auf Lager, die bis heute tadellos hält.

Ein weiterer Wassereinbruch passierte im Atelierbau. Dieser besteht aus einem flachen Garagenteil, der mit dem höherliegenden Atelier verbunden ist. Ich kannte Le Corbusiers Probleme bei dem Haus, das er für seine Mutter gebaut hatte. Es bestand aus einem höheren und einem niedrigeren Teil, die später in der Mitte auseinanderbrachen.

increased the reinforcement steelwork. It made no difference. A two centimetre-wide crack appeared in the feared location, allowing rainwater to flow in after a heavy downpour, thereby flooding the atelier. In a panic, we cleared the already-soaked books, plans and models to one side in the middle of the night. The parquet floor had just been laid and was beginning to split. Using the light of car headlamps, we dug down to the drainage level to expose the damaged section of the rear wall at the hill-side. This enabled much better waterproofing of the joint, when the weather improved. This, too, still holds firm even to this day, as I observed during my last visit in October 2009.

We would be kept on our toes by yet another storm. A hailstorm drew over Otto's property and destroyed several of the thin panes of glass. Once again, substantial damage had been done. I stuck my head out under a Perspex pyramid above the workshop in order to keep an eye on the storm, while Otto attempted to identify and

Ich hatte unseren Statiker gewarnt, worauf er die Armierung verstärkte. Es nutzte nichts. An der befürchteten Stelle entstand ein 2 cm breiter Riß, durch den bei einem heftigen Regenguß das Wasser eindrang und das Atelier überschwemmte. In Panik räumten wir nachts die schon durchnästen Bücher, Pläne und Modelle beiseite. Das Parkett war gerade neu verlegt worden und platzte auf. Im Scheinwerferlicht legten wir an der zur Hangseite gelegenen Rückwand die Schadensstelle bis hinunter zur Drainage frei. So konnte die Fuge bei besserer Wetterlage gedichtet werden. Auch sie hält bis heute, wie ich bei meinem letzten Besuch im Oktober 2009 feststellen konnte.

Noch ein Unwetter hielt uns in Atem. Ein Hagelschlag zog über Ottos Anwesen und zerstörte viele der dünnen Glasscheiben. Wieder war der Schaden beträchtlich. Ich hatte den Kopf unter eine Plexiglaspyramide über der Werkstatt gesteckt, um das Unwetter zu beobachten, während Otto mit einem schützenden Korb über

temporarily seal damaged sections from outside, with a protective basket over his head. We had a thoroughly good time brushing up on these anecdotes once again at our last meeting.

The house is a building that cannot be pigeonholed into any existing category of aesthetics or ideologies. It is also astoundingly fresh after forty years, showing hardly any trace of patina or wear. Outside, the house is held firmly in the grasp of the plants. Inside, it is a tranquil oasis for the now almost completely blind Frei Otto and his wife, Ingrid. He carries it off well, though, and recounts tales as passionately as ever. The photos I took during our last meeting bear witness to his unstinting vitality. The many models he has stored in an open bus garage provide a bewildering insight into his irrepressible industriousness and inventiveness. It was far beyond the fashionable perfection with which many imitators revamp and deface his inventions.

dem Kopf die Schadensstellen von außen beobachtete und provisorisch abzudichten versuchte. Diese Anekdoten haben wir bei unserem letzten Treffen aufgefrischt und uns köstlich darüber amüsiert.

Das Haus ist ein Bau, der in keine ästhetische oder ideologische Schublade einzuordnen ist. Es ist auch nach über vierzig Jahren noch erstaunlich frisch und zeigt fast keine Patina oder Abnutzungsspuren. Die Pflanzen haben das Haus von außen fest umkrallt. Im Inneren ist es eine stille Oase für den inzwischen fast vollkommen erblindeten Frei Otto und seine Frau Ingrid. Er will sich nichts anmerken lassen und erzählt leidenschaftlich wie früher. Die Photos, die ich während unseres letzten Treffens machte, zeugen von seiner ungebrochenen Vitalität. Die vielen Modelle, die er in einer aufgelassenen Busgarage gelagert hat, geben einen verblüffenden Einblick in seine unbändige Arbeitswut und Erfindungskraft. Sie steht weit über der modischen Perfektion, mit der viele Epigonen seine Erfindungen aufpolieren und verunstalten.

Apart from earning a living with Otto, I spent my evenings occupied with works that had aroused my curiosity as an architect. Thus it was during 1967 that I suggested to the Mayor of Warmbronn that a plan be drawn up through which one could regain control over the wild development of the town. I attempted to test the rigid system employed in Aalter on the locality's irregular layout and the plan even showed the measures to be geometrically feasible. While the local council listened to my pleadings sympathetically, it showed no interest in implementing them in a development plan.

With friends from Otto's team, we formed a company, the Architects' and Engineers' Cooperative. We tinkered with themes from Frei Otto's repertoire and took part in competitions, every one of which we lost.

At the end of 1968, Otto had been invited to a competition to design a multi-purpose hall for a seafront site

Neben meinem Broterwerb bei Otto verbrachte ich meine Abende mit Arbeiten, die meine Neugierde als Architekt erregt hatten. So schlug ich dem Bürgermeister von Warmbronn im Laufe des Jahres 1967 vor, einen Plan zu erarbeiten, der die wilde Entwicklung dieses Dorfes in geordnete Bahnen lenken könnte. Ich versuchte, das strenge System aus Aalter an dem unregelmäßigen Grundriß dieses Ortes zu testen, und der Plan zeigt auch die geometrische Machbarkeit dieser Maßnahme. Zwar hörte der Gemeinderat meine Ausführungen wohlwollend an, zeigte aber kein Interesse an deren Umsetzung in einem Bebauungsplan.

Mit Freunden aus dem Team von Otto gründeten wir eine Firma, die Architekten- und Ingenieur-Cooperative AIC. Wir bastelten an Themen aus dem Repertoire von Frei Otto und beteiligten uns an Wettbewerben, die wir allesamt verloren.

Ende 1968 war Otto zu einem Wettbewerb eingeladen, um eine Mehrzweckhalle für ein Grundstück am Meer in

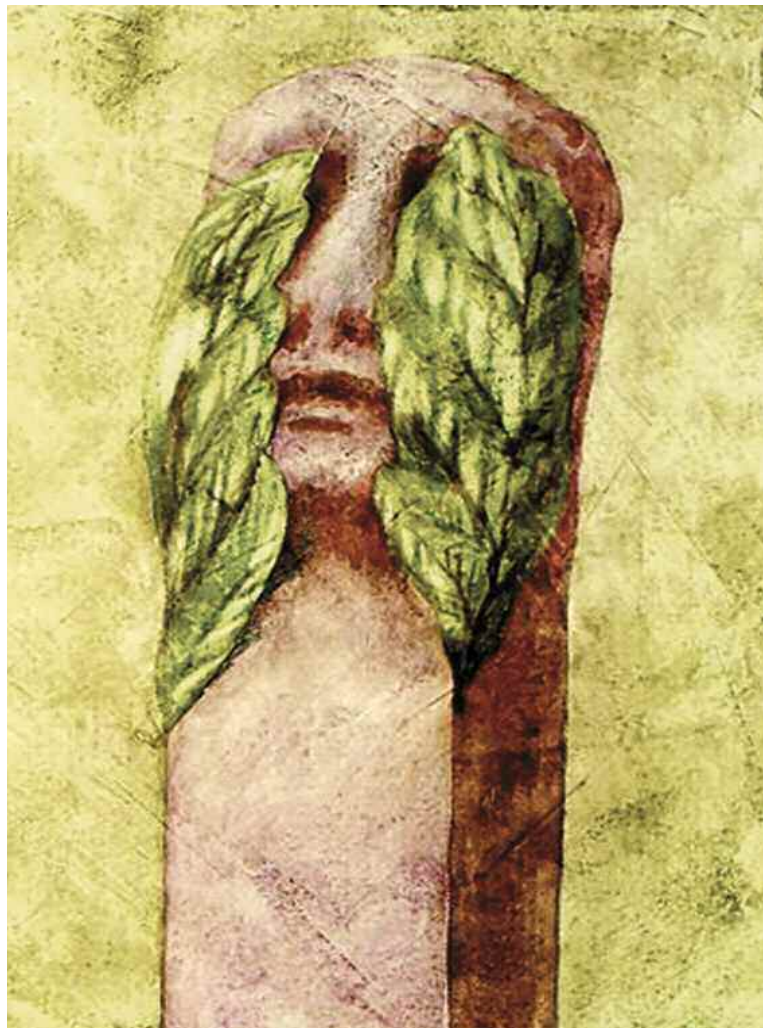
in Monaco. He delegated the task to me, and the team that worked on it became bigger and bigger as time passed. We developed a wide-spanning lattice bowl which was formed of a pressurised framework system we had derived from the terrace construction of the Montreal pavilions. We were enormously overworked and the tempo that was forced on us by Otto increased to such a degree that, shortly before completion, I suffered a physical and psychological collapse that rendered me unable to work for half a year. As part of my recovery, Otto allowed me free rein to select and build models of convertible roofs in his university institute in Stuttgart. There was an ongoing research programme on this subject at the time.

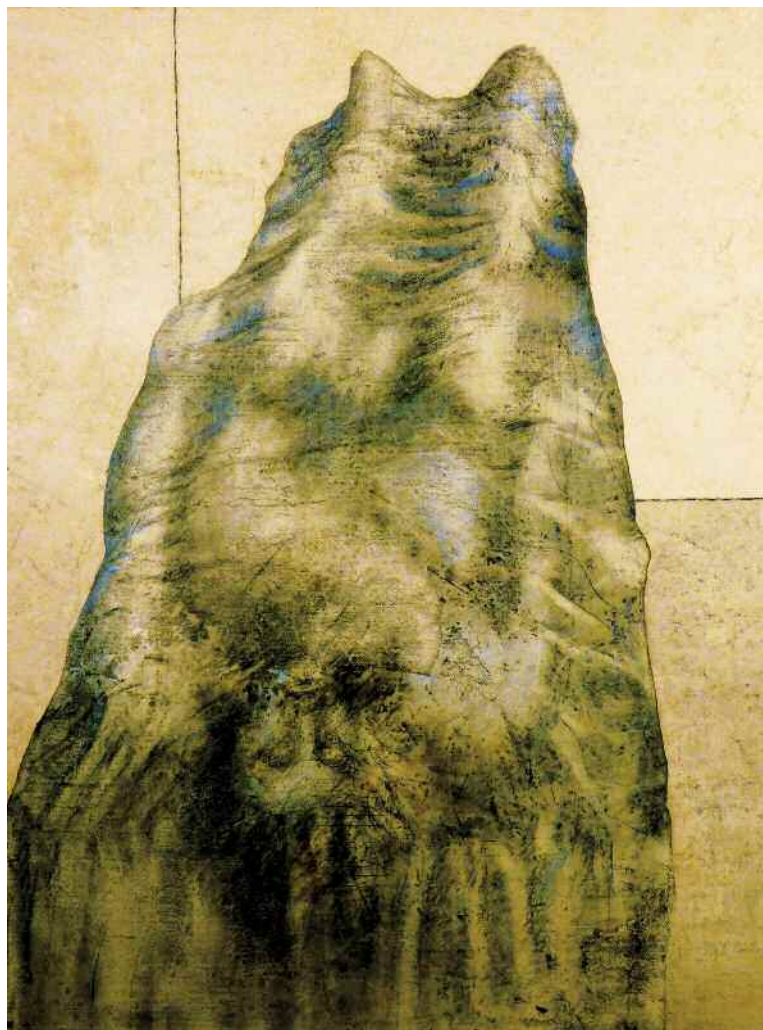


On 24 December 1968, the stillbirth of our son Gerrit.

Monaco zu entwerfen. Er übertrug mir die Aufgabe, und das Team, das daran arbeitete, wurde immer größer und größer. Wir entwickelten eine weitspannende Gitterschale, die aus einem druckbeanspruchten Fachwerkssystem bestand und aus der Terrassenkonstruktion des Pavillons für Montreal abgeleitet war. Die Arbeitsüberlastung war enorm, und das Tempo, das Otto uns aufzwang, steigerte sich derart, daß ich kurz vor der Fertigstellung einen physischen und psychischen Kollaps erlitt, durch dessen Folgen ich ein halbes Jahr nicht in der Lage war, einer geregelten Arbeit nachzugehen. Zur Erholung ließ Otto mich in seinem Universitätsinstitut in Stuttgart Modelle wandelbarer Dächer nach meiner freien Wahl ausführen. Zu diesem Thema lief gerade ein Forschungsprogramm.

Am 24. Dezember 1968 Totgeburt unseres Sohnes Gerrit.





He had turned the wrong way in the womb with the result that he was strangled by his umbilical cord. A similar thing happened to me during my own birth. Luckily, I was hatched into the fresh air just in time and in all the colours of the rainbow. My father dipped me alternately into cold and warm water, until the liberating scream broke through.

Following the stillbirth of our son, I underwent torturous moments in the hospital, and later also in the town hall, which quite plainly demonstrated the absurdity of administrative formalities. The priest in the hospital refused to christen the child, because it had been born dead and its soul, according to religious doctrines of the time, must forever remain in limbo.

In the town hall, they wanted to know the infant's weight and size. I lost my composure, bringing down a torrent of indignant abuse upon the clerks; I ran to throom next door and seceded from the Catholic church.

Durch eine falsche Umdrehung im Mutterleib hatte er sich mit seiner Nabelschnur erwürgt. Dasselbe war bei meiner Geburt passiert. Nur war ich noch rechtzeitig, in allen Regenbogenfarben, an die frische Luft geschlüpft. Mein Vater tauchte mich kleines Würmchen abwechselnd in kaltes und warmes Wasser, bis der erlösende Schrei durchbrach.

Nach der Totgeburt unseres Sohnes durchlebte ich im Krankenhaus und später im Rathaus quälende Momente, die mir die Absurdität administrativer Formalitäten vor Augen führten. Der Pfarrer im Krankenhaus weigerte sich, das Kind zu taufen, weil es tot zur Welt gekommen war und seine Seele nach damaliger Glaubenslehre für immer in der Vorhölle bleiben müsse.

Im Rathaus wollte man Gewicht und Größe des Kindes wissen. Ich drehte durch und ließ eine empörte Schimpfkannonade auf den Beamten nieder; rannte in den Nachbarraum und trat aus der katholischen Kirche aus.

In order to implement my artistic works, I rented a garage at our apartment building in Warmbronn in 1969, where I was able to deal with the cumbersome foam works. My friend Frank Werner and the author Peter Schmetz founded 1969 the society "Young Academy", which organised an exhibition of my artistic and architectural pieces in the foyer of Stuttgart University. Around this time, we rented a former milk distribution point in Warmbronn where we held parties and spent whole nights in discussions. Leo brought along a few friends, Adorno students, who made incomprehensible presentations for our delectation. We still felt well-informed. In addition to this, the small milk cabin, as we called it, also served as a guesthouse for our entire circle of friends and as temporary accommodation for new-comers in Otto's office. Unfortunately, since it was designed as a cooling house, it had no means of heating.

Back then, I had made a large, room-filling sculpture for a memorial competition, an abstract torso measuring 2.5 x 2

Um meine bildnerischen Arbeiten umzusetzen, hatte ich 1969 an unserem Wohnhaus in Warmbronn eine Garage gemietet, in der ich sperrige Schaumstoffarbeiten bewältigen konnte. Mein Freund Frank Werner und der Schriftsteller Peter Schmetz hatten 1969 den Verein "Junge Akademie" gegründet, der eine Ausstellung meiner bildnerischen und architektonischen Arbeiten im Foyer der Universität Stuttgart organisierte. Zur gleichen Zeit mieteten wir in Warmbronn eine ehemalige Milchverteilung, in der wir Feste feierten und nächtelang diskutierten. Leo brachte einige Freunde mit, ehemalige Adorno-Schüler, die uns schwer verständliche Vorträge hielten. Aber wir fühlten uns informiert. Darüber hinaus diente das Häuschen, wie wir es nannten, dem gesamten Freundeskreis als Gästehaus und den Neuankömmlingen im Büro Otto als provisorische Unterkunft. Als Kühlhaus konzipiert, war es leider nicht beheizbar.

Ich hatte damals für einen Mahnmal-Wettbewerb eine große, raumgreifende Plastik hergestellt, einen abstrakten

metres, standing 3 metres high, which I had treated to make it weather-resistant. We mounted this object on the façade of the milk cabin which stood close to the church and signalled proudly to the village community that a fresh new breeze was blowing. One morning, I found my sculpture as a heap of rubble in front of the cabin. A whole group of people must have set about its destruction during the night, without even bothering to clear their tracks. We didn't bother clearing them either and left it there for the refuse disposal men, who also took their time. That was the sad end of my attachment to this place which I first saw again in the autumn of 2009, almost 40 years later. Otto insisted on showing me the spot where the now-demolished milk cabin had once stood. Otto had created a fountain on the square opposite the site: a metal tree, the roots of which appearing to grow through the stone surround of the basin, with fine water droplets trickling like dew from its branch-tips into the lower basin. We spent a long time sitting at the foun-

Torso von 2,5 x 2 m, 3 m hoch, den ich witterungsbeständig behandelt hatte. Wir montierten das Objekt an die Fassade des Milchhäuschens, das in der Nähe der Kirche stand und der Dorfgemeinschaft stolz signalisierte, daß hier eine neue Luft wehte. Eines Morgens fand ich meine Plastik als einen Haufen Trümmer vor dem Häuschen. Eine ganze Gruppe von Personen muß sich über Nacht an der Zerstörung beteiligt haben, ohne sich zu bemühen, die Spuren zu beseitigen. Wir taten es auch nicht und überließen das der Müllabfuhr, die sich ebenfalls Zeit ließ. Das war das traurige Ende meiner Anhänglichkeit an den Ort, den ich im Herbst 2009 nach fast 40 Jahren zum ersten Mal wiedersah. Otto bestand darauf, mir den Standort des Milchhäuschens zu zeigen, das mittlerweile abgerissen war. Auf dem Platz gegenüber hat Otto einen Brunnen gestaltet: einen Metallbaum, dessen Wurzelwerk aus der Steinumrandung des Beckens wächst und aus dessen Astspitzen feine Wassertropfen wie Tauwasser ins untere Becken rieseln. Wir haben uns lange an dem Brunnen aufgehalten; ich sehe darin ein Sym-

tain; in it, I see a symbol for the return of all technological development back to nature.

Leo had commenced his architecture studies in Stuttgart in the autumn of 1968, so that we could stay in close contact and work together as often as possible. He had rented a romantic tower room on a hillside and borrowed a piano which he tinkled away on, without restraint. Leo always refused to follow our mother's piano lessons and was now teaching himself how to play. He was able to sight-read and once he had painstakingly felt his way into a piece of music would practice fearlessly and with great determination, until he had mastered it. If he had started at six years of age, and not at twenty, he would most certainly have become an exceptionally gifted pianist, but of course only then, if he had dedicated his entire artistic potential to musical excellence.

In 1968, an interesting competition was announced for a new town hall in Amsterdam which saw the participation of

bol für die Rückführung aller technischen Entwicklung zurück zur Natur.

Leo hatte im Herbst 1968 ein Architekturstudium in Stuttgart begonnen, so daß wir in engem Kontakt standen und viel zusammenarbeiten konnten. An einer Hanglage hatte er ein romantisches Turmzimmer gemietet und ein Klavier geliehen, auf dem er wild drauflos klimperte. Leo hatte sich stets geweigert, dem Unterricht unserer Mutter zu folgen, und brachte sich nun das Klavierspielen selbst bei. Er konnte vom Blatt lesen, und nachdem er sich mühevoll an die Musikstücke herangetastet hatte, übte er furchtlos und verbissen, bis er sie beherrschte. Wenn er mit sechs Jahren begonnen hätte und nicht mit zwanzig, wäre aus ihm ein begnadeter Pianist geworden, natürlich nur dann, wenn er seine künstlerische Potenz ganz in den Dienst der Musik gestellt hätte.

1968 wurde ein interessanter Wettbewerb für ein neues Rathaus in Amsterdam ausgeschrieben, an dem sich 850 Ar-

850 architects from around the globe. Leo and I pounced on this extraordinarily delicate subject with great eagerness and, in our youthful fervour, delivered exactly the wrong solution: a structure which flew directly in the face of all Amsterdam norms; a mixture of Le Corbusier, James Stirling and Frei Otto, a stylistic gobbledygook for which novice's naivety was the only possible excuse. Luckily, we didn't win, since we would surely have caused irreparable damage with this project, both to ourselves and to the city. Unfortunately, it must also be said that the prize-winning, and realised project – a combined town hall and opera house complex – was even worse than ours. Mercifully, the undeserving architecture of the town hall disappears behind the stalls of a permanent flea market.

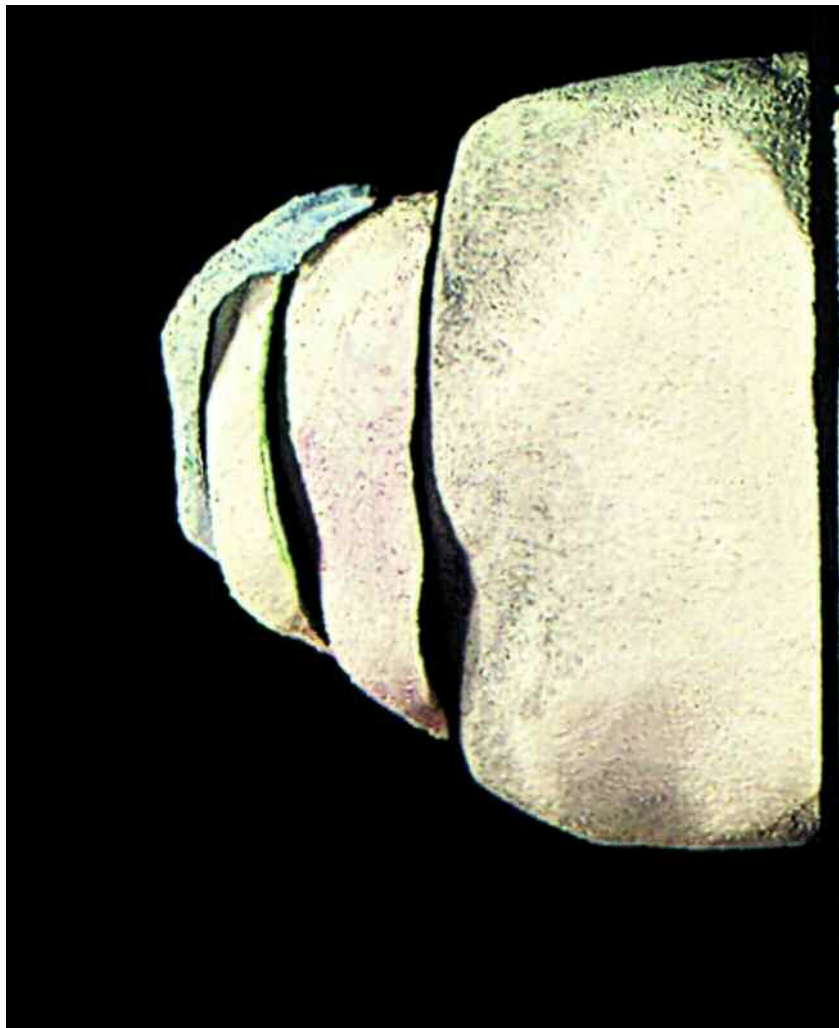
After one semester, Leo had had enough of college which he felt offered him nothing new. Even without a diploma, he very quickly developed into a mature architect. With his Citroën 2CV he had traipsed around buildings of the Italian

chitekten aus der ganzen Welt beteiligten. Leo und ich stürzten uns mit großem Eifer auf dieses äußerst delikate Thema und lieferten in jugendlichem Eifer genau die falsche Lösung ab: einen alle Amsterdamer Maßstäbe sprengenden Baukörper, eine Mischung aus Le Corbusier, James Stirling und Frei Otto, ein stilistisches Kauderwelsch, das nur mit der Naivität von Anfängern zu entschuldigen ist. Zum Glück haben wir nicht gewonnen, denn mit dem Projekt hätten wir uns und der Stadt einen nicht wiedergutmachenden Schaden angerichtet. Leider muß man sagen, daß das prämierte und realisierte Projekt – ein Komplex aus Rathaus und Opernhaus – noch schlechter war als unseres. Glücklicherweise verschwindet die unwürdige Rathausarchitektur hinter den Ständen eines permanenten Trödelmarktes.

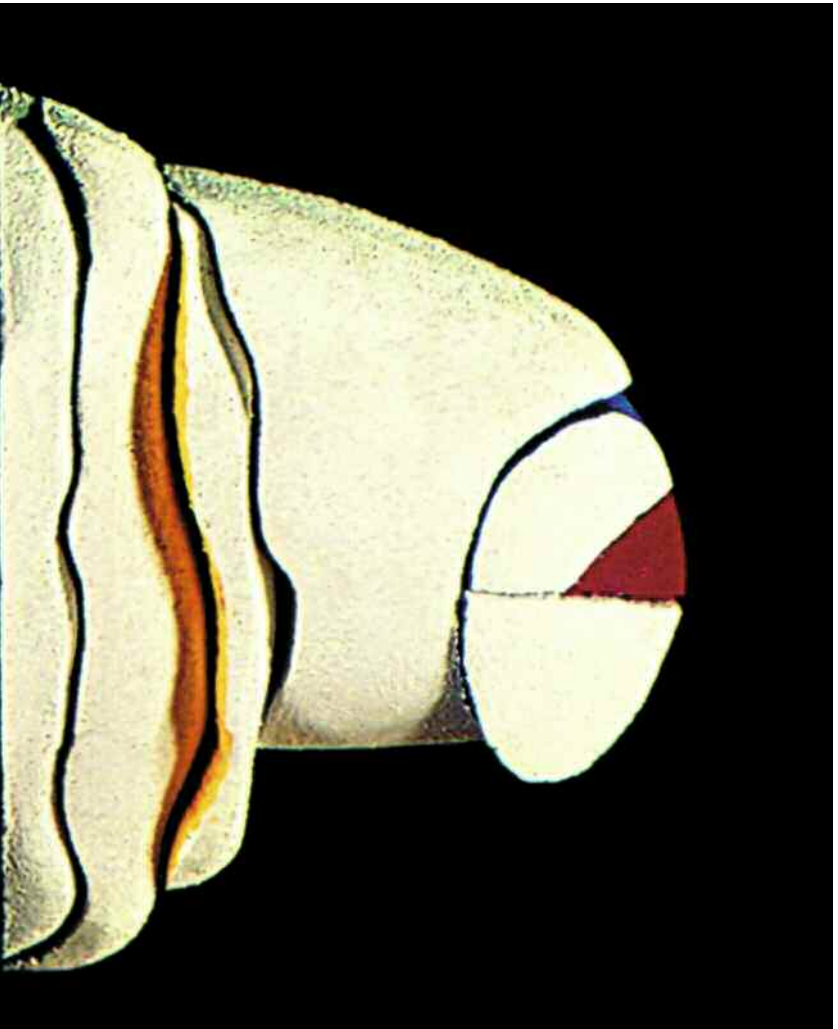
Nach einem Semester hatte Leo genug von der Hochschule, die ihm nichts Neues bot. Auch ohne Diplom hat er sich sehr schnell zu einem reifen Architekten entwickelt. Mit seinem Citroën 2CV hatte er Bauten des italienischen Razionalismo

rationalism (Pietro Lingeri, Giuseppe Terragni). Afterwards, he began designing his own wonderful works, some of them houses for friends which were not intended for realisation, some of them monuments grafted into a surreal landscape as though they were technical devices. Leo put together a booklet of these earlier works and sent it to James Stirling inquiring whether he could work for him. Stirling phoned back immediately and offered him a job on the spot. Leo was able to produce the most beautiful designs there, largely by himself, since Stirling was teaching in Yale at that time. Mind you, none of the designs was ever built. After his brief visit to Stuttgart in 1970/71, Leo went to Kleihues in Berlin, only to return to Stirling two years later. Anyone who occupies themselves with his work will notice how much Stirling was influenced by this ‘newcomer’ between 1968 and 1973, right up to the neo-classical furniture he bought for his house. Even Kleihues told me once that none of his employees had ever stirred him up in the way Leo did.

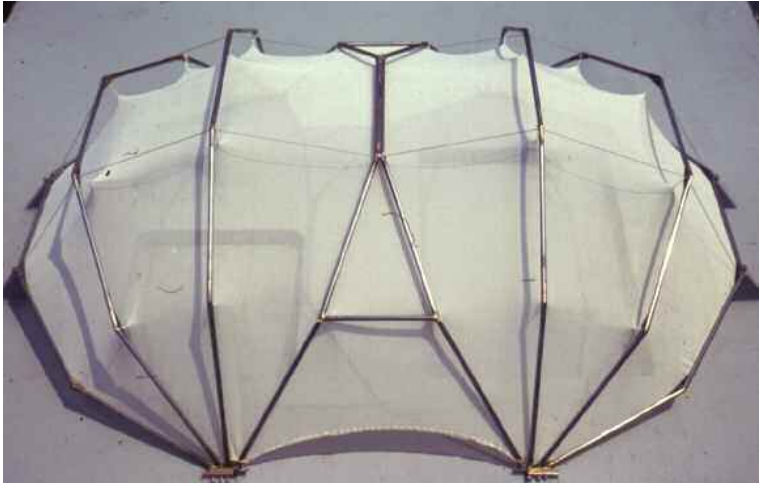
(Pietro Lingeri, Giuseppe Terragni) abgeklappert. Bald entwarf er selbst wunderbare Arbeiten, teils Häuser für Freunde, die nicht zur Realisierung bestimmt waren, teils Monumente, die wie technische Geräte in eine surreale Landschaft gepflanzt waren. Von diesen frühen Arbeiten stellte Leo ein Büchlein zusammen, das er an James Stirling schickte mit der Frage, ob er bei ihm arbeiten könne. Stirling rief sofort zurück und engagierte ihn vom Fleck weg. Bei ihm konnte Leo die schönsten Entwürfe machen, meist auf sich selbst gestellt, da Stirling zu der Zeit in Yale lehrte. Keiner der Entwürfe ist aber gebaut worden. Nach seiner Stippvisite in Stuttgart 1970/71 ging Leo zu Kleihues nach Berlin, um zwei Jahre später zu Stirling zurückzukehren. Wer sich mit dessen Werk beschäftigt, entdeckt, wie sehr Stirling zwischen 1968 und 1973 von diesem „Newcomer“ beeinflusst wurde, bis hin zu den neuklassischen Möbeln, die er für sein Haus kaufte. Auch Kleihues erzählte mir einmal, er sei von keinem seiner Mitarbeiter so aufgerüttelt worden wie von Leo.



Cloud – a sculpture I produced during
my time in Warmbronn, 1968



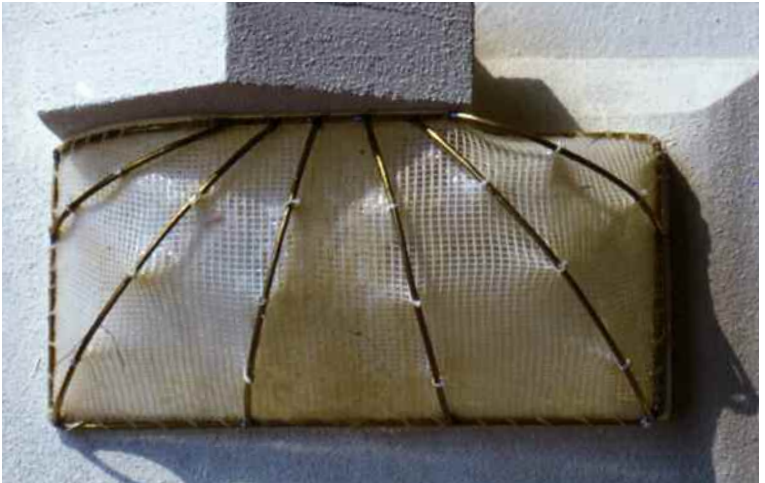
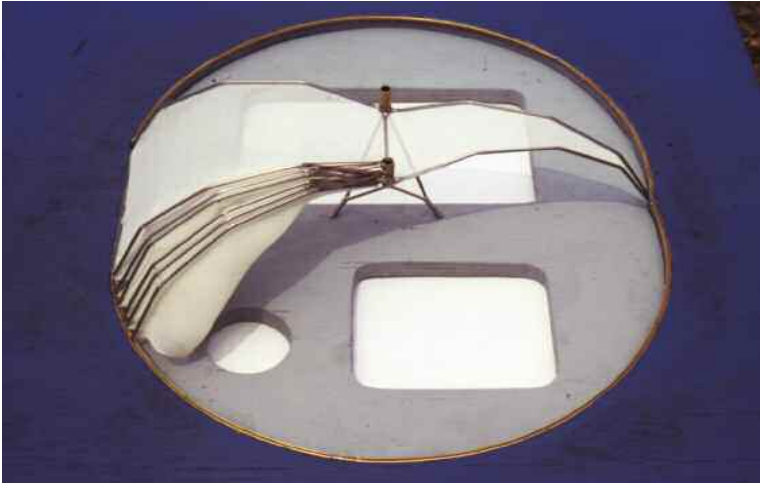
*Wolke – eines meiner plastischen Produkte
aus der Warmbronner Zeit, 1968*



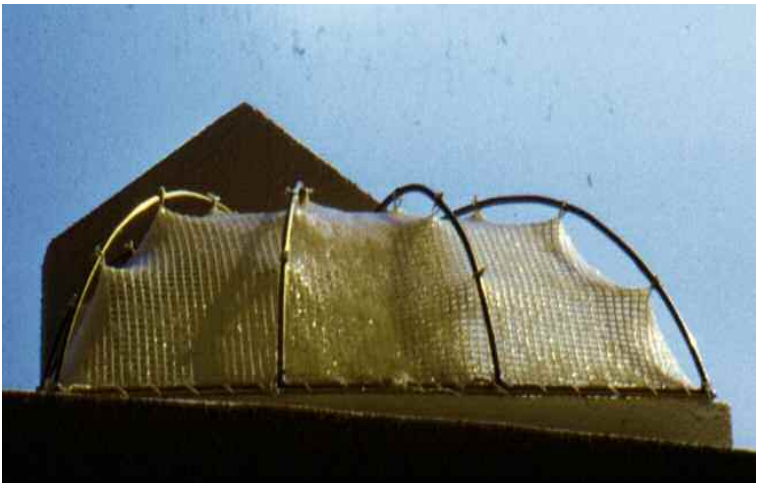
Exercises on the convertible roofs carried out under Frei Otto's supervision, Warmbronn 1969 the sewing experience I gained in my father's tailor shop was put to good use



Übungen zu wandelbaren Dächern unter Frei Ottos Aufsicht, Warmbronn 1969 – die Näherfahrung in der Schneiderwerkstatt meines Vaters kam mir hier zugute



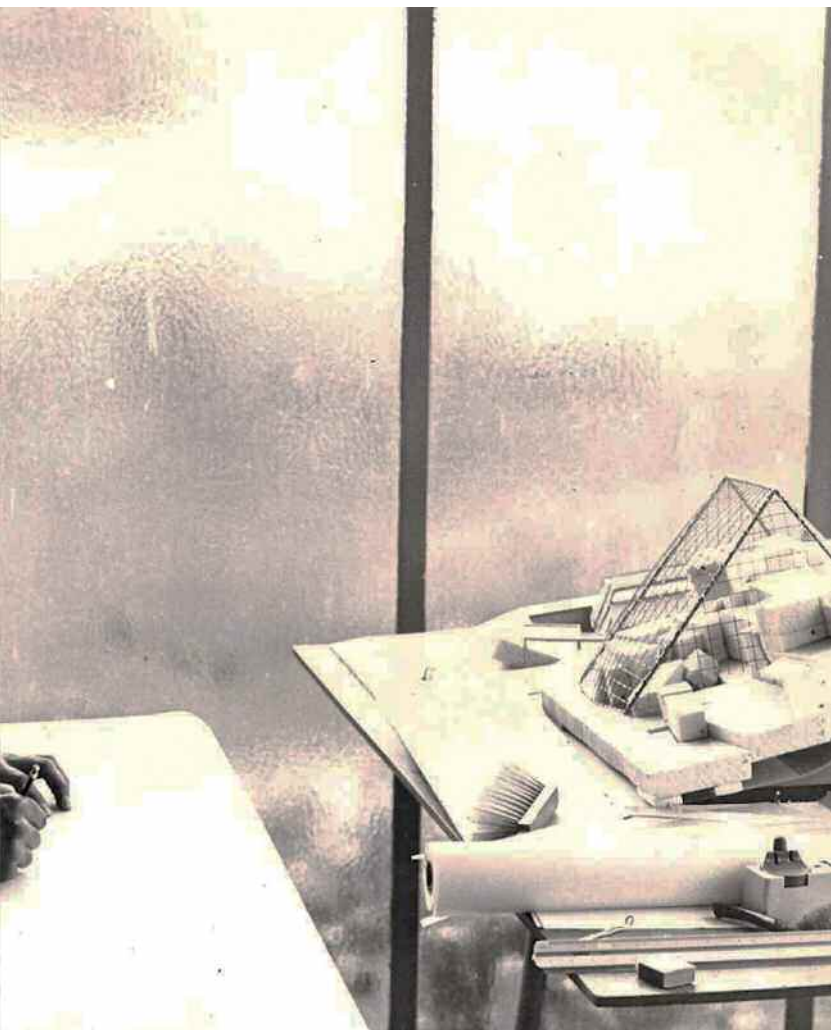
The preceding examples were wide-spanning roof structures for pool facilities; the roof below covers a private swimming pool



Die vorangegangenen Beispiele waren weitspannende Überdachungen von Badeanlagen, die Überdachung unten überspannt ein privates Schwimmbecken



At work on Frei Otto's house and studio,
Berlin-Zehlendorf 1967; on the right, a working model



*Bei der Arbeit an Frei Ottos Haus und Atelier,
Berlin-Zehlendorf 1967, rechts ein Arbeitsmodell*



*The building site of Frei Otto's house with
studio in Warmbronn, 1967*



*Baustelle von Frei Ottos Haus mit Atelier
in Warmbronn, 1967*



Nursery
1967

Kinderhaus
1967



The kitchen and,
above, the bedrooms

*Die Küche, darüber
die Schlafzimmer*





The studio space, still
in bare structural condition

*Das Atelier,
noch im Rohbau*



The Otto residence
as it looks today

*Das Haus Otto,
wie es heute aussieht*

Frei Otto house 1967 71 and 2010

A visit,
a remembrance

Frei Otto dreamed of building a small village for his family. In his imagination, every member of the family should have its own cabin, with the entire thing protected by a transparent shell. He doggedly fended off every form of technical innovation from his toolbox. I had to construct over twenty different models. One weekend, without being asked, I soldered a latticed grid shell over one of the models and presented it to him with pride. Nothing doing! It was supposed to be a perfectly simple, greenhouse-like roof that could blend inconspicuously into the surrounding nature. This was an expression of his private reticence, which demanded an esteem that I, in my youthful carelessness, still did not comprehend.

Haus Frei Otto 1967–71 und 2010

*Ein Besuch,
eine Erinnerung*

Frei Otto träumte davon, für seine Familie ein kleines Dorf zu bauen. In seiner Vorstellung sollte es möglichst für jedes Familienmitglied eine Kajüte geben, das ganze von einer transparenten Hülle geschützt. Er wehrte sich ganz verbissen gegen jede technische Innovation aus seiner Bastelkiste. Ich mußte über zwanzig verschiedene Modelle bauen. An einem Wochenende habe ich unaufgefordert eine Gitterschale über eines der Modelle gelötet und sie ihm stolz präsentiert. Nichts zu machen! Es sollte eine ganz einfache, einem Gewächshaus ähnliche Überdachung werden, die sich unauffällig im Grünen verstecken ließ. Dies war Ausdruck seiner privaten Zurückhaltung, die Achtung abverlangte, für die ich aber in meiner jugendlichen Unbedachtsamkeit noch kein Verständnis hatte.

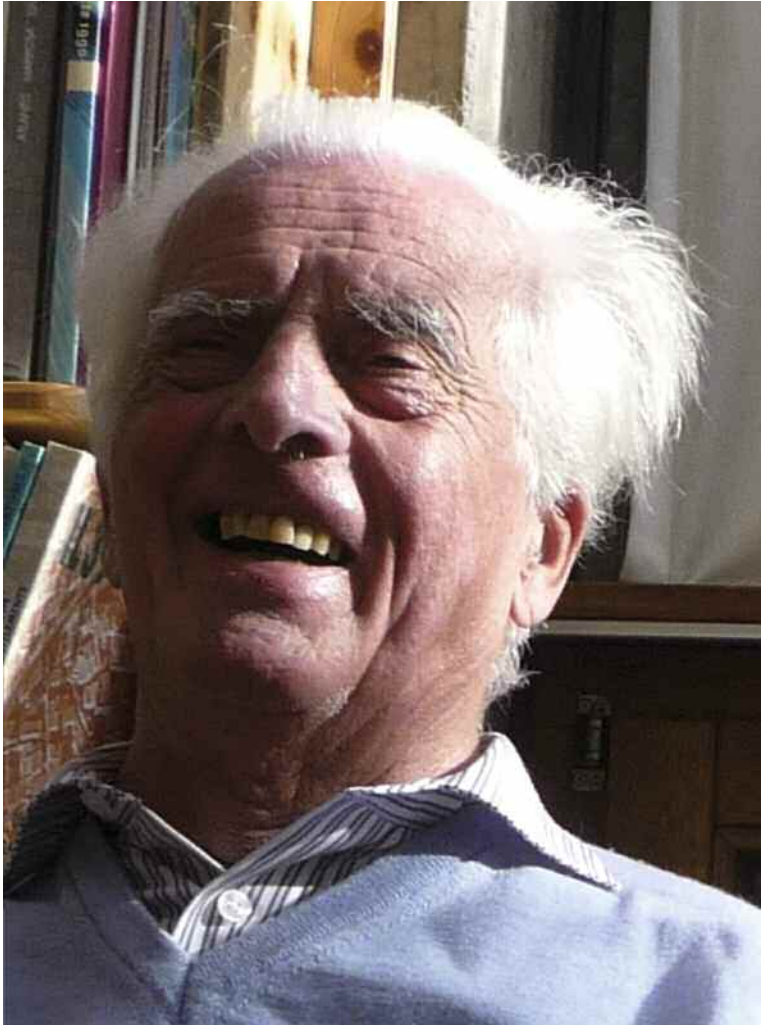


During our visit in the autumn of 2010, I was pleasantly surprised to see the house in such a fresh condition, as though untouched, and to find Otto in such jovial and animated mood. At this point, I would like to insert a few photographs recalling these days.

In contrast to many of his students, Otto's undogmatic powers of innovation did not allow him to drift off into pretentious high-tech fetichisms. The works of the modest admonisher outshine this fashionable scene.

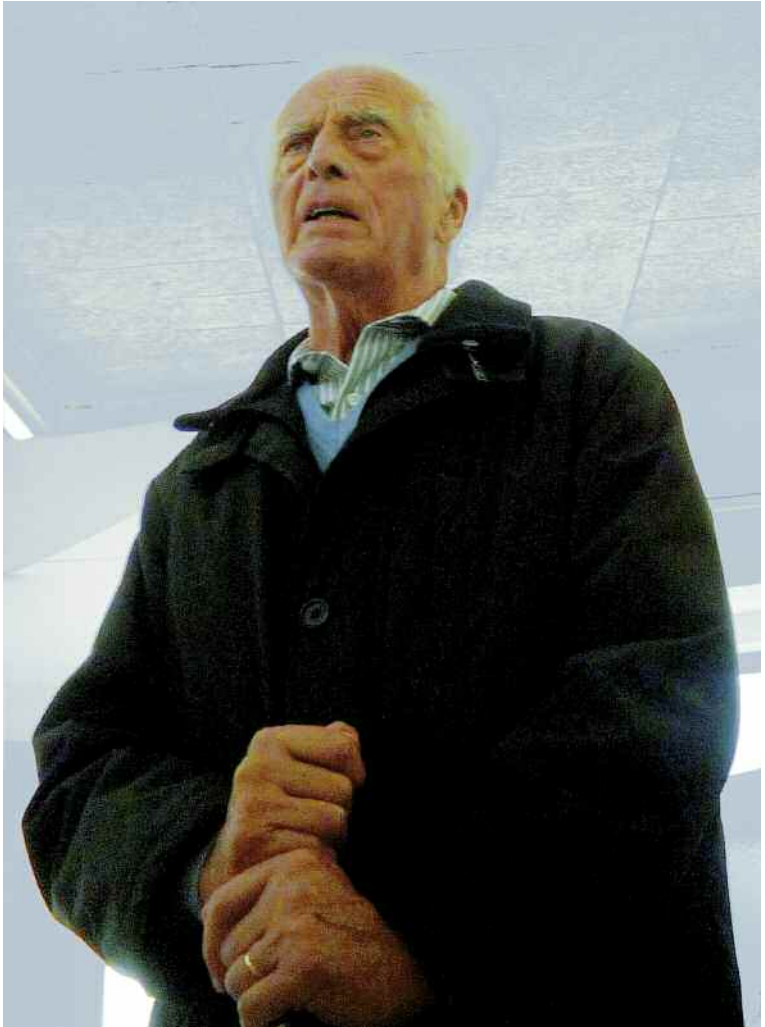
Bei unserem Besuch im Herbst 2010 war ich angenehm überrascht, das Haus in einem so frischen, fast unberührt scheinenden Zustand vorzufinden und Otto so herzlich und lebendig anzutreffen. Ich möchte hier eine Auswahl meiner Erinnerungsphotos einfügen.

Ottos undogmatische Erfindungskraft ließ ihn – im Gegensatz zu vielen seiner Schüler – nicht in einen überheblichen Hightech-Fetichismus abgleiten. Das Werk des bescheidenen Mahners überstrahlt diese modische Szene.



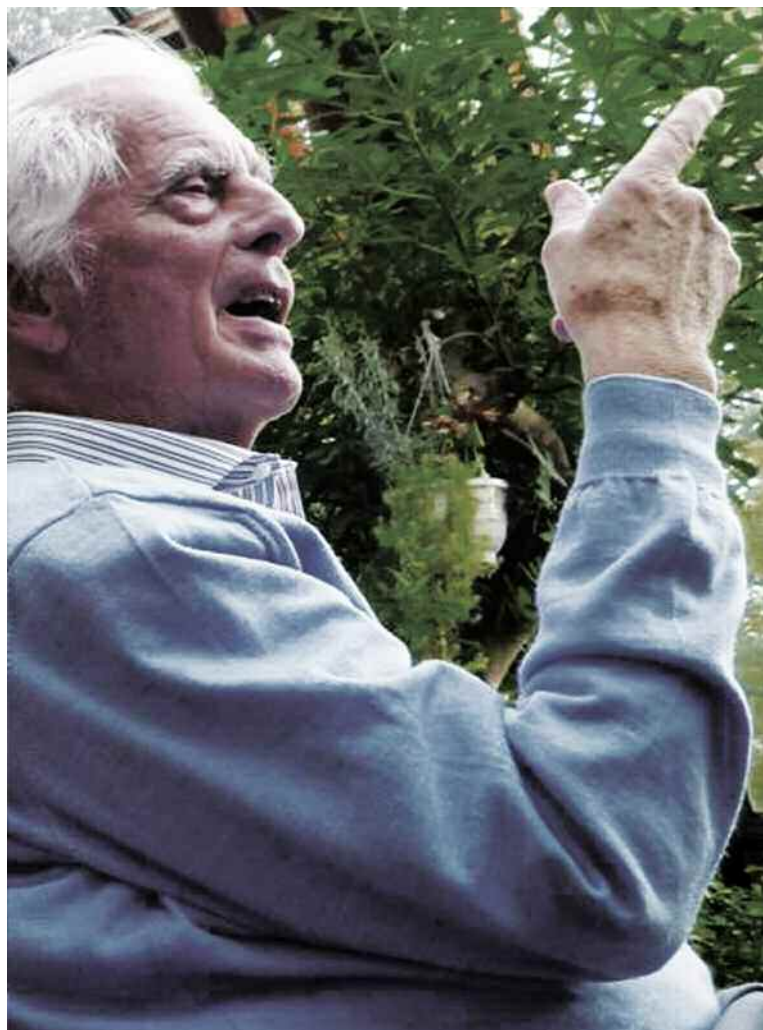
Warm reception...

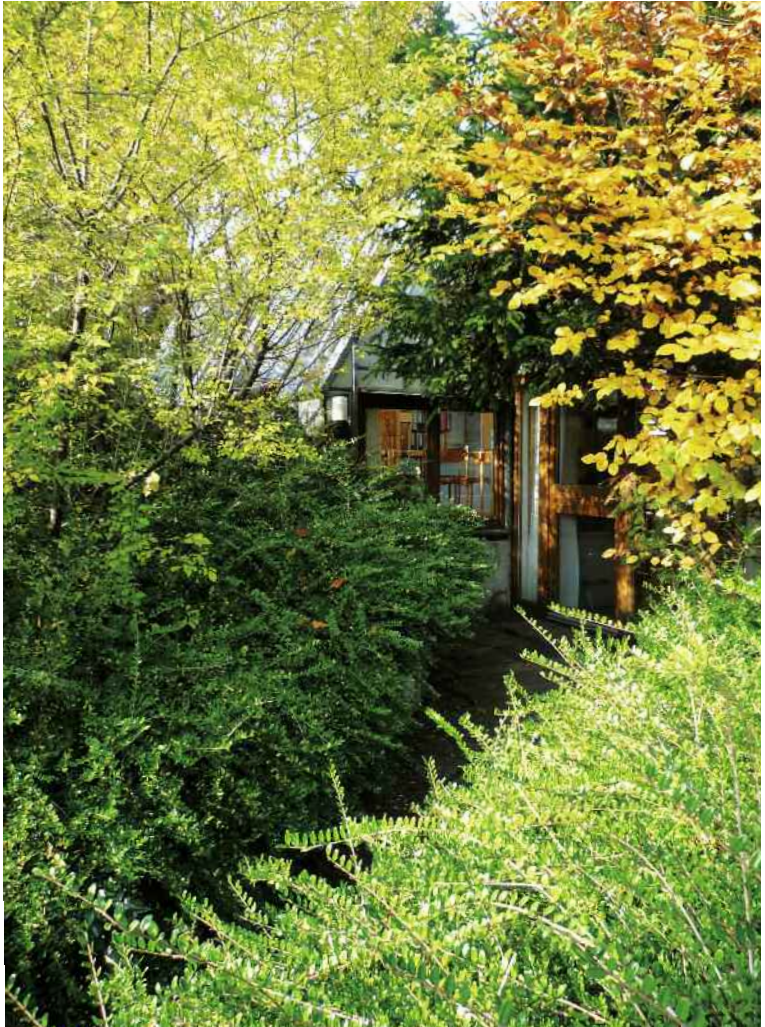
Herzlicher Empfang...



Like an admonisher
in the desert...

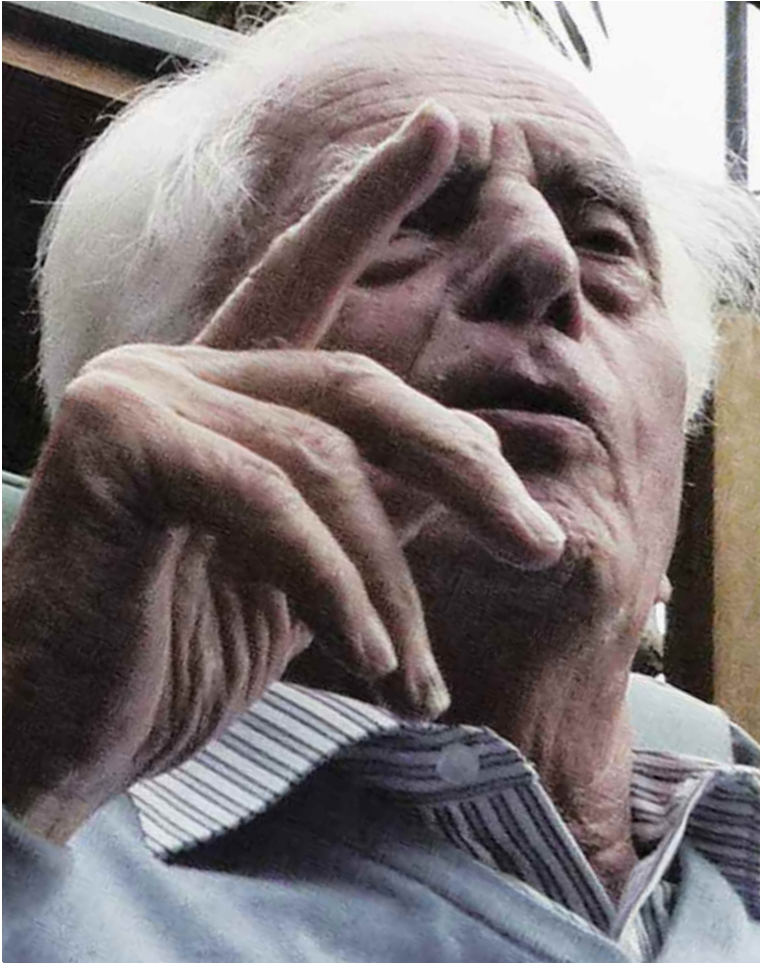
*Wie ein Mahner
in der Wüste...*





Entrance to the studio

Eingang zum Atelier



Frei Otto, as full of life
today as he was over forty
years ago, seen here
during our visit in 2010

*Frei Otto, heute noch so
lebendig wie vor mehr als
vierzig Jahren, hier
bei unserem Besuch 2010*



The roots
of the fountain tree

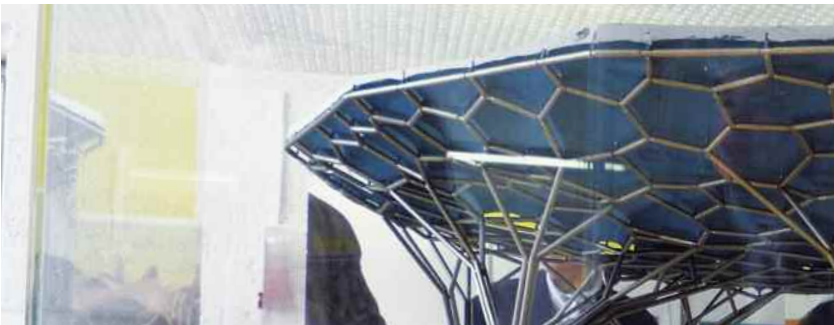
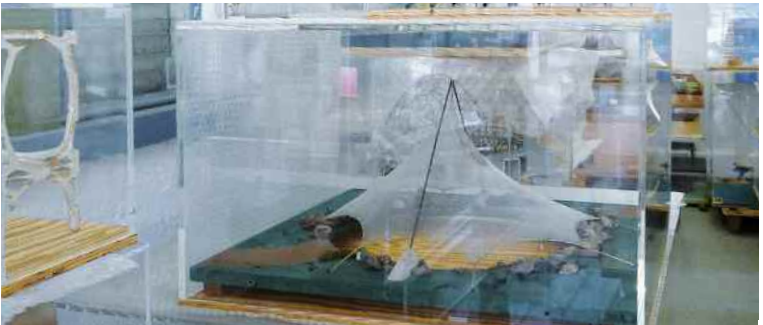
*Die Wurzeln
des Brunnenbaums*



Otto created this fountain tree for the town centre of Warmbronn. Water drips from the branches into the lower basin, in which the steel roots are submerged.

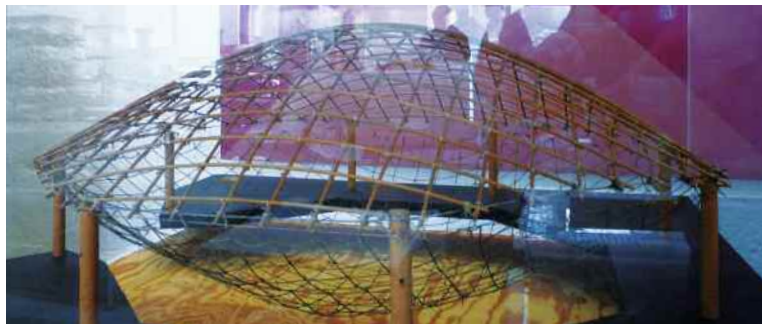


Diesen Brunnenbaum gestaltete Otto für die Ortsmitte von Warmbronn. Aus den Astenden tropft Wasser ins untere Becken, in das auch die Stahlwurzeln eintauchen.



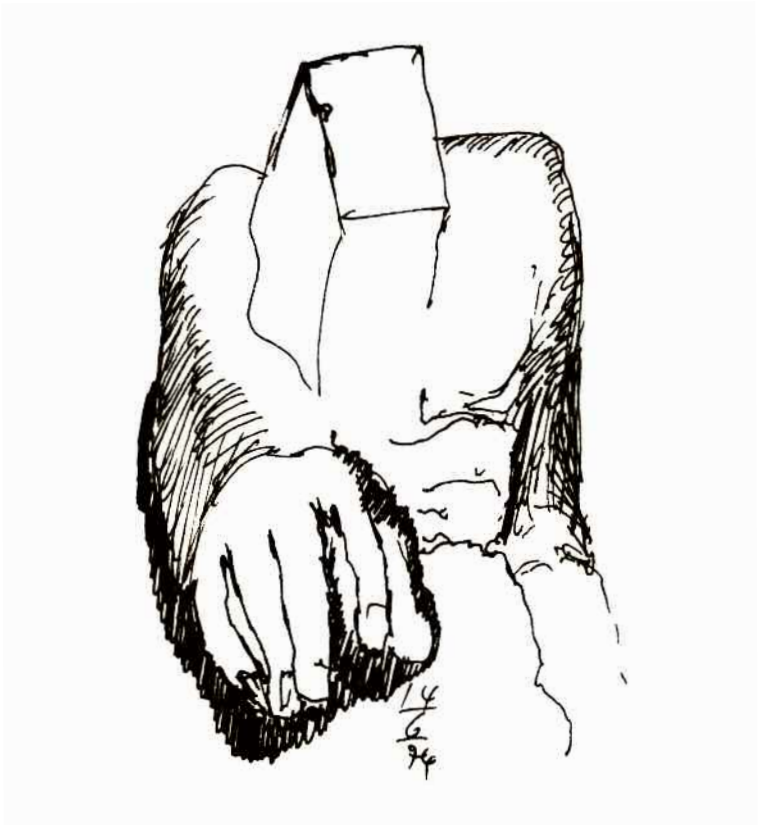
Otto's model depot in
a former bus garage

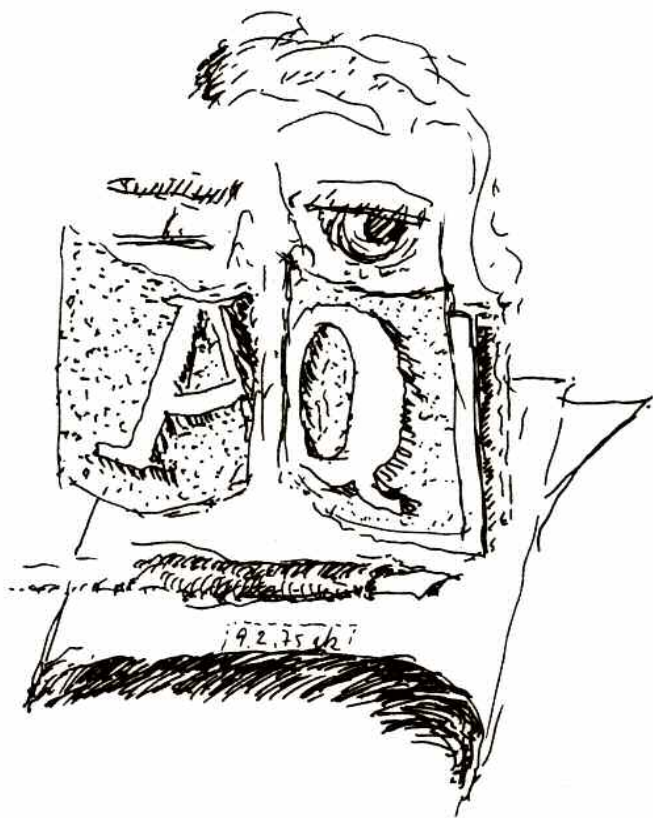
*Ottos Modelldepot in einer
aufgelassenen Busgarage*

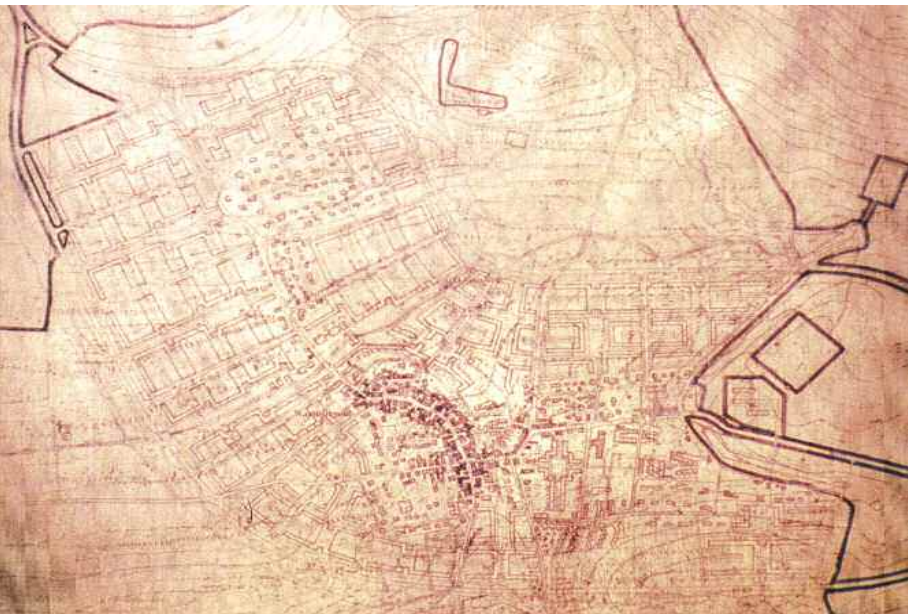
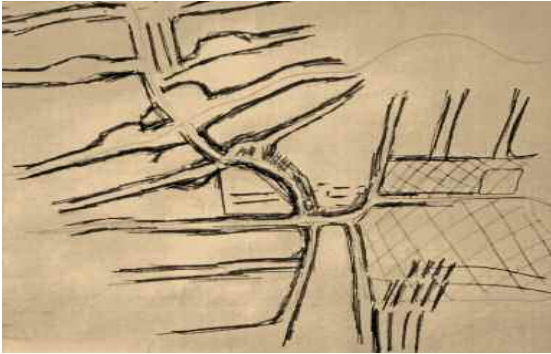












Above: first structural sketch
Below: situation plan with
outlines of the new
development structure

*Oben: erste Strukturskizze
Unten: Situationsplan mit
Umrissen der neuen
Baustruktur*

Development plan for Warmbronn 1967

With the management of the building site for Frei Otto's residence with studio, I ended up in a village which, apart from a dense group of houses around a crossroad, possessed no redeeming qualities in terms of its urban space or architecture. Added to this, the appearance of the locality had been disfigured by new settlements, scattered here and there. The Otto house was also among these.

I made a suggestion to the town mayor that this wild growth ought to be made more manageable for the future by means of a regulatory zoning plan. Based on the experience I had gained in the design for Aalter in the Flanders region, transit traffic should be routed away from the centre to bypass the village around the outskirts. This would provide access to all areas and, at the same time, also define a geographical border for the

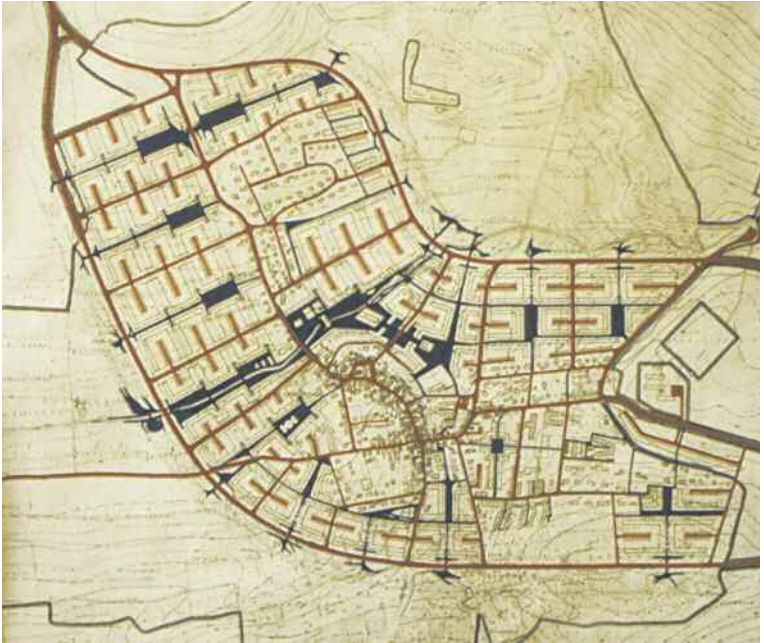
Bebauungsplan für Warmbronn 1967

Mit der Betreuung der Baustelle für Frei Ottos Wohnhaus mit Atelier hatte es mich in ein Dorf verschlagen, das außer einer dichteren Ansammlung von Häusern entlang eines Wegekreuzes weder stadträumliche noch architektonische Qualität besaß. Zusätzlich verunstalteten neue Streusiedlungen das Ortsbild. Das Haus Otto war auch darunter zu finden.

Ich schlug dem Bürgermeister vor, das wilde Wachstum für die Zukunft mit einem Regulierungsplan in geordnete Bahnen zu lenken. Aufgrund meiner Erfahrungen aus der Planung für das flandrische Aalter sollte der Durchgangsverkehr die Mitte entlasten und den Ort seitlich umfahren. Von hier aus werden alle Quartiere erschlossen, und so ist dem Dorf auch geographisch eine Grenze gesetzt. Fußgänger- und Fahrstraßen sollten deut-

village. There should be clear segregation of pedestrian and vehicular pathways. This was of course a utopian demand for such a small village, but, even without the outer bypass, the basic structure would have provided support against further shapeless sprawling. I was soon forced to give up my voluntary planning offer when

lich getrennt werden. Für ein so kleines Dorf war das natürlich eine utopische Überforderung, aber auch ohne die seitliche Umfahrung hätte die Grundstruktur dem formlosen Wuchern einen Halt geboten. Ich mußte mein freiwilliges Planungsangebot aber bald aufgeben, denn es fand im Gemeinderat keine Zustimmung.

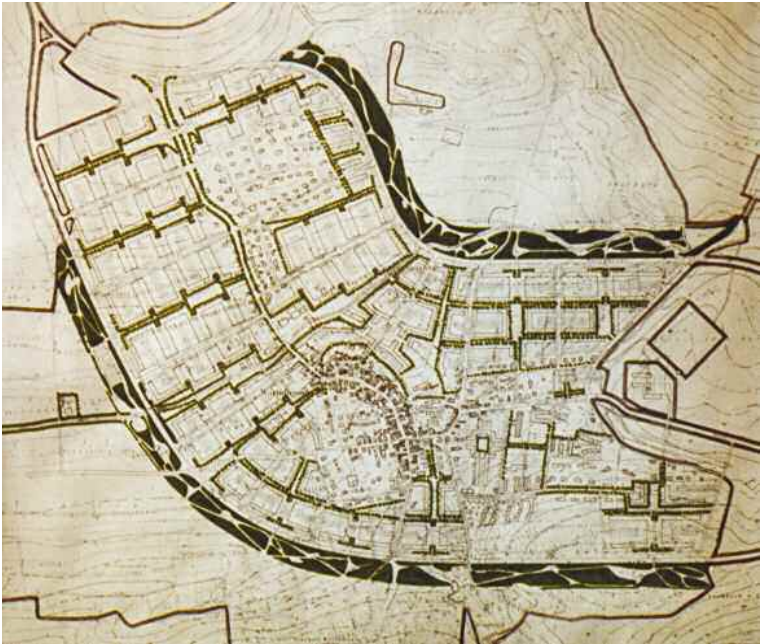


Pathway structure:
Pedestrian in black,
road traffic in red

*Wegestruktur:
Fußgänger schwarz,
Verkehr rot*

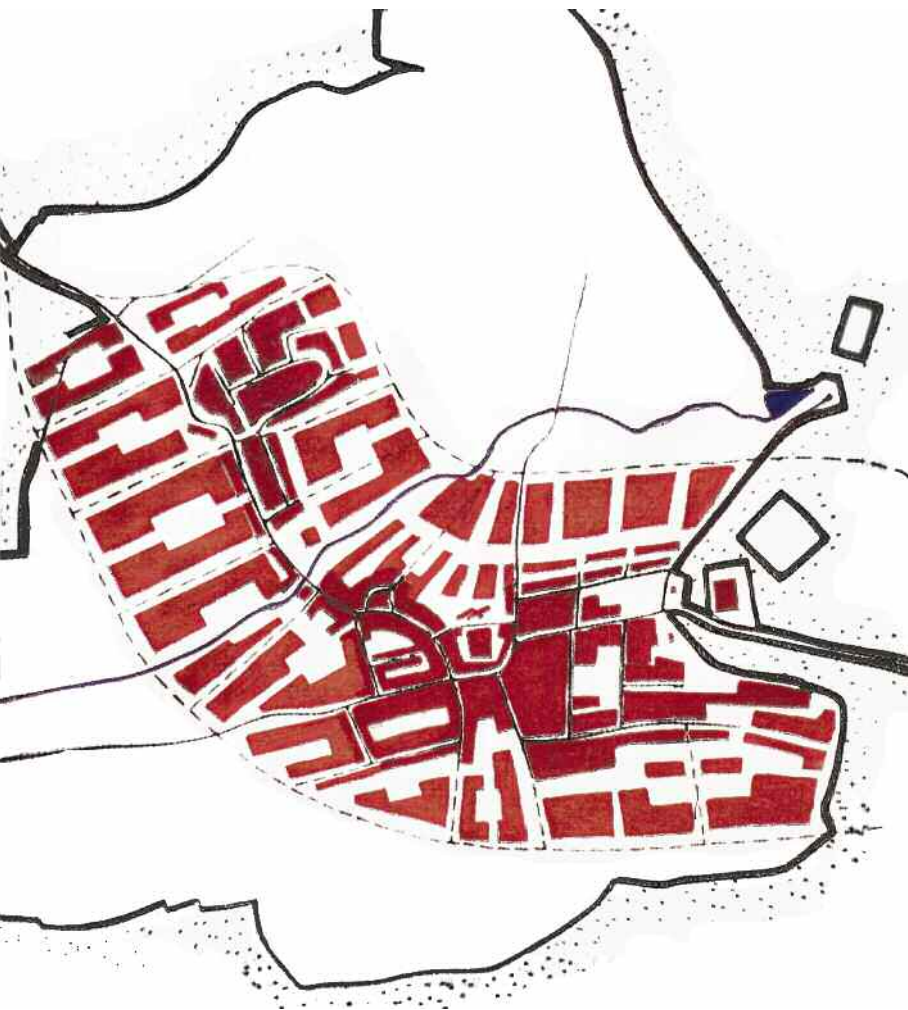
it failed to garner the approval of the local council. In terms of regional politics, the municipality was also under no obligation to establish a development plan; and so they muddled along in their old ways, just as before. (Of course, the initial sketch ought to have been carefully revised.)

Die Gemeinde war regionalpolitisch auch nicht verpflichtet, sich einen Bebauungsplan zuzulegen, und so wurschtelte man weiter wie bisher. (Diese erste Skizze hätte natürlich noch sorgfältig überarbeitet werden müssen.)



Tree planting
a green belt surrounds
the location

*Baumpflanzungen –
ein grüner Gürtel
umfasst den Ort*



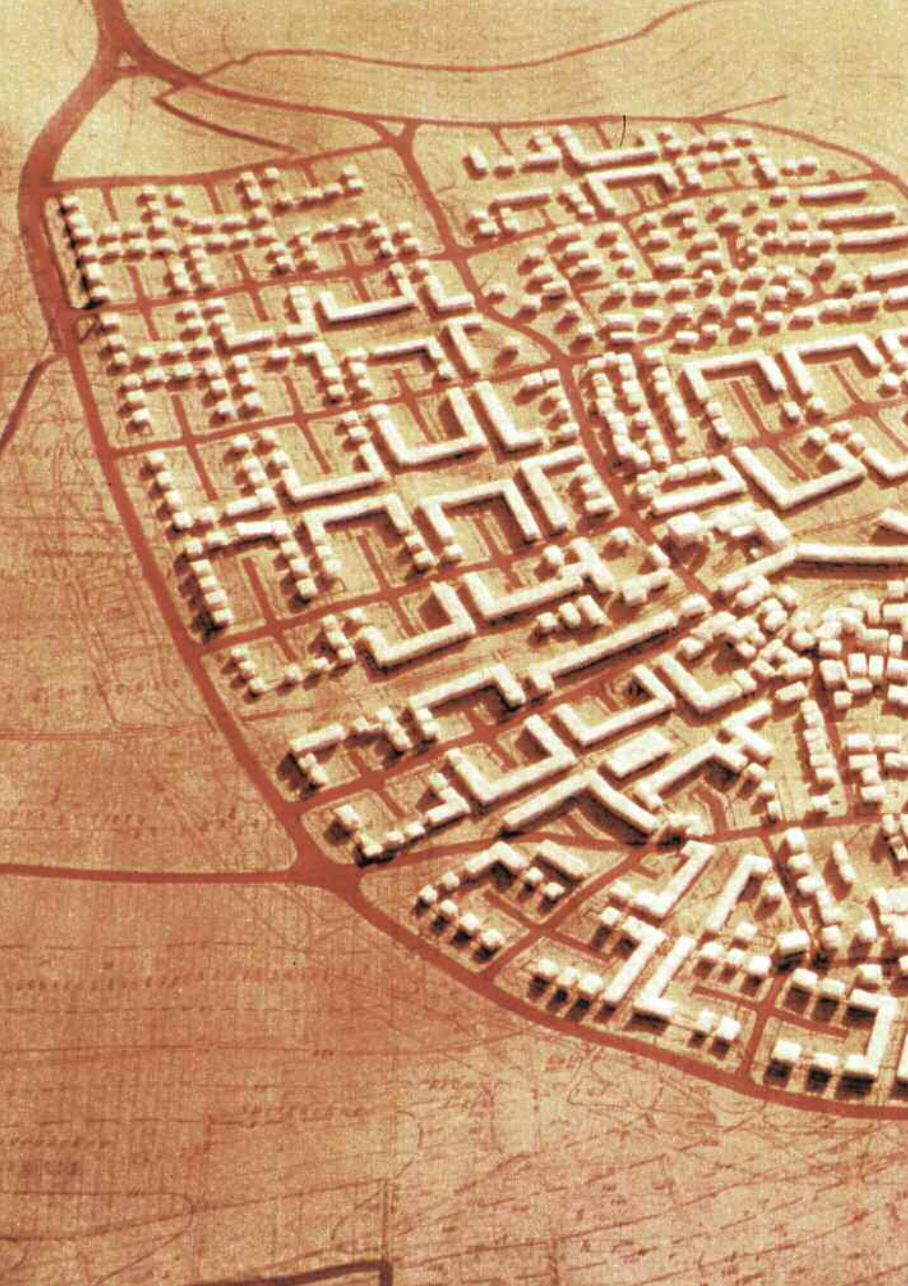
One of the first
building site sketches

*Eine der ersten
Baufeldskizzen*

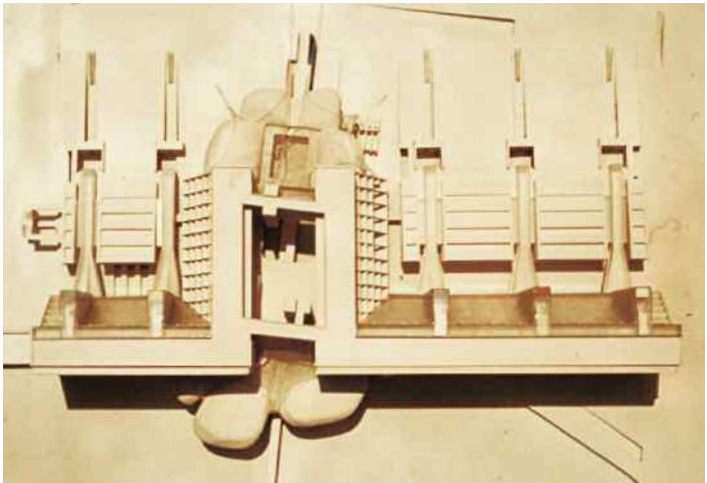


The master plan
model

*Das Modell
des Masterplans*







Above: the location
in an urban context
Below: model to a
scale of 1 : 50

*Oben: die Lage im
städtischen Kontext
Unten: Modell im
Maßstab 1 : 50*

New town hall
Amsterdam
1968

This is the only design that Leo and I worked on together from the very beginning.

Owing to the concentration of the main building volume along the Amstel canal, it was possible to create a large public space between the old building fabric and the new building. Today we regard it as a grave urban planning error that we didn't adapt the dimensional development of the town hall in line with the scale of the old town and its 16th and 17th century buildings. At the time, we were still too immature for a task of such delicacy.

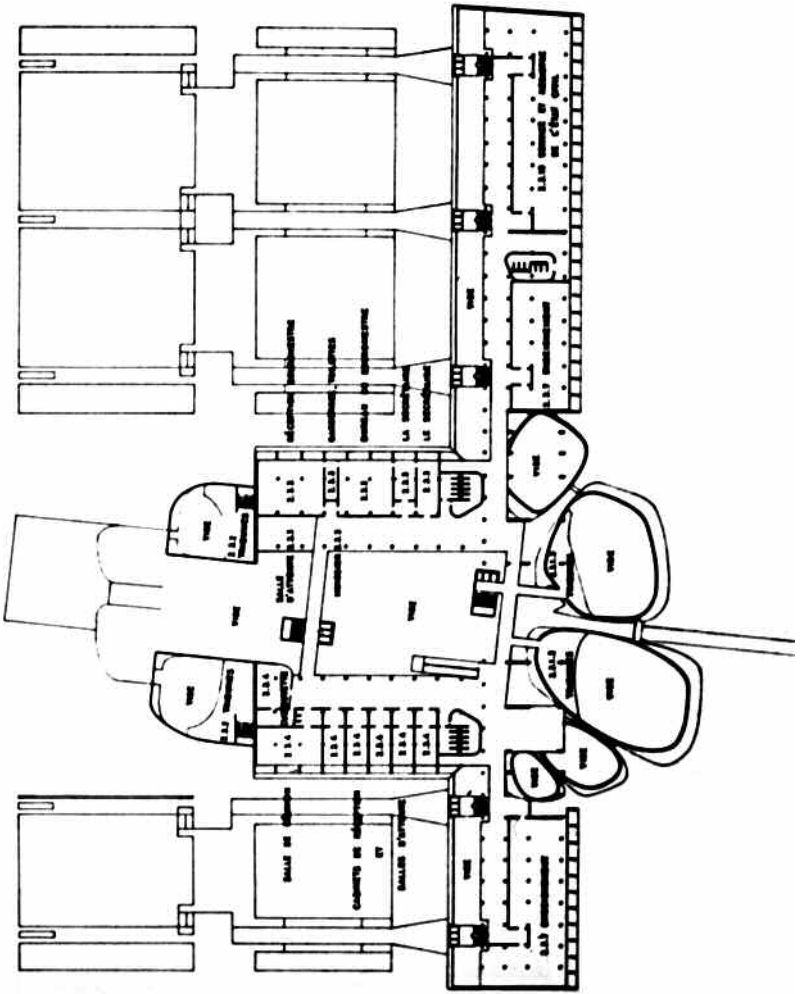
The town hall, which opens towards the public square with two wings – the entrances and exits – is conceived as an arcaded building with terraced corridors located on its northern elevation. All visitors to the building have a direct view of

*Neues Rathaus
Amsterdam
1968*

Dies ist der einzige Entwurf, den Leo und ich von Anfang an zusammen erarbeitet haben.

Durch die Konzentration der Hauptbaumasse am Amstel-Kanal konnte ein großer öffentlicher Platz zwischen der alten Bausubstanz und dem Neubau geschaffen werden. Heute sehen wir es als schwerwiegenden städtebaulichen Fehler an, daß wir die Massentwicklung des Rathauses damals nicht dem Maßstab der Altstadt mit ihren Häusern aus dem 16. und 17. Jahrhundert angepaßt haben. Wir waren für eine solch delikate Aufgabe noch zu unreif.

Das Rathaus, das sich mit zwei Flügeln – den Ein- und Ausgängen – zum Platz hin öffnet, ist als Laubengangtyp konzipiert, wobei die terrasierten Flure an der Nordseite des Gebäudes liegen. Durch die vorgehängte Glasfassade



Layout plan of the 4th floor

Grundriß 4. Obergeschoß

the old town through the glazed curtain wall façade. Due to the slope in the northern façade, the building cross-section increases towards the base, which houses the most heavily-frequented offices.

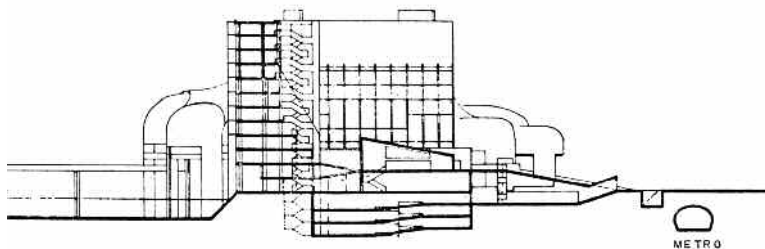
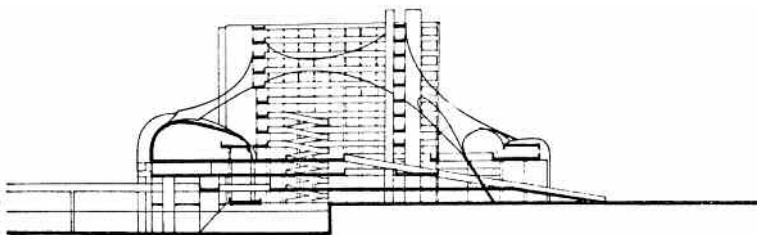
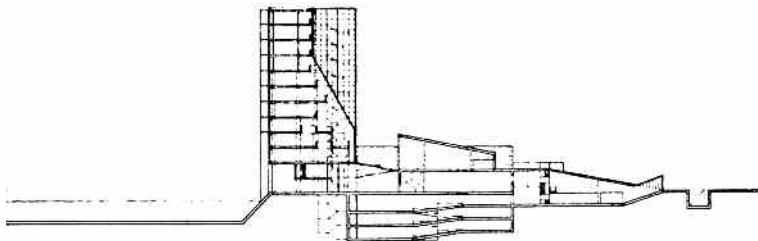
The essential administration functions are located in the double-spanned central tract. An elevated patio functions as a monumental entrance foyer; from here, access can be gained to the various departments and halls on three levels. The foyer is straddled by a multi-curved glass structure, similar to the roofs of Munich's Olympic Stadium by Frei Otto.

The smaller building sections in front of the north wing accommodate ancillary spaces (public restaurant, canteen, sports hall, a small theatre, etc.). These can be reached from the main building by means of corridors, and from the town hall square via long, low-gradient ramps, below which there are parking spaces.

haben alle Besucher direkten Ausblick auf die Altstadt. Aufgrund der Neigung der Nordfassade vergrößert sich der Querschnitt des Hauses nach unten, wo die am stärksten besuchten Büros untergebracht sind.

Die wesentlichen Verwaltungsfunktionen befinden sich im doppelspännigen Mitteltrakt. Ein hoher Patio wirkt als monumentales Eingangsfoyer; von hier werden auf drei Ebenen die verschiedenen Abteilungen und Säle erschlossen. Das Foyer wird durch eine mehrfach gekrümmte Glashaut überspannt, ähnlich den Dächern des Münchener Olympiastadions von Frei Otto.

Die kleineren Gebäudeteile vor dem Nordflügel beherbergen Nebenräume (öffentliches Restaurant, Kantine, Sporthalle, kleines Theater, etc.). Sie sind vom Hauptgebäude aus über Flure erreichbar und vom Rathausplatz über leicht geneigte, lange Rampen, unter denen sich Parkplätze befinden.

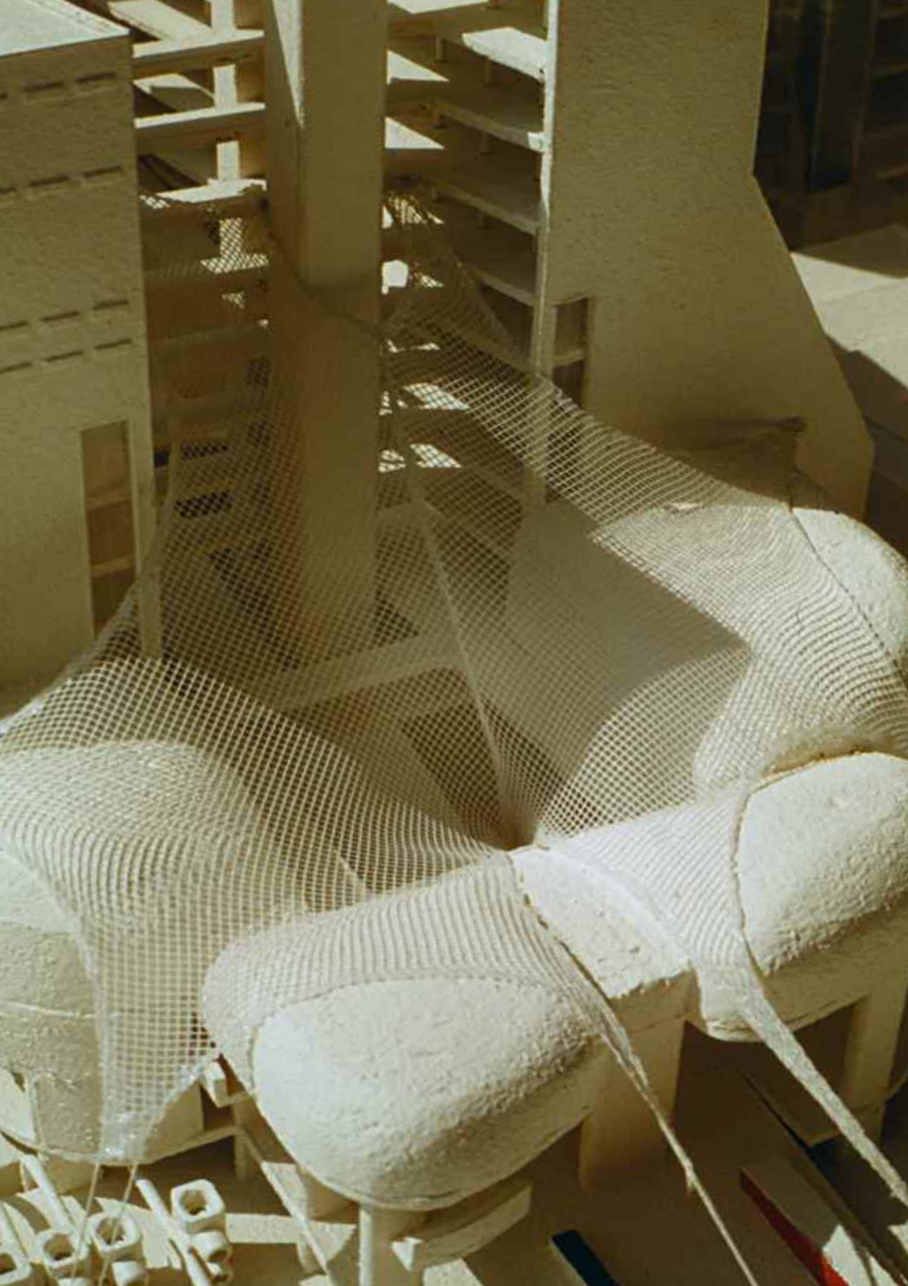


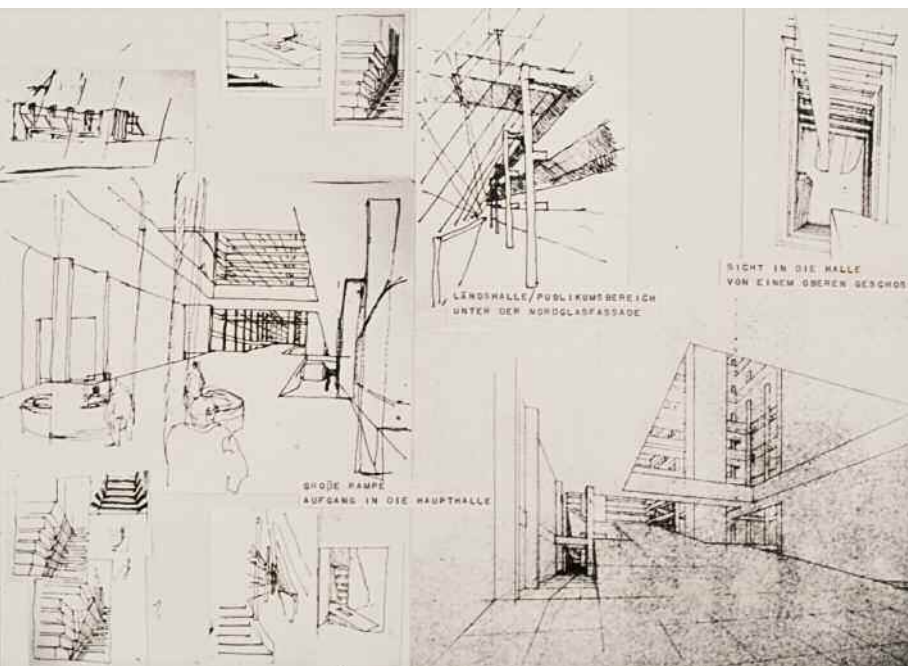
The most important
cross-sections

*Die wichtigsten
Schnitte*

We could have adapted the building to suit the historical building fabric by quite simple means. Two self-contained building blocks could have been created from each of the two L-shaped structures and would have provided space for all offices. There would have been space in the courtyards for all large assembly rooms. In this way, we could have spared ourselves the embarrassing sloped square level. This gimmick, which was fashionable in France at the time as "plan oblique", was later realised at the Kulturforum in Berlin. The accident risk on the tilted surface is itself enough to show the impracticality of the idea.

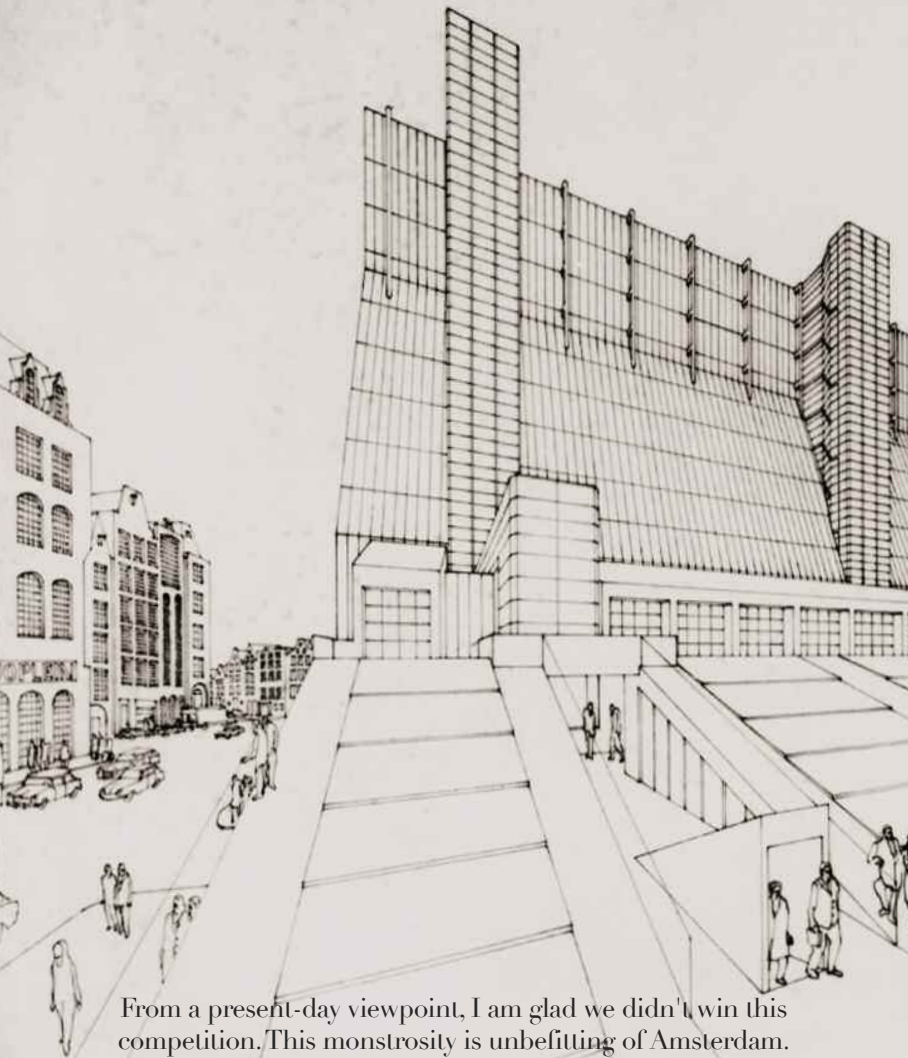
Leicht hätten wir den Bau der historischen Bausubstanz anpassen können. Aus den beiden „L“ hätten zwei in sich geschlossene Baublöcke entstehen können, die allen Büros Platz geboten hätten. In den Höfen wäre für alle großen Versammlungsräume Platz gewesen. Dadurch hätten wir uns die im Rückblick peinliche schräge Platzebene erspart. Dieser Gag, der damals in Frankreich als „plan oblique“ in Mode war, fand auf dem Berliner Kulturforum noch eine späte Verwirklichung. Die Unbrauchbarkeit dieser Idee in der Praxis zeigt sich schon an der Unfallträchtigkeit der schiefen Ebene.





Sketches of the central hall; on the left, the entrance situation

Skizzen zur mittleren Halle, links die Eingangssituation



From a present-day viewpoint, I am glad we didn't win this competition. This monstrosity is unbecoming of Amsterdam.

Aus heutiger Sicht bin ich froh, daß wir diesen Wettbewerb nicht gewonnen haben. Dieses Monstrum paßt nicht nach Amsterdam.

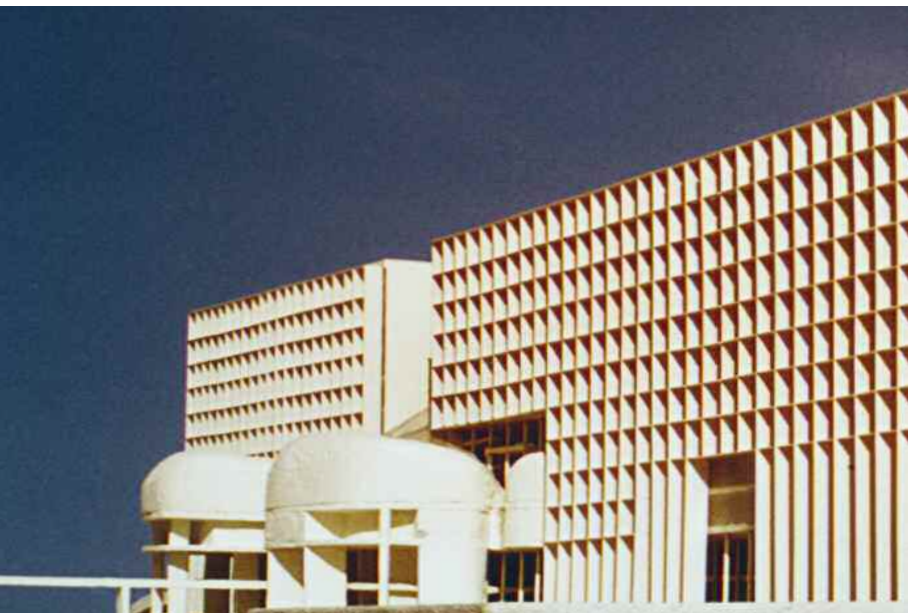




The entrance situation viewed from pedestrian level



Die Eingangssituation aus der Fußgängerebene gesehen



View from the town hall square (above) and from the water (below)



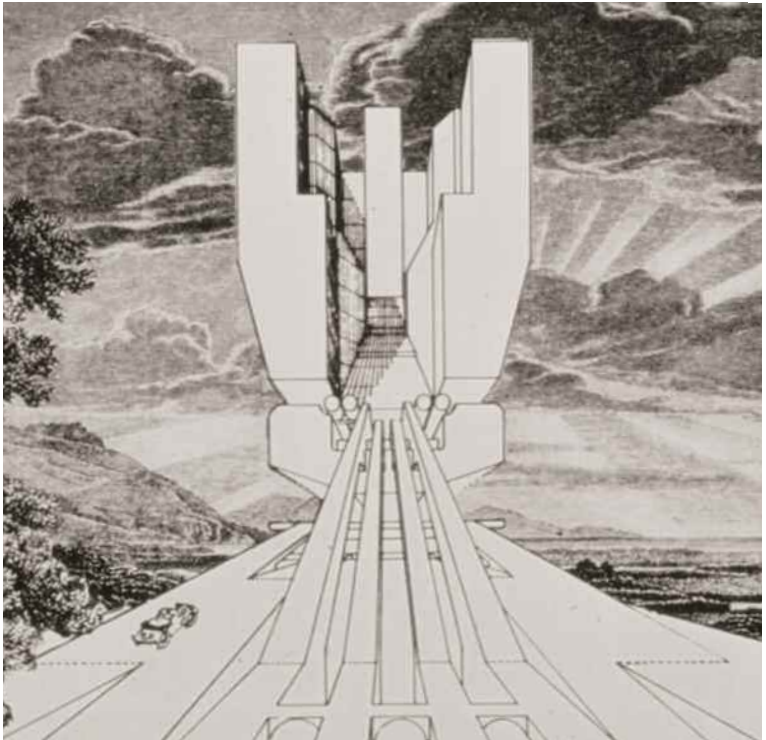
Sicht vom Rathausplatz (oben) und von der Wasserseite (unten)





Beguiling
evening mood

*Verführerische
Abendstimmung*



Above: location plan of the university with city centre
Below: Leo's utopian vision

*Oben: Lageplan der Universität mit Stadtzentrum,
Unten: Leos utopische Vision*

University of Bielefeld
competition design
Leo Krier
1968

Model construction: Rob

As was the case for the town hall competition for Amsterdam, we wanted to tackle this job together. However, Leo was working for Stirling in

*Universität Bielefeld
Wettbewerbsentwurf
Leo Krier
1968*

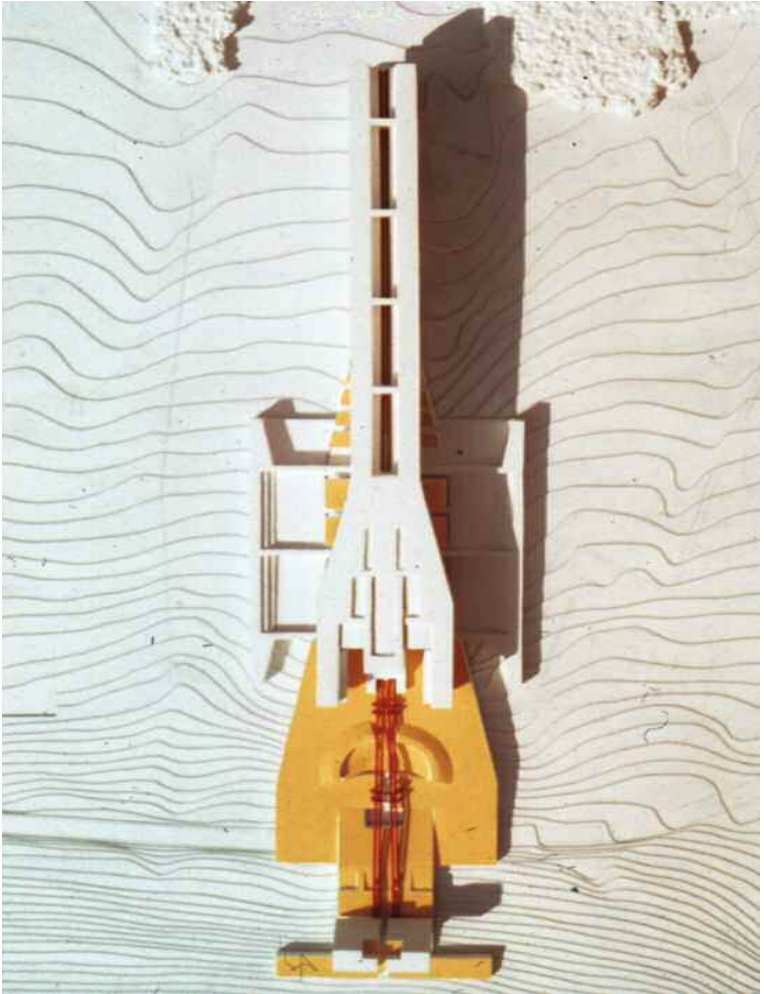
Modellbau: Rob

Wie bei dem Rathauswettbewerb für Amsterdam wollten wir diese Aufgabe gemeinsam bearbeiten. Leo war aber bei Stirling in London, daher war

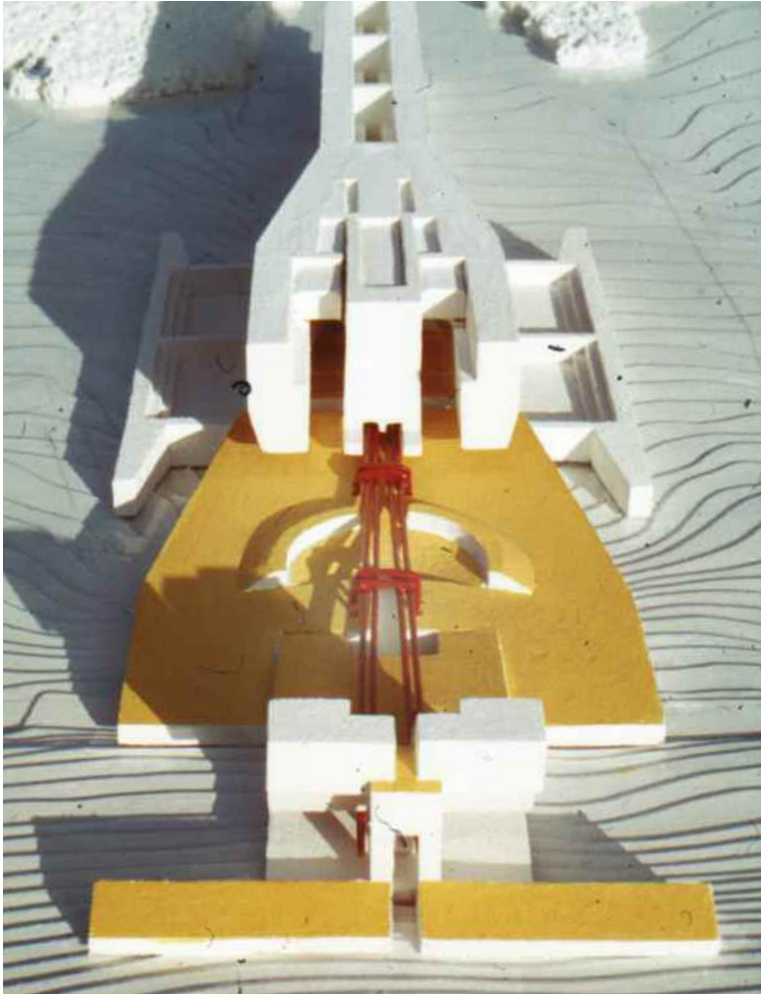


London, which made it difficult to exchange ideas. His first design ideas were so strong that I left this part of the assignment to him and restricted myself to building the model.

der Austausch nicht einfach. Seine ersten Entwurfsgedanken waren so stark, daß ich ihm die Aufgabe überließ und mich auf den Modellbau beschränkte.



The university docks onto the main access road like an ocean liner. The parking deck is concealed below the yellow platform – the forum. As in real life, the ensemble is dominated by the administration tract (front).



Die Universität dockt wie ein Ozeandampfer an die Hauptzufahrtstraße an. Unter der gelben Plattform, dem Forum, versteckt sich das Parkdeck. Dominiert wird das Ensemble, wie im wirklichen Leben, von der Verwaltung (vorne).

All institutions are connected by a central tract. These are shown here with coloured markings. The administration is located at the top end. The main forum is marked in yellow and extends longitudinally through the entire building. All auditoriums are accessible on this level. Because of the considerable

Alle Institute werden durch einen mittleren Strang erschlossen. Sie sind hier farblich gekennzeichnet. Die Verwaltung sitzt am Kopfende. Das Hauptforum ist gelb gekennzeichnet und erstreckt sich längs durch das ganze Gebäude. Alle Hörsäle werden von dieser Ebene erschlossen. Wegen der beträchtlichen

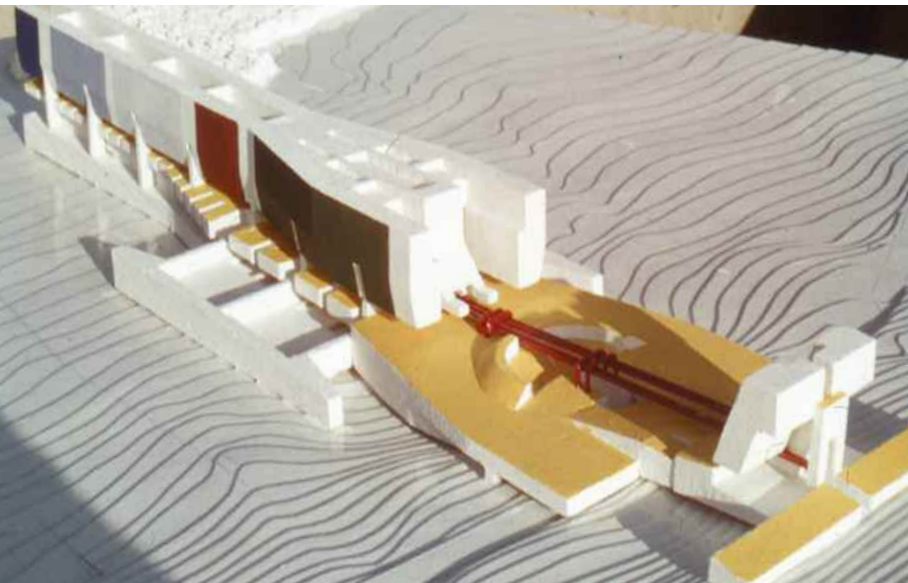


length of the complex, the proposal includes an automatic transport system which is illustrated by means of a red wire. Laboratories and workshops

Länge der Anlage ist ein automatisches Transportsystem vorgesehen, das mit rotem Draht dargestellt ist. Labors und Werkstätten sind im Unterbau

are accommodated in the substructure going down the slope. It would be possible to extend the university along its main axis. The basic urban development idea was inspired by a housing settlement in the close environs (refer to the location plan).

hangabwärts untergebracht. Eine Erweiterung der Universität wäre entlang ihrer Hauptachse möglich. Die städtebauliche Grundidee war von einer in der Nachbarschaft gelegenen Wohnsiedlung inspiriert (siehe Lageplan).

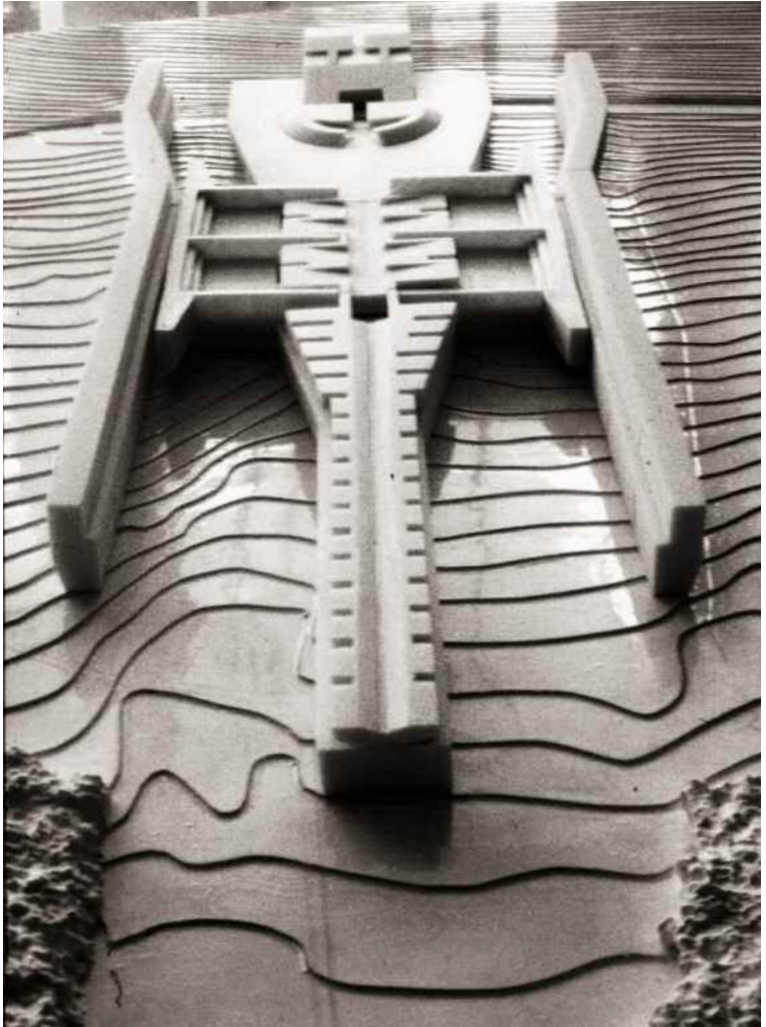


Leo's somewhat utopian perspective has been kept in the style of the British vanguard architects, Archigram.

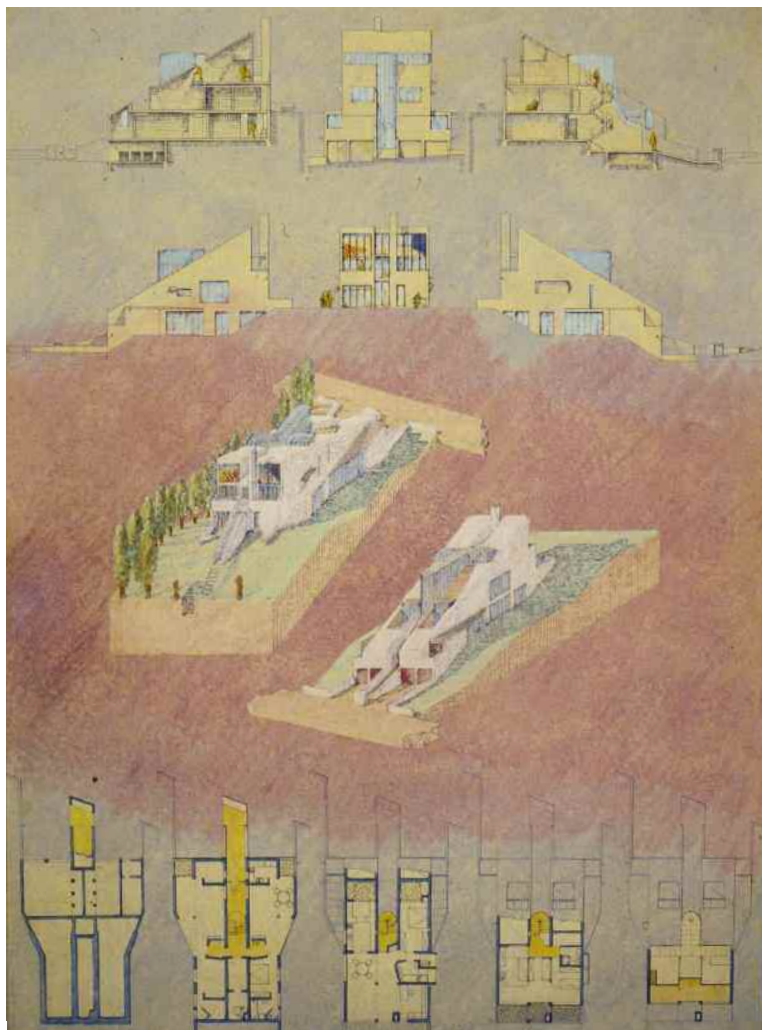
Leos utopisch anmutende Perspektive ist im Stil der britischen Avantgarde-Architekten Archigram gehalten.



The plinth building with auditoriums and laboratories



Der Sockelbau mit den Hörsälen und Labors



Siemer House, 1968

Haus Siemer, 1968

Siemer house
Warmbronn
1968

This three-family dwelling was my first architectural commission after completing my studies. In keeping with custom, neither the architect nor the house ought to cost anything. As was to be expected, the works completed on site represented a botch-up of unparalleled scale, resulting in continual building defects, poor energy balance, etc. During the course of construction, the client became creative in the worst sense of the word, by taking it upon himself to amend important details as he pleased, so that the house now looks like a 1920s ruin.

The building stands on the edge of a conventional settlement of detached homes. The only feature it shares with the surrounding houses is the roof pitch. However, this building type could also be used as a terraced house or as a maisonette apartment in a multi-storey building.

*Haus Siemer
Warmbronn
1968*

Dieses Dreifamilienhaus war mein erster Architektenauftrag nach dem Studium. Architekt und Haus durften wie üblich nichts kosten. Wie zu erwarten, wurde auf der Baustelle unglaublich gepuscht, mit dem Resultat laufender Bauschäden, schlechtem Energiehaushalt usw. Im Laufe der Bauzeit wurde der Bauherr selbst im schlechten Sinne kreativ und veränderte nach Belieben wichtige Details, so daß das Haus heute aussieht wie eine Ruine aus den 1920er Jahren.

Das Gebäude steht am Rande einer konventionellen Einfamilienhaus-Siedlung. Mit den umliegenden Häusern hat es einzig die Dachneigung gemeinsam. Dieser Haustyp könnte aber auch als Reihenhäuser oder als Maisonettewohnung im Geschosßbau Anwendung finden.

Inhalte, Programm, Funktion



- ①
- Garage
 - Keller
 - Eingang
 - Müll
 - nicht nutzbar
 - Keller

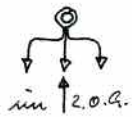
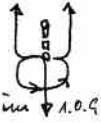
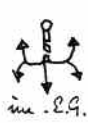
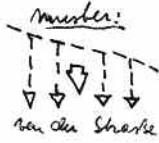
- ②
- 2 Etagenwohnungen
 - Treppenhaus
 - Heizung
 - Vorrat
 - K Küche
 - W Wohnen
 - S Schlafen
 - B Bad

- ③
- Hauptwohnfläche
 - T Terrasse
 - G Garten
 - E Emen

- ⑤
- Sp Spielbüchse

Erschließungsbedingungen
 Alle Wohnungseinheiten gleichberechtigt
 erreichbar, alle Funktionen gleichberechtigt
 erreichbar

erfordert: zentrales Treppenhaus



How functions and systems of access give rise to a building type

Wie Funktionen und Erschließungssysteme einen Haustyp entstehen lassen

The client was supportive of an open floor plan right from the very outset of the design stage and was also courageous enough to fully identify with the resultant shape of the building. The planning permission process, which was already difficult enough, was complicated even further when the planning authority demanded the erection of a life-sized framework to enable a judgment to be made on whether the structure fitted into the existing settlement.



The planned white roof was rejected, despite its clear physical benefits compared with the darker roof coverings, with the reason cited being that it wouldn't blend into the landscape.

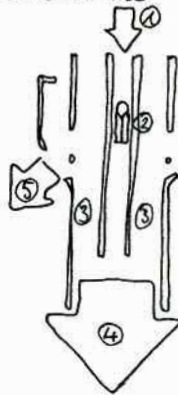
Since the building scheme had to be completed by the most economical of means, a great number of details could

Vom Beginn der Planung an hat der Bauherr eine offene Grundrißgestaltung unterstützt und war auch mutig genug, sich mit der daraus resultierenden Bauform zu identifizieren. Das ohnehin komplizierte Genehmigungsverfahren wurde noch erschwert, weil die Behörde die Errichtung eines Gerüsts im Maßstab 1 : 1 forderte, um die Einpassung in die bestehende Siedlung beurteilen zu können.

Das geplante weiße Dach wurde trotz seiner eindeutigen bauphysikalischen Vorteile gegenüber einer dunklen Eindeckung mit der Begründung abgelehnt, es passe nicht in die Landschaft.

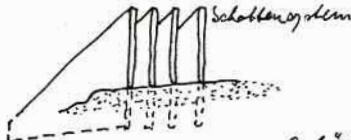
Weil das Bauvorhaben mit sparsamsten Mitteln durchgeführt werden mußte, konnte eine Vielzahl von Details nicht

Strukt. Konstruktion



Funktionsräume die die Wahl der statischen Konstruktion beeinflussen:

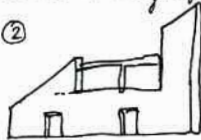
- ① Erschließung
- ② Lage der Treppenlauss
- ④ Wohnlage nach Süden
- ③ Teilbarkeit in identische Teile
- ⑤ Wohnlage nach S-W
- ⑥ Wohnlage nach S-O



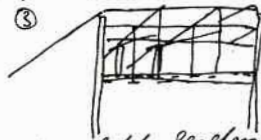
Konstruktive Handgriffe zur Erfüllung der Funktionen



Durchlöchern der Außenfassade



Einfügen von Stützen + Balken



Das letzte gesehen Cost nicht im Innern in ein Holzbalkegestell auf.

The functions follow a logical construction framework

Aus den Funktionen folgt ein logisches Konstruktionsgerüst

not be realised with the desired precision. Even the colour scheme studies that were carried out on the basis of a 1 : 20 - scale model were not implemented. One reason for this was that the client felt he had already had sufficient social exposure with his ideas on living and the building itself. Colourful decoration of the exterior would have overstepped the bounds of acceptability.

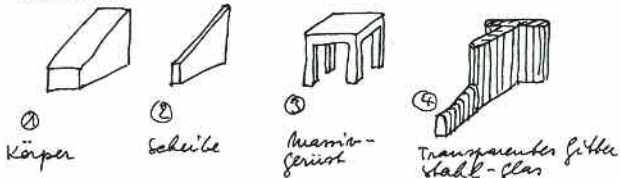
The client was not a lover of art or architecture. For this reason, financing the architecture was not his pivotal motive. Owing to the conditions on the narrow site, the structure was erected on a north-facing hillside. Even under consideration of the prescribed roof pitch, a solution ensued that spared the building from having a pronounced northern façade. As a result, all living spaces are orientated towards the south, the south west and south east. Only the kitchen, utility room and bedroom thrust into in the extended roof running the length of the building, and receive natural daylighting via

in der gewünschten Präzision realisiert werden. Auch die am Modell 1 : 20 ausgeführten Farbstudien kamen nicht zur Ausführung. Ein Grund dafür war, daß sich der Bauherr mit seiner Wohnvorstellung und dem Gebäude bereits ausreichend sozial exponiert hatte. Die farbige Ausgestaltung hätte die Grenzen des Zumutbaren überschritten.

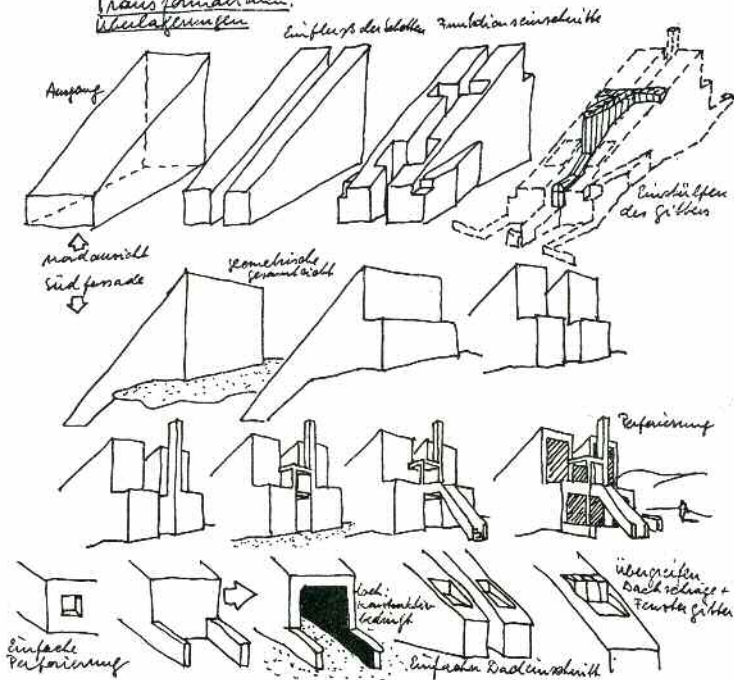
Der Bauherr war kein Kunst- oder Architekturliebhaber. Somit war die Finanzierung von Architektur für ihn kein ausschlaggebendes Motiv. Der Baukörper wurde aus den Bedingungen des schmalen Grundstücks an einem Nordhang entwickelt. Unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Dachneigung ergab sich dennoch eine Lösung, die dem Haus eine ausgeprägte Nordfassade erspart. So sind alle Wohnräume nach Süden bzw. Süd-Osten und Süd-Westen orientiert. Lediglich Küche, Wirtschafts- und Schlafraum stoßen in das über die ganze Länge des Hauses abgeschleppte Dach und werden über Terrassen belichtet.

Umwandlungsschritte
der Gestaltbildung

Elemente:

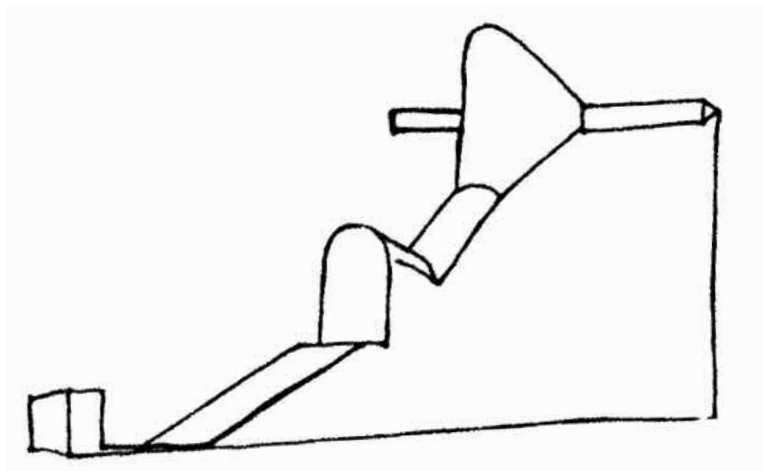


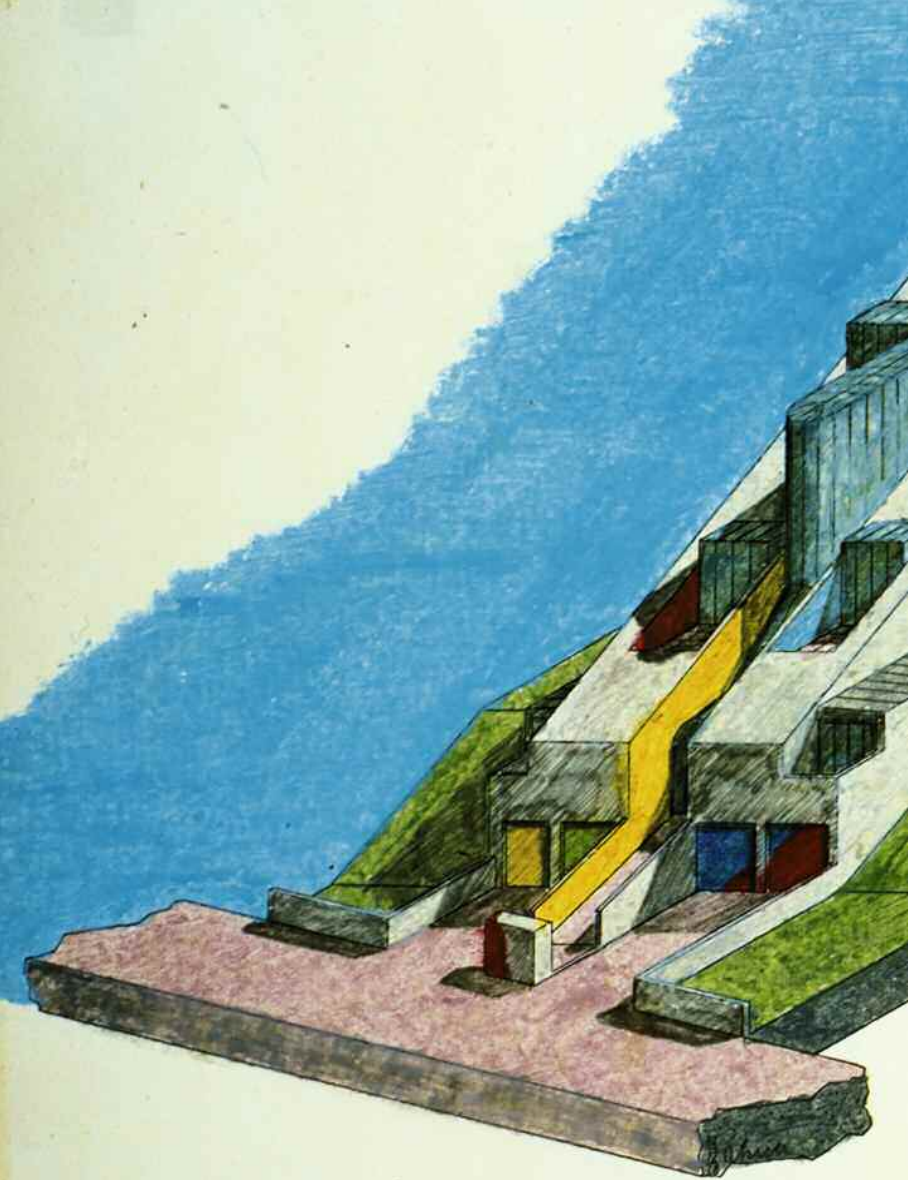
Transformations-
überlaufungen

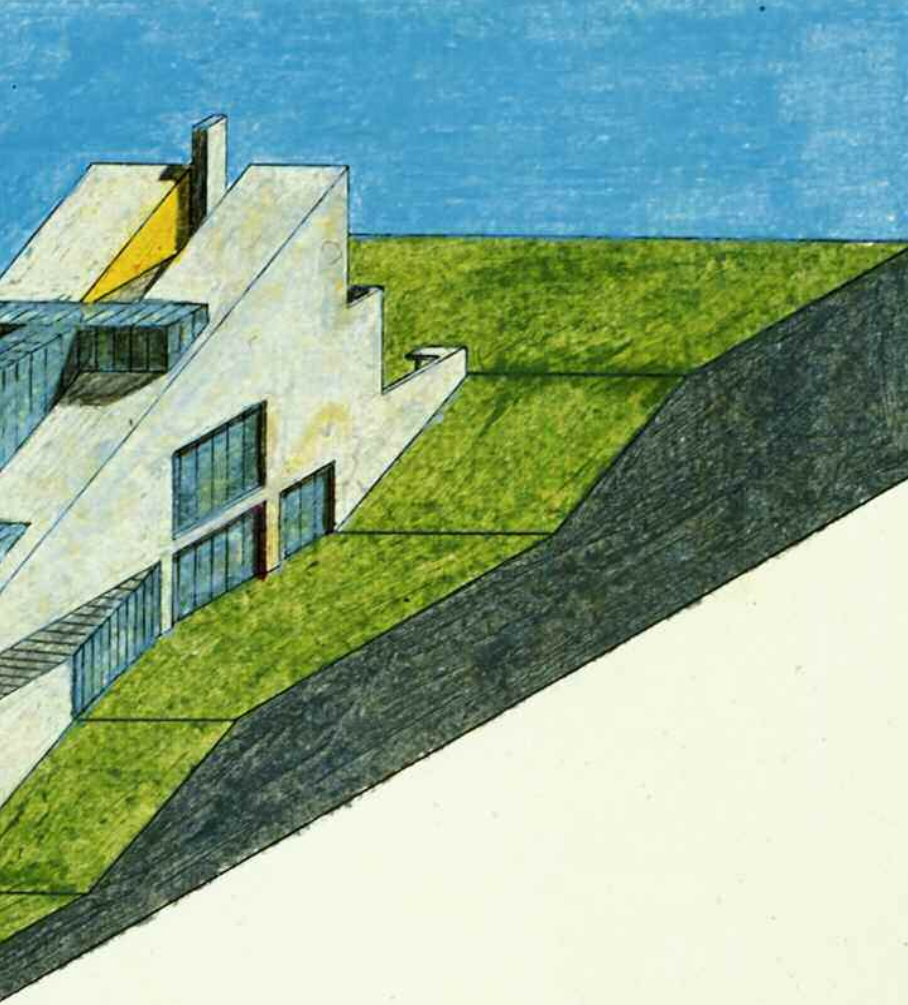


The design of the individual buildings evolves from the functional and constructional requirements

Die Gestalt der einzelnen Baukörper entwickelt sich aus den funktionellen und konstruktiven Bedingungen







terraces. In spite of their northerly location, these are well lit by the sun. The view of the opposing hilly landscape is particularly appealing from here.

The different floors are all accessible from a central glazed staircase. As a result, each floor can be separately let and the children's floor later used as a studio apartment.

The living room, dining room, kitchen, and utility room form an open spatial sequence on the main residential floor. There is a direct line of vision from the kitchen to the children's bedroom level. The western room edges into the banked void of the kitchen, in a way similar to a gallery. There is a further line of visual contact to the upper passageway section. This makes it possible to see what the children are up to from the kitchen.

The children's floor itself is set out in such a way that the bed niches are separated to form standalone spaces and, if desired, can be opened up by

Diese sind trotz ihrer Nordlage von der Sonne voll ausgeleuchtet. Die Sicht auf die gegenüberliegende Hügellandschaft ist von dort besonders reizvoll.

Die verschiedenen Geschosse werden durch ein mittleres Glastreppenhaus erschlossen. Alle Geschosse können auf diese Weise getrennt vermietet und das Kindergeschoss kann später als Atelierwohnung genutzt werden.

Im Hauptwohngeschoß bilden Wohnraum, Eßraum, Küche und Wirtschaftsraum eine offene Raumfolge. Von der Küche aus besteht eine direkte Sichtverbindung zum Schlafgeschoß der Kinder. Das Westzimmer schiebt sich wie eine Galerie in den überhöhten Luftraum der Küche. Eine weitere Sichtverbindung besteht zum oberen Flurteil. So kann das Treiben der Kinder von der Küche aus beobachtet werden.

Das Kindergeschoss selbst ist so eingerichtet, daß die einzelnen Schlafnischen für sich räumlich abgetrennt und auf Wunsch mit Schiebeelementen

means of sliding elements to form a large open-plan area. Together with the external terrace, which spans the whole width of the house, this space forms a valuable play area.

To facilitate better natural daylighting, the lodger apartments each fan out to the south west and south east with their kitchens backing onto the central party walls. They are daylighted and ventilated via the indent created by the building entrance and staircase. In this way, the eastern apartment also gains sunlight from the west, and vice versa.

In addition to this, there is a gallery that extends into the roof apex and which is conceived as a play and hobby room. This platform also provides an additional sun protection. If required, a direct link can be created between the children's terrace and the garden by means of a narrow spiral stairway. An opening has been included in the terrace balustrade for this purpose.

zu einem Groß-raum geöffnet werden können. Zusammen mit der Außenterrasse, die sich über die ganze Breite des Hauses erstreckt, bildet dieser Raum ein wertvolles Spiel-areal.

Die Einliegerwohnungen sind zum Zweck einer besseren natürlichen Belichtung jeweils nach Süd-Osten und Süd-Westen aufgefächert; die Küchen sind an die mittleren Schottwände gerückt. Sie werden von dem Einschnitt, der durch Hauseingang und Treppenhaus gebildet wird, belichtet und belüftet. Auf diese Weise bekommt z. B. die Ostwohnung auch noch etwas Westsonne und umgekehrt.

Dazu kommt noch eine Galerie, die in die Dachspitze hineinwächst und als Spiel- und Bastelraum vorgesehen ist. Diese Bühne dient zusätzlich als Sonnenschutz. Von der Kinderterrasse kann bei Bedarf eine direkte Verbindung über eine schmale Wendeltreppe zum Garten hergestellt werden. Eine Öffnung dafür ist in der Terrassenbrüstung vorgesehen.



The staircase
glazing

*Die Verglasung
des Treppenhauses*

The proportional figures were developed on the basis of plans on a scale of 1 : 20. They have the graphic accuracy that this scale permits. No doubt, a mathematician would be able to prove the odd discrepancy in the figures. There is no point in giving a precise description of every geometrical process here. The figures must be decoded with the aid of a protractor and ruler. This is the only way to comprehend the trains of thought upon which they are based. Einstein once described Le Corbusier's understanding of geometry as "sensual, irrational and poetic." I wouldn't wish to assert any other claim.

In some of the instances where decisions are required, functional demands dictate the location of a window or a door and, in doing so, therefore shape the thematic composition of the façade. One could now hold it against me that, with a little bit of practice, all of the contingencies in the façade could have been brought into some sort of geometrical order. And in fact it would be true. Nevertheless, the logic of

Die Proportionsfiguren wurden anhand von Plänen im Maßstab 1 : 20 entwickelt. Sie besitzen jene zeichnerische Genauigkeit, die dieser Maßstab erlaubt. Sicherlich kann ein Mathematiker manche Zahlenunstimmigkeiten nachweisen. Es hat keinen Sinn, alle geometrischen Vorgänge hier exakt zu beschreiben. Die Figuren müssen mit Winkel und Lineal entziffert werden. Nur so kann man die ihnen zugrundeliegenden Gedankengänge verstehen. Einstein hat Le Corbusiers Verständnis der Geometrie als „sinnlich, irrational und poetisch“ bezeichnet. Einen anderen Anspruch will auch ich nicht erheben.

In manchen Entscheidungen wird die Lage eines Fensters oder einer Tür wesentlich durch die Funktion bestimmt und die Kompositionsthematik der Fassade dadurch geprägt. Nun könnte man mir vorhalten, daß es mit ein bißchen Übung möglich ist, alle Zufälligkeiten in der Fassade geometrisch zu ordnen. Das stimmt in der Tat. Allerdings muß die Logik der Funktion mit der Konstruktion



The model to a scale of 1 : 20, on the left, the access from the street and the garages on the northern elevation; on the right, the southern elevation with the garden at the top of the slope. Later, a stairway was to link the nursery floor with the garden. A permanently-installed breakfast table is orientated towards the rising sun; a masonry bench faces the evening sun. Two lime trees should ensure natural shading. The lady of the house, who worked as a teacher, wanted the house to have a cheerful aspect. Unfortunately, due to her early death, she was never able to enjoy her dream.



Das Modell im Maßstab 1 : 20, links der Zugang von der Straße und die Garagen an der Nordseite, rechts die Südseite mit dem Garten oben am Hang. Später sollte eine Treppe das Kinder- geschoß mit dem Garten verbinden. Ein festinstallierter Frühstückstisch ist zur aufgehenden Sonne orientiert, eine gemauerte Bank zur Abendsonne. Zwei Lindenbäume sollten für natürlichen Schatten sorgen. Der fröhliche Aspekt des Hauses war ein Wunsch der Hausherrin, die als Pädagogin tätig war. Durch ihren frühen Tod kam sie nie in den Genuß ihres Traumes.



The model viewed from the southwest (left) and southeast (right). In the late 60s, bright colours were all the rage in art and architecture.



Das Modell von Süd-Westen (links) und Süd-Osten (rechts) gesehen. Heitere Farbigkeit in Kunst und Architektur war in den späten 60er Jahren angesagt.







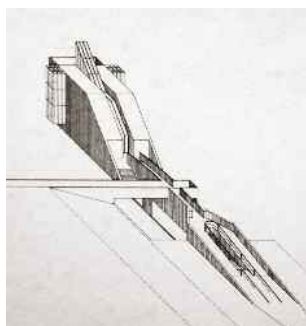
The built reality: rather sober.



Die gebaute Wirklichkeit: ganz nüchtern.



Leo's first student design of 1968 exerted a strong influence on the concept for Siemer house



Leos erster Studentenentwurf 1968 hat die Konzeption von Haus Siemer stark beeinflusst

function must go hand in hand with the construction. One cannot solve the exterior without knowledge of the interior; and vice versa.

Le Corbusier always proved his "tracés régulateurs" (regulatory lines) with very simple figures that enlightened everyone at first sight. It reveals that which is most important and re-presents the end result of a long series of trials.

It is by choice that I want to present geometrical evidence in somewhat greater detail, even at the risk of becoming obscure. Without this, these drawings only make sense to those who have devoted a great deal of time to thoroughly understanding the material and who have worked with it themselves. As is also the case with the Modulor, this has nothing to do with geometry or numerology.

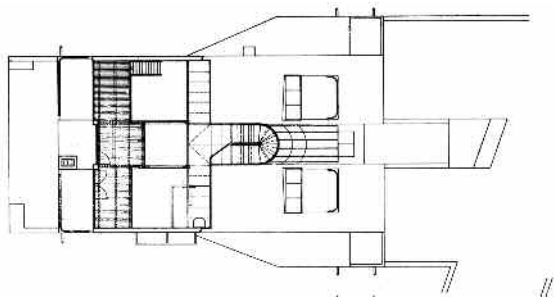
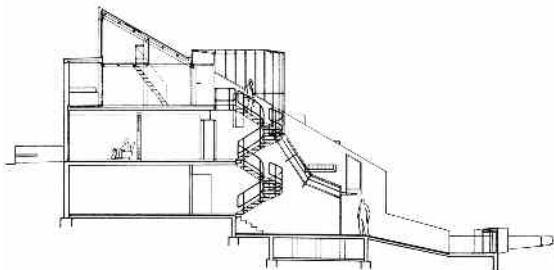
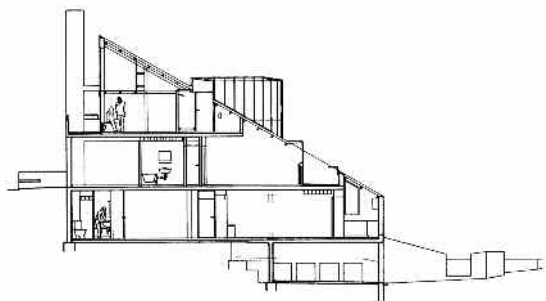
Proportions are not a gift from the heavens, just as they are not stipulations based on unmotivated views on taste. Not even the most ingenious

Hand in Hand gehen. Man kann das Außen nicht ohne Wissen um das Innen lösen und umgekehrt.

Le Corbusier hat seine „tracés régulateurs“ (Maßregler) immer mit sehr einfachen Figuren nachgewiesen, die jedem auf den ersten Blick einleuchten. Er zeigt das Wichtigste, und er zeigt das Endergebnis einer langen Versuchsreihe.

Ich möchte den geometrischen Nachweis absichtlich etwas ausführlicher erbringen, auch auf die Gefahr hin, undeutlich zu werden. Diese Zeichnungen haben ohnedies nur für denjenigen eine Bedeutung, der sich lange und gründlich mit der Materie befaßt und selbst damit arbeitet. Es handelt sich nicht um Geometrie- oder Zahlenmystik, genauso wenig wie man dies dem Modulor nachsagen kann.

Proportionen sind kein Geschenk des Himmels und auch keine Festlegungen nach unmotivierten Geschmacksansichten. Aber keine noch so



Cross-sections and
children's play area level

*Schnitte und Spielebene
der Kinder*

proportional rule defines the compositional framework, the path to be beaten to construct dimensional relationships that are consistent with one another:

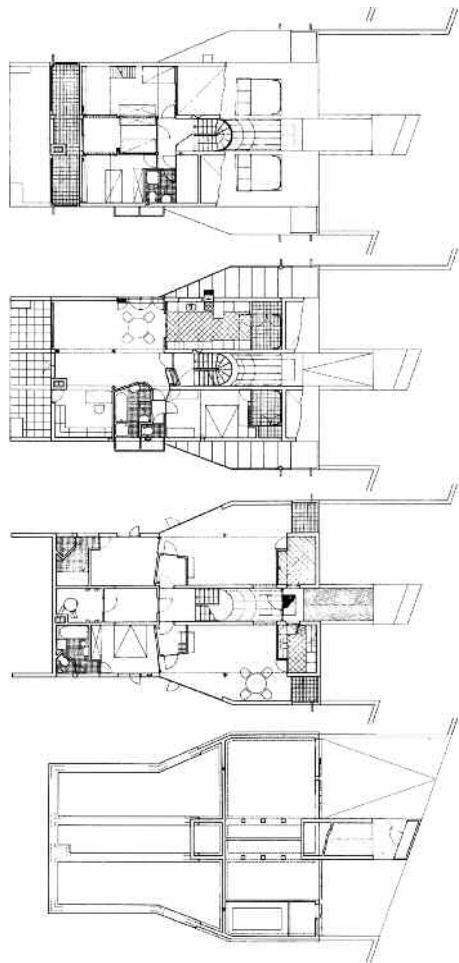
The outcome determines whether this process was worth-while. Geometrical operations that regulate and correct proportions do not provide any guarantee. In the end, the building itself must prove that the numbers game of its constituent parts is balanced and that the plans worked out. Precisely the same can be said regarding the use of proportional dividers. This is not only an instrument for architects, but rather for all who occupy themselves with artistic problems.

Experience in using this instrument has shown that it is misleading to regard all deducted dimensional relationships as logical. One of the weaknesses of the Modulor is that it is founded solely on the proportions of the golden ratio. The missing dimensional divisions are overcome by the

ausgeklügelte Proportionsregel bestimmt das Kompositionsgerüst, den zu beschreitenden Weg der Zusammenstellung von Maßverhältnissen untereinander.

Ob sich dieser Prozeß gelohnt hat, entscheidet das Ergebnis. Proportionsregelnde und -korrigierende geometrische Operationen gewähren noch keine Garantie. Zu guter Letzt muß das Bauwerk allein nachweisen, daß das Zahlenspiel seiner Bauteile im Gleichgewicht steht und die Rechnung aufgegangen ist. Genauso verhält es sich mit dem Gebrauch des Proportionszirkels. Er ist nicht nur ein Instrument für Architekten, sondern für alle, die sich mit bildnerischen Problemen befassen.

Die Erfahrung im Umgang mit diesem Instrument hat gezeigt, daß es trügerisch ist, alle Ableitungen eines Maßverhältnisses für logisch anzusehen. Eine der Schwächen des Modulors ist, daß er ausschließlich auf den Verhältnissen des Goldenen Schnitts beruht. Die fehlende Maßteilung wird



From the bottom to the top:
Garages and basement,
granny flats, main resi-
dential floor, nursery

*Von unten nach oben:
Garagen und Keller, Ein-
liegerwohnungen, Haupt-
wohnungsgeschoß, Kinderzimmer*

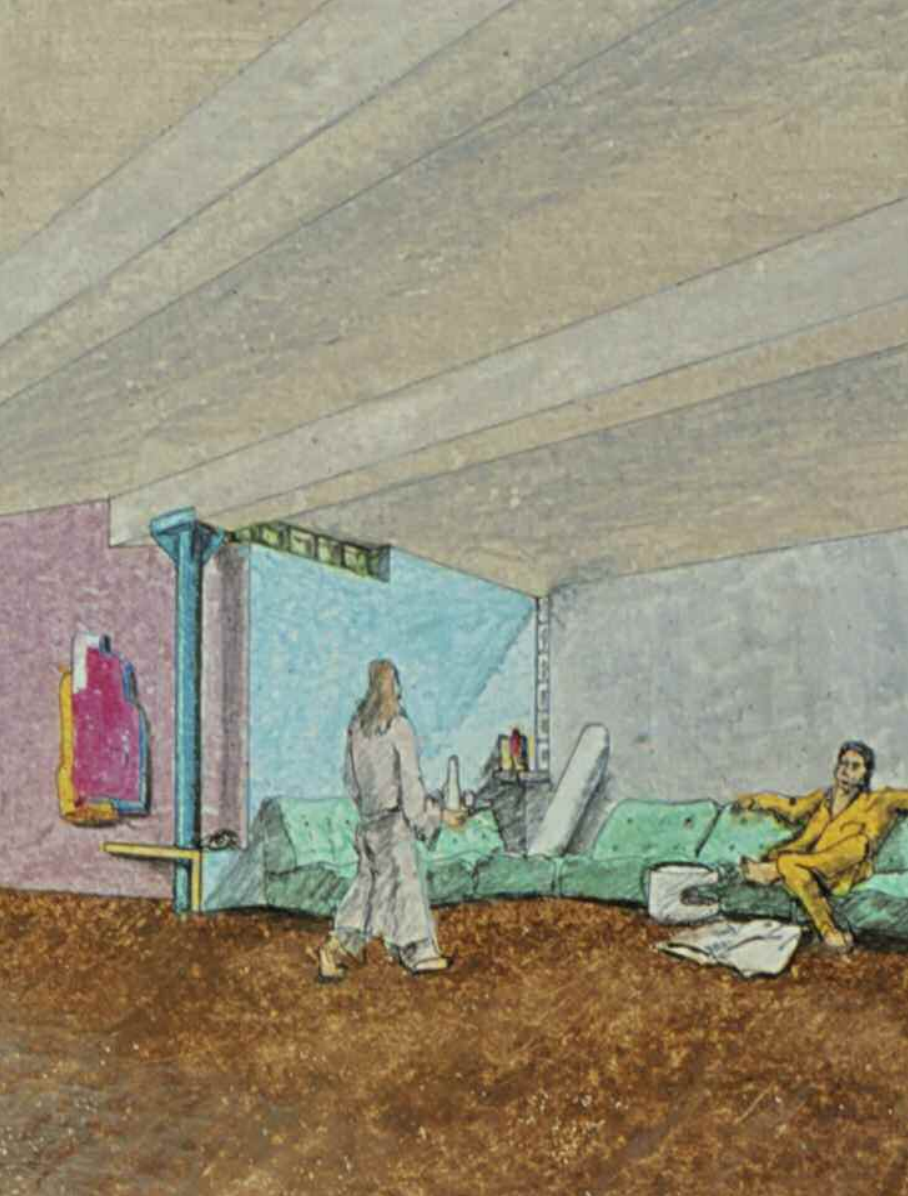
addition of partial measures, which then no longer have any geometrical logic within the whole. The divisions arising from the decisection of the circle are without doubt the most balanced, but require the support of geometrical attributes in their interstices. Based on a pseudo-random unit of measurement, proportional dividers allow the construction of a dimensional framework that suits them, without the constraints and restrictions of the Modulor:

When using systems of proportional regulation, it is important to recognise when the system has reached its limits and that one must take the liberty of breaking away from its constraints.

durch Addition von Teilmaßen erreicht, die im Gesamtgefüge keine geometrische Logik mehr besitzen. Die Teilungen aus der Zehnteilung des Kreises sind ohne Zweifel die ausgewogensten, müssen jedoch in ihren Lücken durch geometrische Eigenschaften unterstützt werden. Der Proportionszirkel erlaubt auf der Basis einer quasi beliebigen Maßeinheit, ein ihm entsprechendes Maßgerüst aufzubauen – ohne die Zwänge und Einschränkungen des Modulors.

Bei der Anwendung von Maßregelsystemen ist es wichtig, zu erkennen, wann die Grenzen dieses Systems erreicht sind und man sich die Freiheit nehmen muß, aus diesen Grenzen auszubrechen.





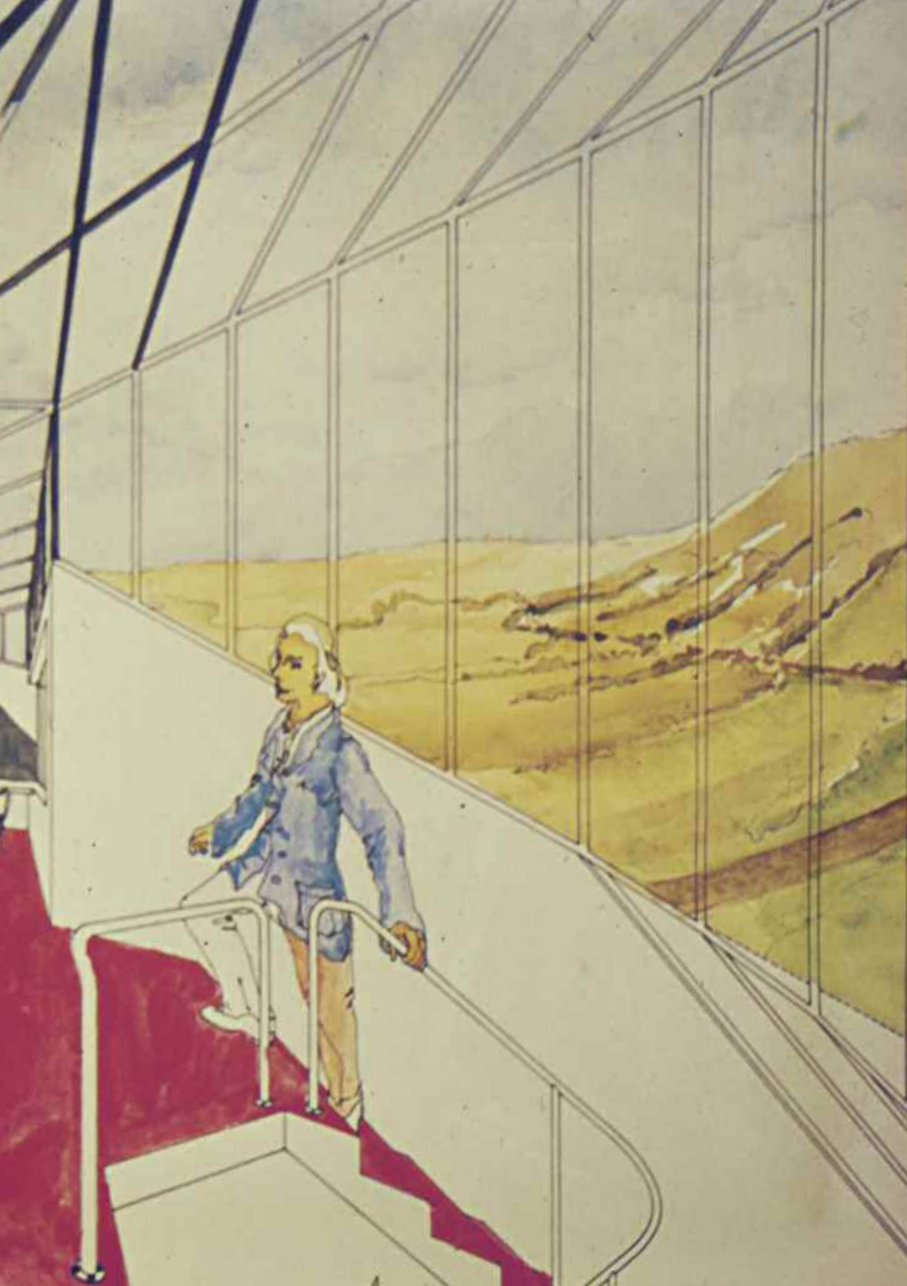
Living room

Wohnraum



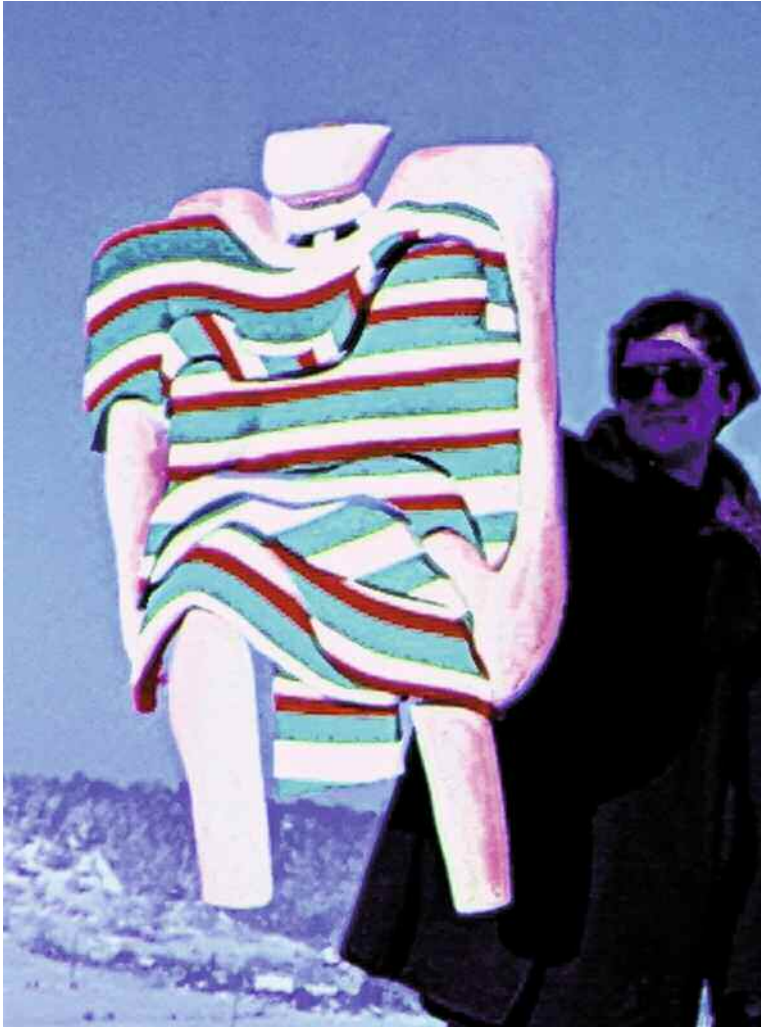
Bedroom, children's study
and play area

*Schlaf-, Lern- und
Spielgeschoß der Kinder*

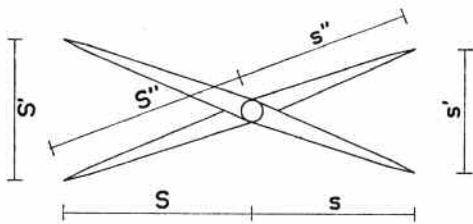




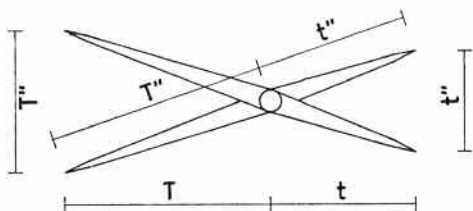
These sculptures were created at the same time as Siemer House and are presented here by Leo in the snow-covered field behind our apartment in Warmbronn during the wonderful winter of 1969



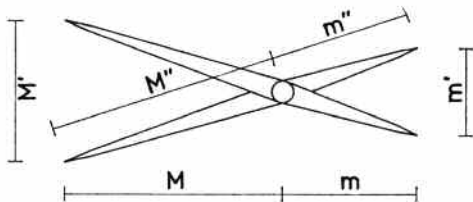
Zur gleichen Zeit wie Haus Siemer entstanden diese Plastiken, die Leo auf dem verschneiten Acker hinter unserer Wohnung in Warmbronn im herrlichen Winter 1969 präsentiert



$$\frac{s}{S} = \frac{s'}{S'} = \frac{s''}{S''} = \frac{\sqrt{3/2}}{1}$$



$$\frac{t}{T} = \frac{t'}{T'} = \frac{t''}{T''} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$



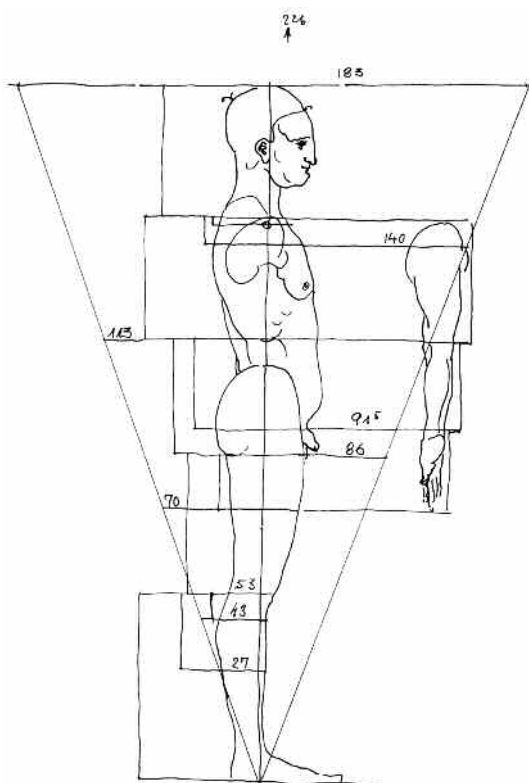
$$\frac{m}{M} = \frac{m'}{M'} = \frac{m''}{M''} = \frac{1}{1,618}$$

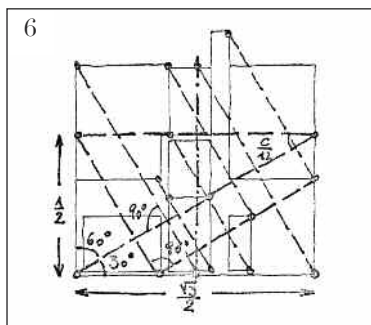
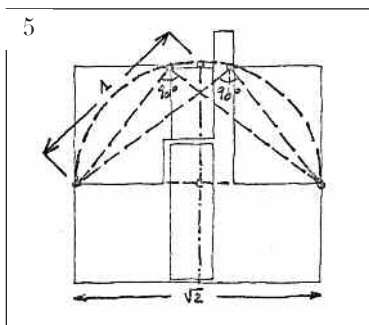
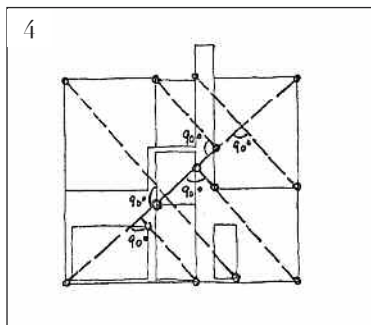
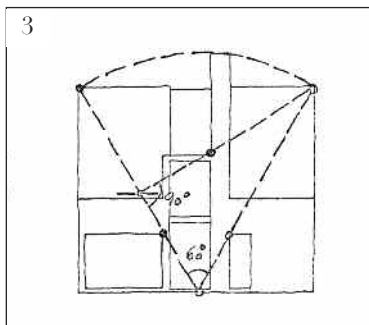
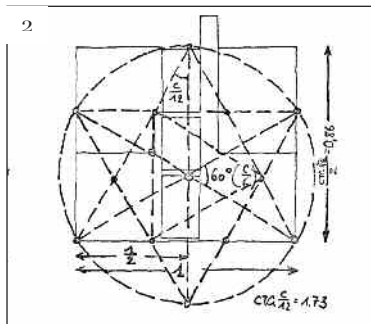
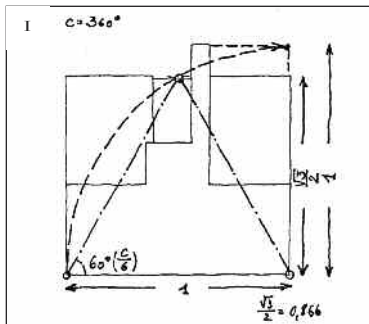
Once more as a reminder:
The dimensional ratios
derived from the trisection,
quadrisection and quinti-
section of the circle

*Noch einmal zur Erinnerung:
die Maßverhältnisse
aus der Drei-, Vier-
und Fünfteilung des
Kreises*

On the
proportions of
Siemer house

*Zu den
Proportionen von
Haus Siemer*





Proportions based on the trisection of the circle

Proportionen nach der Dreiteilung des Kreises

1 The outlines of the façade describe an equilateral triangle. The height of the chimney matches the width of the façade. The relationship of width to height is 1 : 0.866.

2 The parapet level and median risalit are determined based on the same figuration as 1. The centre of the circle sits at the lower edge of the floor.

3 Equilateral triangle with the ridge as base. The determined geometrical points are marked with a circle.

4 Here, attempts were made to bring several paired points with vertical projection into line with the house diagonal.

5 A circular arc is described at parapet level on the first floor (\emptyset = house width). The inner edges of the corner risalits are inscribed into a semi-circle.

6 Further superimposed points, which meet the base of the house at an angle of 30° and 60° .

1 – Die Fassadenumrisse beschreiben ein gleichseitiges Dreieck. Die Höhe des Kamins entspricht der Breite der Fassade. Das Verhältnis von Breite zu Höhe ist 1 : 0,866.

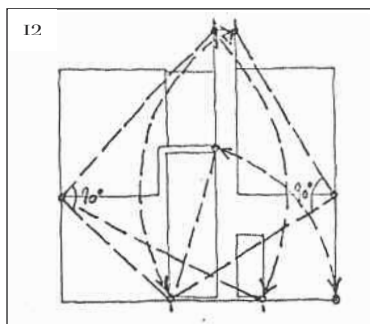
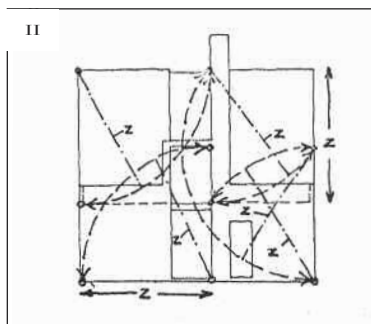
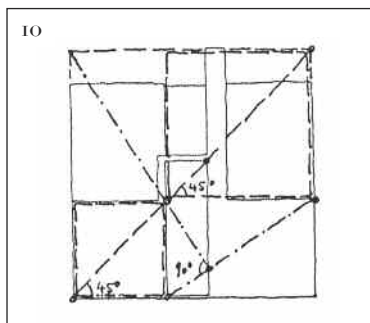
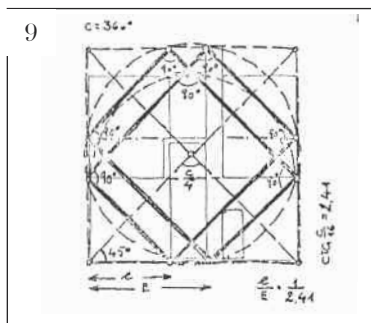
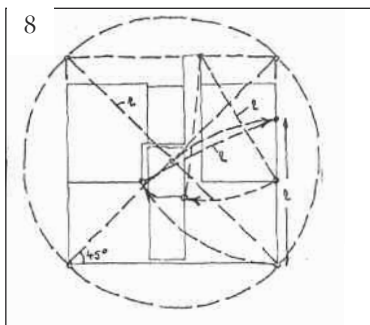
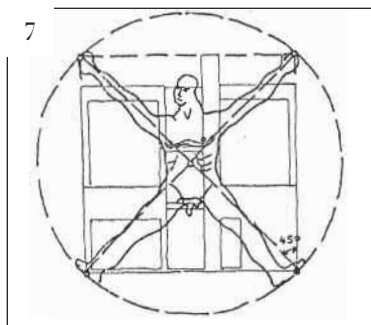
2 – Brüstungshöhe und Mittelrisalit sind auf der Basis derselben Figuration wie 1 ermittelt. Der Mittelpunkt des Kreises sitzt an der Geschoßunterkante.

3 – Gleichseitiges Dreieck mit Firstkante als Basis. Die ermittelten geometrischen Orte sind mit einem Kreis markiert.

4 – Hier wurde versucht, mehrere Orte mit Senkrechtprojektion auf die Hausdiagonale paarweise in Übereinstimmung zu bringen.

5 – Auf Brüstungshöhe im ersten Geschoß wird ein Kreisbogen geschlagen (\emptyset = Hausbreite). Die Innenkanten der Eckrisalite sind in einen Halbkreis eingeschrieben.

6 – Weitere Ortüberlagerungen, die in einem Winkel von 30° und 60° auf die Basis des Hauses treffen.



Proportions based on the
quadrisection of the circle

*Proportionen nach der
Viertelung des Kreises*

7 The overall outlines of the façade are inscribed into a square.

8 Several arcs were described with using the radius of the circle enclosing this square; these correspond with the specifications of the preceding figures.

9 Further geometrical relationships, which have been derived from the quadrisection and heptasection of the circle. Inscription of tilted rectangles.

10 Inscription of two squares into the overall figure with the parapet level as their shared base.

11 and 12 Further points formed with compass strokes and inscription of 90° angles.

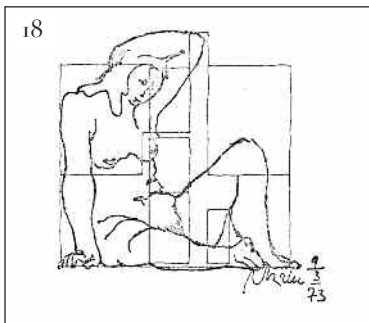
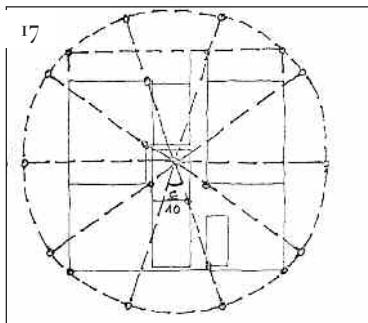
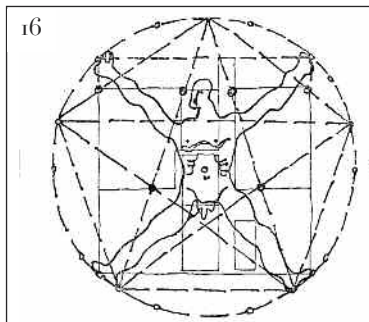
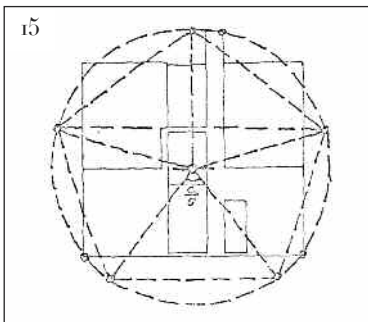
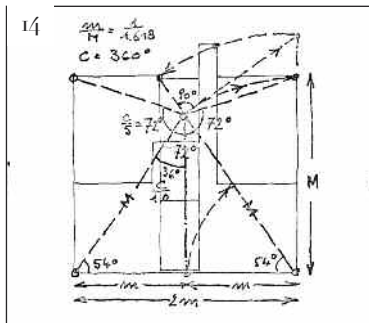
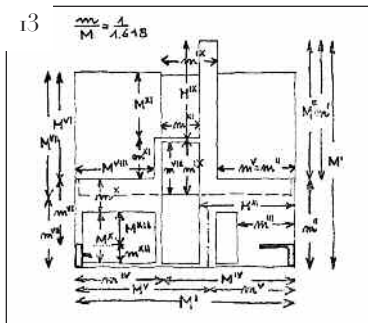
7 – Die Gesamtumrisse der Fassade sind in ein Quadrat eingeschrieben.

8 – Mit dem Radius des Umkreises dieses Quadrats wurden mehrere Bogenschläge ausgeführt, die mit Festlegungen aus vorangegangenen Figuren übereinstimmen.

9 – Andere geometrische Verhältnisse, die aus der Vier- bzw. Achtheilung des Kreises abgeleitet sind. Einschreibung gekippter Rechtecke.

10 – Einschreibung von zwei Quadraten in die Gesamtfigur mit der Brüstungshöhe als gemeinsamer Basis.

11 und 12 – Weitere Ortsbestimmungen mit Zirkelschlägen und Einschreibung von 90° -Winkeln.



13 to 18 Relationships in the golden ratio:

$$m^I / M^I \text{ and } m^{II} / M^{II}$$

The terrace wall divides the chimney height in the golden ratio.

$$m^{III} / M^{III}$$

The right-hand edge of the door divides the space between the fireplace and edge of the building in the golden ratio.

$$m^{IV} / M^{IV}$$

The left-hand edge of the central door divides the width of the building in the golden ratio.

$$m^V / M^V$$

The fireplace axis divides the width of the building in the same ratio. Such a decision is of extraordinary importance.

$$m^{VI} / M^{VI}$$

The small, flanking garden walls highlight the private space in front of the host apartment. They also fulfil an additional aesthetic function in that they reduce the dimension m^{IV} by the distance required to bring the parapet height on the 1st floor to the

13 bis 18 – Verhältnisse im Goldenen Schnitt:

$$m^I / M^I \text{ und } m^{II} / M^{II}$$

Die Terrassenbrüstung teilt die Kaminhöhe im Goldenen Schnitt.

$$m^{III} / M^{III}$$

Die rechte Türkante teilt die Fläche zwischen Kamin und Hauskante im Goldenen Schnitt.

$$m^{IV} / M^{IV}$$

Die linke, mittlere Türkante teilt die Hausbreite im Goldenen Schnitt.

$$m^V / M^V$$

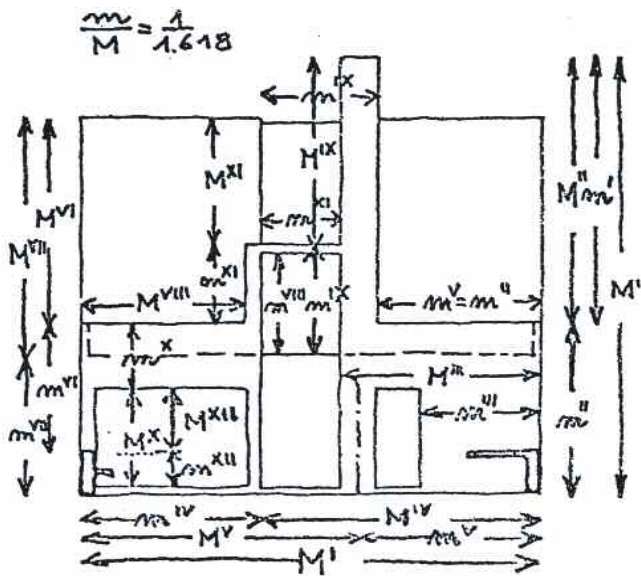
Die Kaminachse teilt die Hausbreite in demselben Verhältnis. Diese Entscheidung ist außerordentlich wichtig.

$$m^{VI} / M^{VI}$$

Die kleinen, seitlichen Gartenmauern betonen den Privatbereich vor der Hausherrenwohnung. Zusätzlich erfüllen sie eine ästhetische Funktion: sie reduzieren das Maß m^{IV} um die Strecke, die notwendig ist, um die Brüstungshöhe im 1. Geschloß in den Schnittpunkt

intersection point of the golden ratio in relation to the ridge height. However, as this dimension was not quite adequate to achieve the full required parapet height, a slender steel rod was also included. Compare the southern elevation as seen in the model and in reality. Neither the parapet nor the window lintel were executed in accordance with my plans; there-

des Goldenen Schnitts zur Firsthöhe zu bringen. Da dieses Maß aber noch nicht zur vollen Brüstungshöhe ausreichte, wurde zusätzlich noch ein dünner Stahlstab vorgesehen. Vergleiche die Südansicht im Modell und in der Wirklichkeit. Weder Brüstung noch Fenstersturz sind meinen Plänen gemäß ausgeführt worden; die hier beschriebenen Proportionen konnten also in



The most important proportions in the golden ratio on the southern façade

Die wichtigsten Proportionen im Goldenen Schnitt an der Südassade

fore, the proportions specified here could not be used to their full effect and could not be checked.

$$m^{VII} / M^{VII}$$

The upper edge of the first floor divides the edge of the house in the golden ratio.

$$m^{VIII} / M^{VIII}$$

Width of the side parapet to the central opening (height).

$$m^{IX} / M^{IX}$$

The upper edge of the central terrace roof divides the height of the chimney from the 1st floor in the golden ratio.

$$m^X / M^X$$

The relationship between the left-hand living room-window and the parapet above it is the golden ratio.

$$m^{XI} / M^{XI}$$

Upper edge of the parapet to the central floor slab and ridge.

$$m^{XII} / M^{XII}$$

The same living room window is divided in the golden ratio by the garden wall.

ihrer Wirkung nicht zur Geltung kommen und nicht überprüft werden.

$$m^{VII} / M^{VII}$$

Die Oberkante des ersten Geschosses teilt die Hauskante im Goldenen Schnitt.

$$m^{VIII} / M^{VIII}$$

Seitliche Brüstungsbreite zur mittleren Öffnung (Höhe).

$$m^{IX} / M^{IX}$$

Die Oberkante des mittleren Terrassendachs teilt die Kaminhöhe ab dem 1. Geschöß im Goldenen Schnitt.

$$m^X / M^X$$

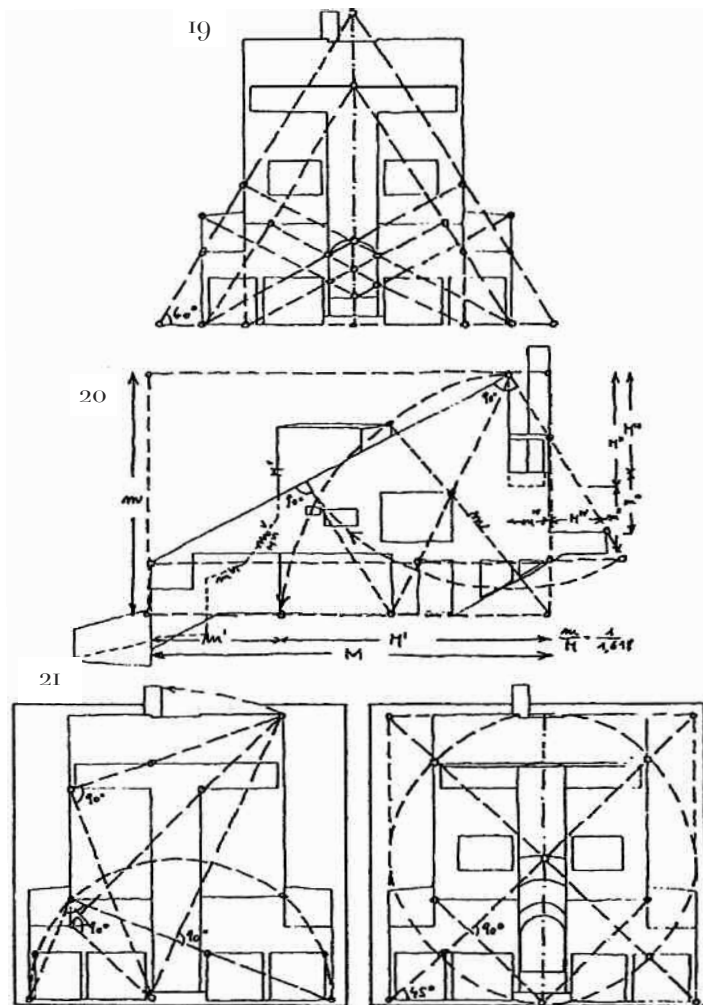
Das Verhältnis des linken Wohnraumfensters zur darüberliegenden Brüstung ist im Goldenen Schnitt.

$$m^{XI} / M^{XI}$$

Brüstungsoberkante zu mittlerer Decke und First.

$$m^{XII} / M^{XII}$$

Dasselbe Wohnraumfenster ist durch die Gartenmauer im Goldenen Schnitt geteilt.



The northern and western facade based on the golden ratio

Nord- und Westfassade nach dem Goldenen Schnitt

19 Northern façade: An equilateral triangle based on the width of the house defines the height of the glazed staircase. Other important geometrical points are derived from the same figuration.

20 Western and eastern façade: The prime dimensions of the façades and the various elements of the glazed staircase (dashed) behave according to the golden ratio.

21 The northern façade with semicircular arc based on the width of the house defines the starting point of the roof at the penetration of the eaves line. Other important points are defined by inscribing a 90° -angle.

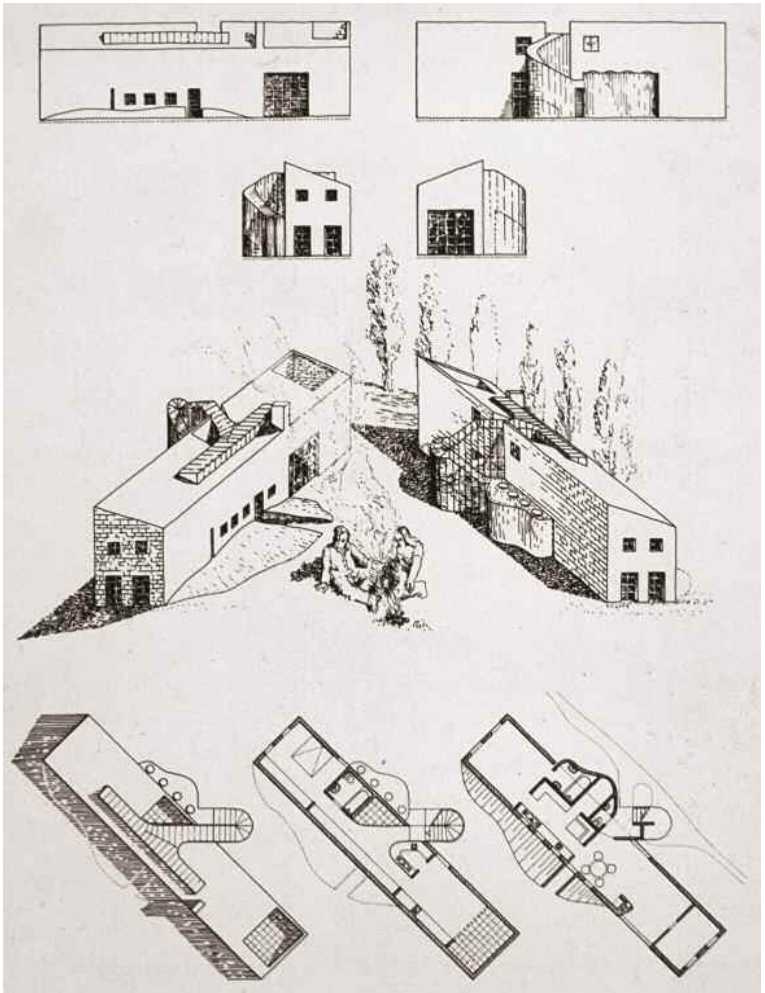
22 The width of the northern façade is equal to the building height up to the ridge line. The vertically rising section of the glazed staircase begins at the centre of this figuration.

19 – Nordfassade: Ein gleichseitiges Dreieck auf der Basis der Hausbreite bestimmt die Höhe des Glastreppenhauses. Andere wichtige geometrische Orte werden aus derselben Figuration abgeleitet.

20 – West- und Ostfassade: Die Hauptmaße der Fassaden sowie die verschiedenen Teile des Glastreppenhauses, die gestrichelt gezeichnet sind, verhalten sich nach dem Goldenen Schnitt.

21 – Die Nordfassade mit Halbkreisbogen auf der Basis der Hausbreite bestimmt bei der Durchdringung der Traufkante den Ansatz des Daches. Andere wichtige Orte sind durch Einschreibung eines 90° -Winkels festgelegt.

22 – Die Breite der Nordfassade entspricht der Gebäudehöhe bis zum First. Der vertikal aufsteigende Teil des Glastreppenhauses setzt am Mittelpunkt dieser Figuration an.



Spartan building type parallel to the hillside; to the right, an alternative solution with the same elements in T-form

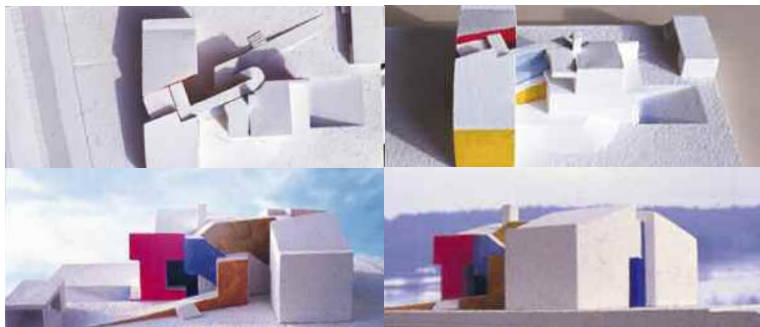
Spartanischer Haustyp, parallel zur Hanglage, rechts eine Alternative mit denselben Elementen in T-Form

Teichen house
Warmbronn
1970

A building type that extends longitudinally on its hillside elevation and is very spartan and understated in its organisation. The staircase, which has been pushed to-

Haus Teichen
Warmbronn
1970

Ein Haustyp, der sich längs zur Hangseite erstreckt und sehr spartanisch und kühl organisiert ist. Nur die nach außen geschobene Treppe und die Badzelle lockern als pla-



wards the outside, and the bathroom cell are the only graphic features to break up the monotony of the northern façade towards the slope of the hill. The coloured images of the model show the client's first interventions: the rectangular block became a T-shaped floor plan; however, this idea was not developed any further.

stische Merkmale die Nordfassade zum Hang hin auf. Die farbigen Modellbilder zeigen die ersten Eingriffe des Bauherrn: aus der Stange entstand ein T-förmiger Grundriß, der aber nicht weiter ausgearbeitet wurde.

CHAPTER EIGHT

KAPITEL ACHT

Linear city Stuttgart

Bandstadtentwicklung Stuttgart

Political and cultural centre Dar es Salaam

Politisches und kulturelles Zentrum Dar es Salaam

Assistant with Bodo Rasch and Faller + Schröder

Mitarbeit bei Bodo Rasch und Faller + Schröder

City centre Leinfelden

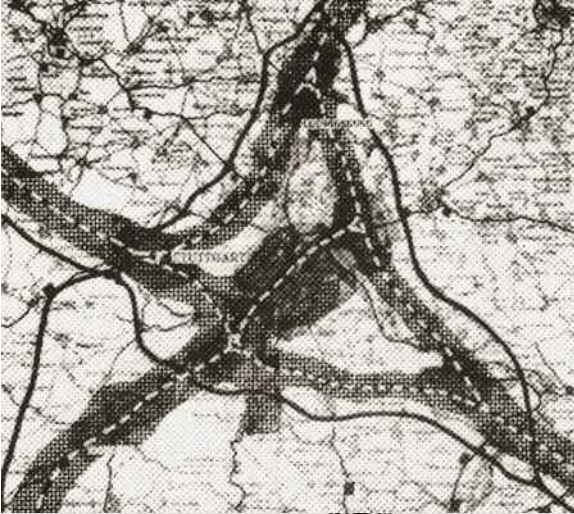
Stadtzentrum Leinfelden

Residential complex in Freiburg

Wohnanlage in Freiburg

Drawings on the theme of Nolli's plan of Rome

Zeichnungen zu Nollis Rom-Plan



Development axes around
Stuttgart city centre, parallel
to the autobahn routes

*Entwicklungsachsen rund um
das Stadtzentrum Stuttgarts,
parallel zu den Autobahntrassen*

Linear City Stuttgart 1970

Before I treat of the urban planning problems facing Stuttgart's inner city, I would like to delve into the development possibilities available in the outskirts of Stuttgart. As I did not conduct these investigations at the behest of the city authorities, but rather entirely of my own accord, they should therefore be viewed as ideal-typical. The natural prerequisite for such a plan is the expectation that the city will grow. Since the turn of the century, Stuttgart's population has risen from 175,000 to more than 700,000 today (1970); that of the central Neckar region (Greater Stuttgart) has increased from 1.5 million inhabitants in 1950 to 2.2 million in 1966. This growth is largely accounted for by immigration resulting from the expanding economy in the region. Should this economic growth stagnate, as was the case in the late 1960s, it is immediately reflected in the

Bandstadt Stuttgart 1970

Bevor ich die städtebaulichen Probleme in der Innenstadt Stuttgarts behandle, möchte ich mich mit den Entwicklungsmöglichkeiten Stuttgarts in seinen Außenbereichen befassen. Diese Untersuchungen sind nicht im Auftrag der Stadt, sondern aus freien Stücken unternommen worden und deshalb als idealtypisch anzusehen. Voraussetzung für eine solche Planung ist natürlich die Erwartung, daß die Stadt wachsen wird. Seit der Jahrhundertwende vergrößerte sich die Zahl der Einwohner von 175.000 auf über 700.000 heute (1970); im mittleren Neckarraum (Großregion Stuttgart) stieg die Einwohnerzahl von 1,5 Millionen im Jahr 1950 auf 2,2 Millionen im Jahr 1966. Dieses Wachstum resultierte vorwiegend aus Zuwanderung aufgrund der expandierenden Wirtschaft in dieser Region. Stagniert das Wirtschaftswachstum, wie in den späten 60er Jahren, so

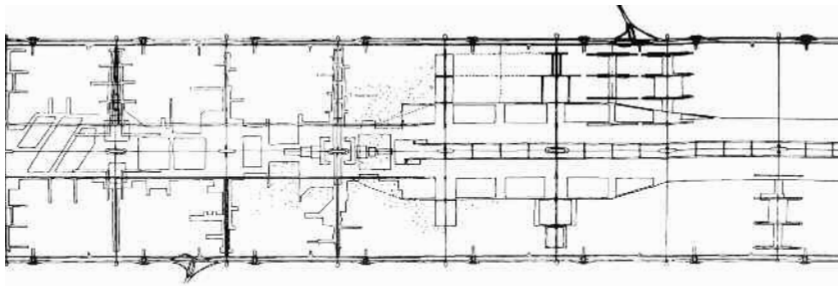
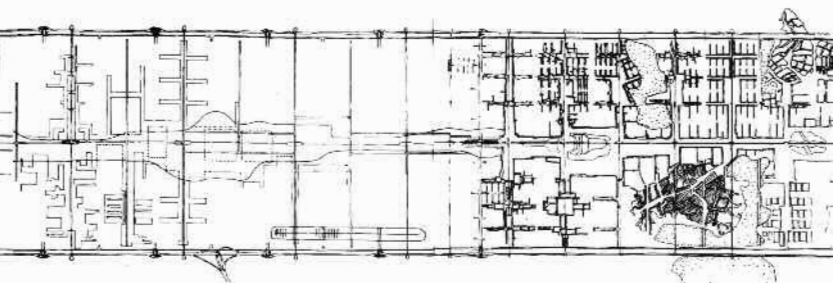
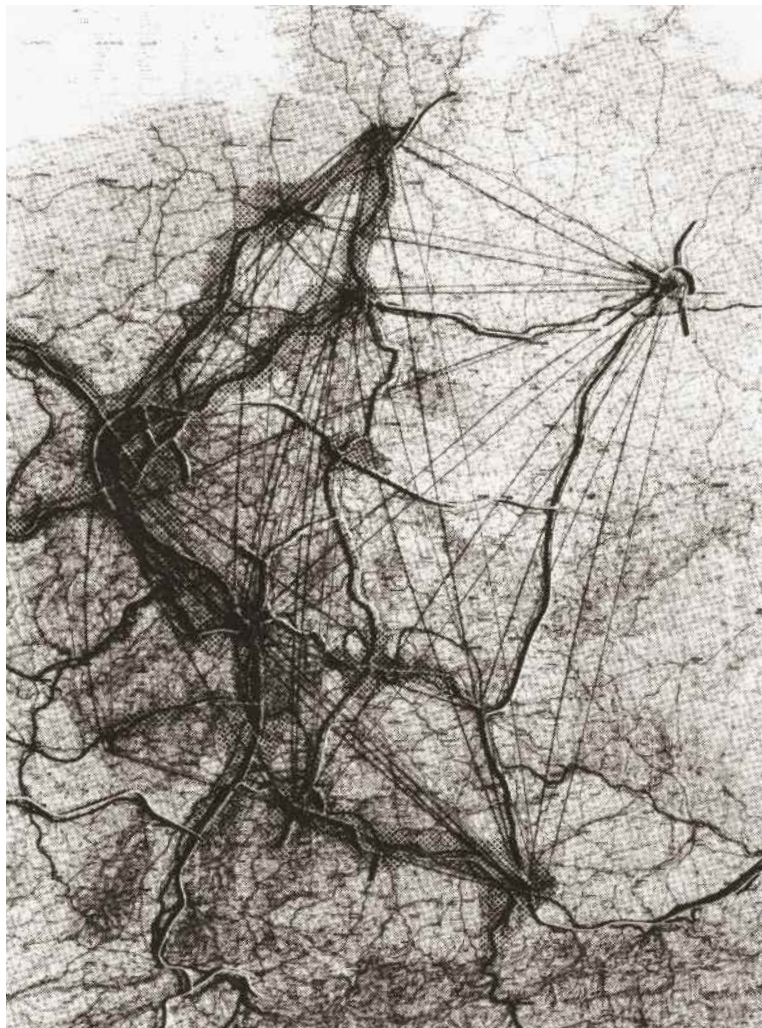


Photo montage of a development sector
to the west of Stuttgart city centre



*Photomontage eines Entwicklungsabschnitts
westlich des Stadtzentrums von Stuttgart*



Urban development axes right
across Germany, situation in
1970 (without the GDR)

*Urbane Entwicklungsachsen
quer durch ganz Deutschland,
Zustand 1970 (ohne DDR)*

population explosion. Whilst I am not in a position to put forward forecasts on the matter, I do feel tempted to claim that there will be great deal of change in Europe in the next two hundred years. And, given such a period of time, why should one not contemplate "viable" plans for the future? After all, I very much hope that humankind will not yet have been eradicated by this time.

Let us therefore consider the urban development experiments for Stuttgart as a model case for a more or less remote future.

The complex intensification of public and private transport will have a profound impact on future policies for urban and city development. In much the same way as transport routes, urban planning measures in the region's cities and smaller communities must be coordinated and attuned with one another. As fanciful as this model may seem, it appears to me to be of

schlägt sich dies sofort auf die Bevölkerungsexplosion nieder. Ich bin nicht befugt, Prognosen aufzustellen, aber ich fühle mich verleitet zu behaupten, daß sich in den nächsten zweihundert Jahren noch manches in Europa verändern wird. Und warum sollte man nicht für einen solchen Zeitraum „machbare“ Zukunftsvisionen ins Auge fassen? Ich hoffe doch sehr, daß das Menschengeschlecht sich bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht ausgerottet haben wird.

Betrachten wir also die Stadtentwicklungsversuche für Stuttgart als einen Modellfall für eine mehr oder weniger ferne Zukunft.

Die komplexe Intensivierung des öffentlichen und privaten Verkehrs wird einen tiefgreifenden Einfluß auf die Stadt- und Großstadtentwicklungspolitik der Zukunft haben. Ähnlich wie die Verkehrswege müssen auch die Stadtbaumaßnahmen der Städte und Gemeinden in der Großregion koordiniert und abgestimmt werden. So phantastisch dieses Modell auch an-



the utmost brisance if we wish to avert the creation of further unplanned and chaotic urban regions, such as the Ruhr Valley. The Rhine plain between Karlsruhe and Frankfurt is well on the way to evolving in a similar manner:

A democratic planning process was also simulated. Site densities are closely prescribed in a fixed structural network. However, the architectures and patterns of urban space may be freely expressed. Each neighbourhood unit accommodates around 12,000 inhabitants. The diameter of the development road ranges from 1 to 1.5 km. The commercial and cultural centre the linear backbone is within easy walking distance from all directions. The individual subcentres are linked by a rapid transit railway.

This structure is intended as an alternative to the unmanageable spatial growth of our cities. It ensures the feasibility of urban densification in the proximity of

mutet, es scheint mir doch von höchster Brisanz, wenn wir verhindern wollen, daß sich weitere ungeplante chaotische Großregionen bilden wie zum Beispiel das Ruhrgebiet. Die Rheinebene zwischen Karlsruhe und Frankfurt ist auf dem besten Wege, sich ähnlich zu entwickeln.

Auch wurde ein demokratischer Planungsprozeß simuliert. In einem festgelegten Strukturnetz sind Bebauungsdichten präzise vorgeschrieben. Die Architekturen und Stadtraum-muster aber können frei artikuliert werden. Jede Nachbarschaftseinheit zählt ungefähr 12.000 Einwohner. Der Durchmesser der Entwicklungstrasse beträgt 1-1,5 km. Die kommerzielle und kulturelle Mitte, das Bandrückgrat, ist also von überall gut zu Fuß zu erreichen. Eine Schnellbahn verbindet die einzelnen Subzentren.

Diese Struktur ist als Alternative zum unüberschaubaren Flächenwachstum unserer Städte gedacht. Sie gewährleistet, daß in der Nachbarschaft von leistungsfähigen

efficient roads and railways and future means of high-speed transportation. The idea is preposterous without these accompanying transport routes. In this case, great importance is attached to the creation of intact pedestrian spaces. This model anticipates the final state and exercises a multitude of spatial situations of this type by a wide variety of means.

Both schemes were conceived within the framework of a competition for a new city centre. The jury adjudged them to be too monumental and they were eliminated in the first round.

The key criteria of both works were the creation of a varied and coherent system of urban space and the preservation of a human scale in terms of building heights and spatial sequences. Individual elements of particular import have penetrated this standard. Road traffic and pedestrian areas are organised in different levels. These projects are to be

Straßen, Bahnlinien und den noch zu erwartenden Schnellverkehrsmitteln eine städtische Verdichtung möglich wird. Ohne die begleitenden Transportwege ist die Idee absurd. In diesem Fall wurde besonderer Wert auf die Durchbildung intakter räumlicher Fußgängerbereiche gelegt. Dieses Modell, das einem Endzustand vorgreift, ermöglicht eine Vielzahl solcher Raumsituationen mit sehr unterschiedlichen Mitteln.

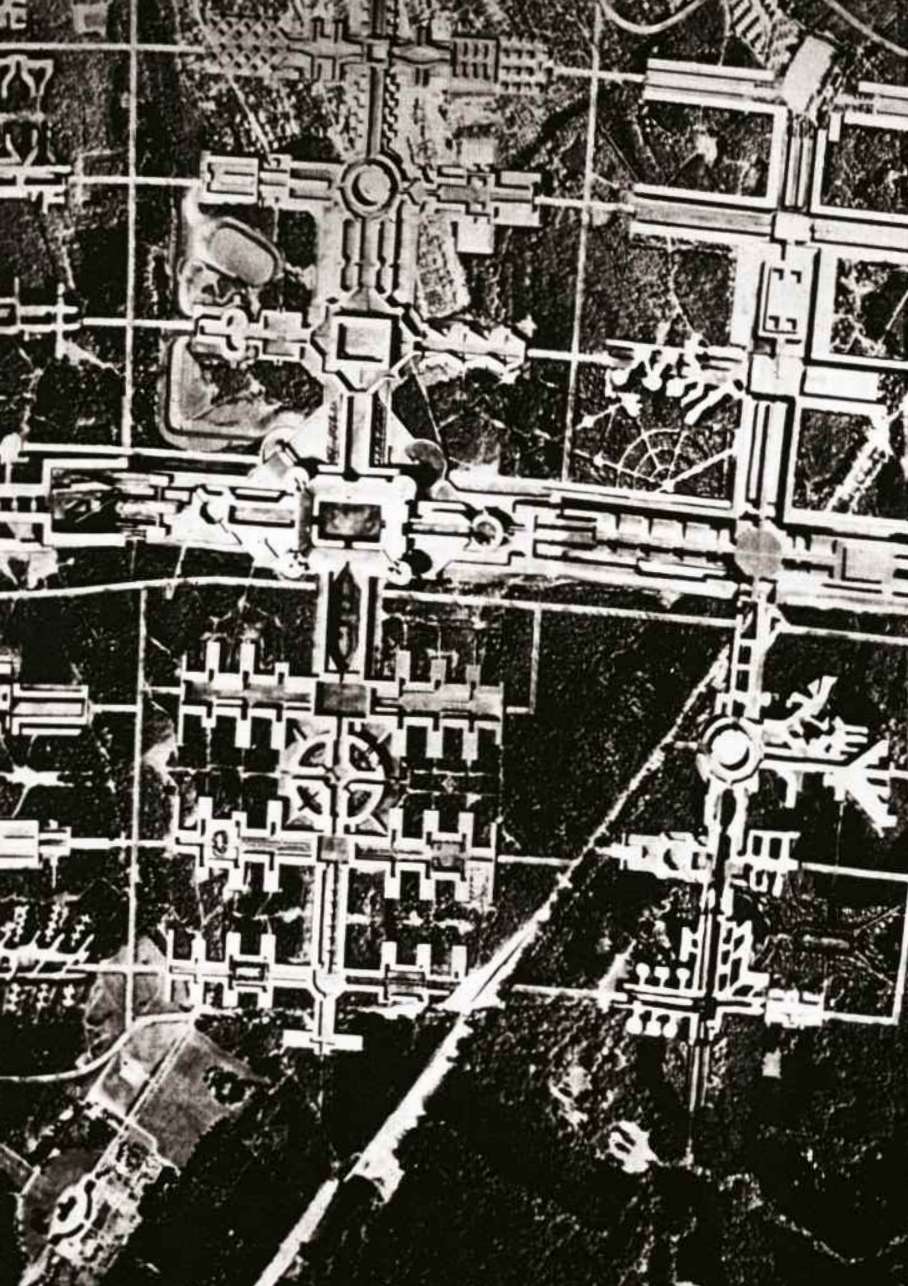
Beide Entwürfe sind im Rahmen eines Wettbewerbs für ein neues Stadtzentrum entstanden. Sie wurden von der Jury als zu monumental befunden und im ersten Rundgang ausgeschieden.

Die Hauptkriterien beider Arbeiten waren die Schaffung eines differenzierten, zusammenhängenden Stadtraumsystems und die Wahrung eines menschlichen Maßstabs in Gebäudehöhe und Raumabfolge. Einzelne Teile besonderer Bedeutung haben diesen Maßstab durchbrochen. Fahrverkehr und Fußgängerbereiche sind in verschiedenen Ebenen orga-



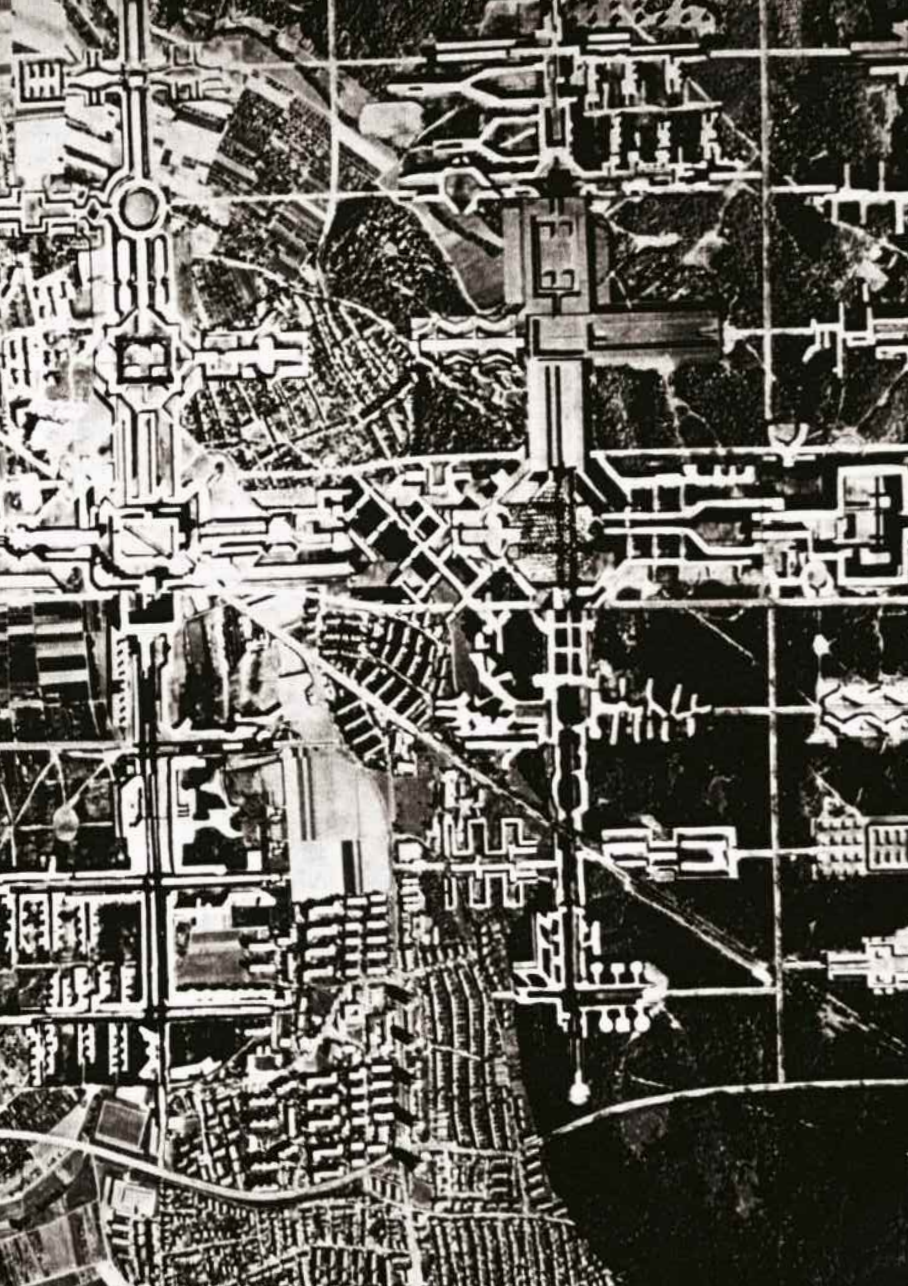
regarded as architectural framework plans with typical specifications intended to align the construction and development process. It is therefore wrong to assume that these concepts can only be realised by a single architect.

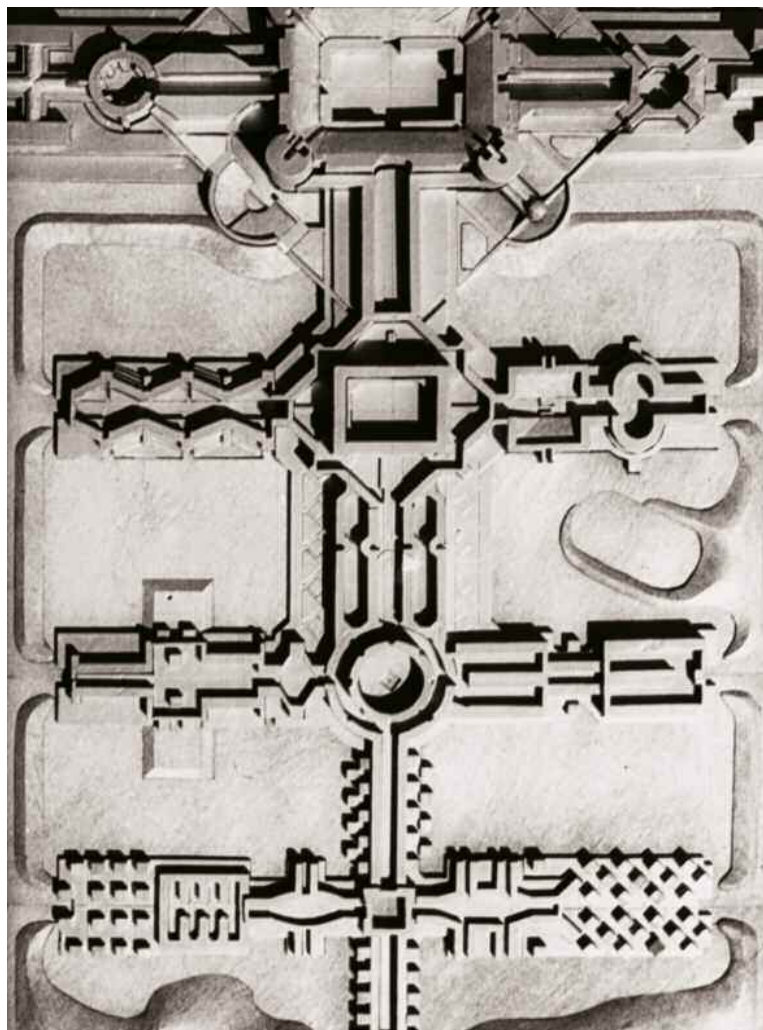
nisiert. Diese Projekte sind als architektonische Rahmenplanung zu verstehen mit typenhaften Festlegungen, die den Bau- und Entwicklungsprozeß koordinieren sollen. Es ist also falsch, anzunehmen, daß diese Konzepte nur von einem einzigen Architekten realisiert werden können.

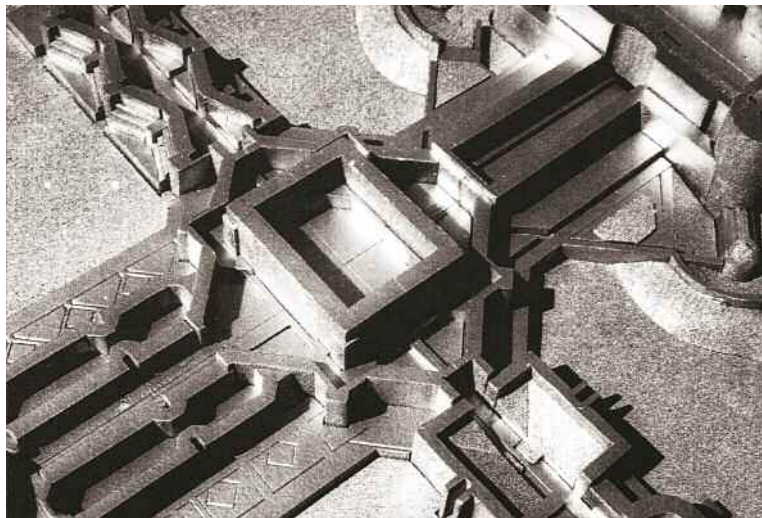


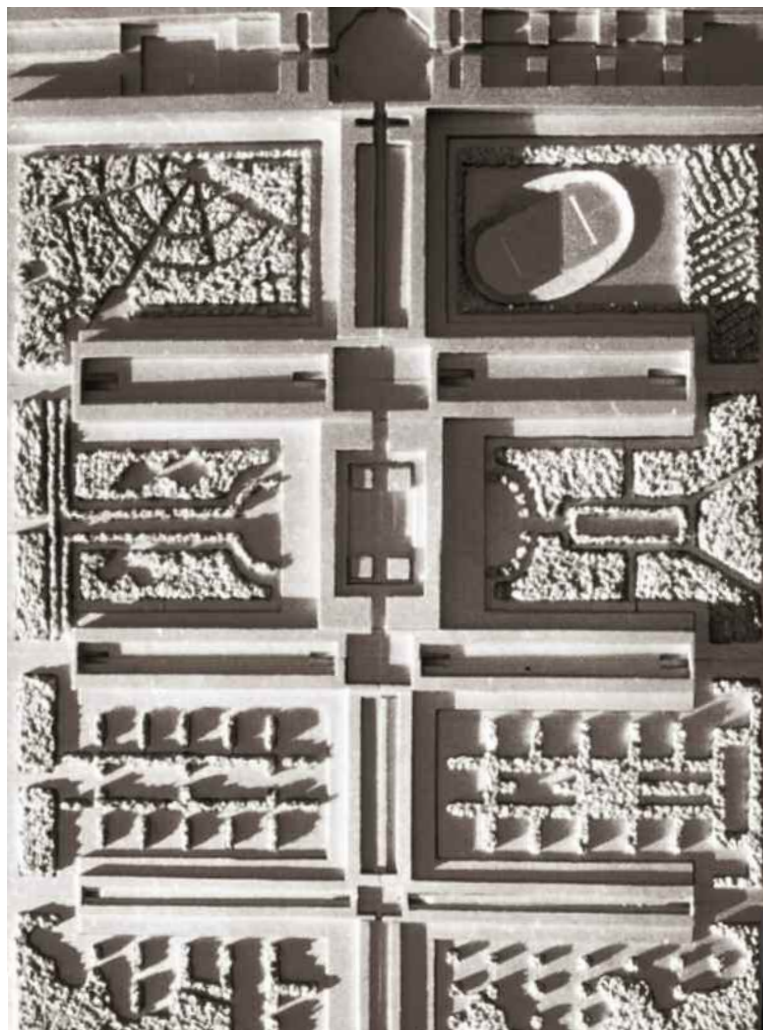


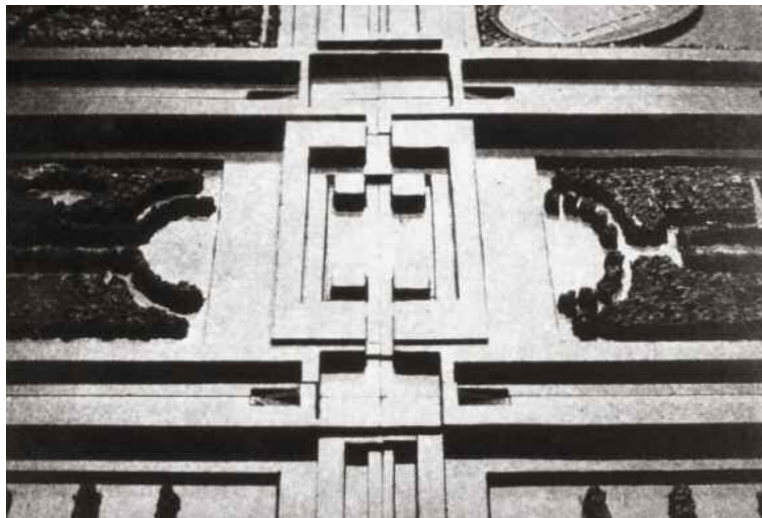


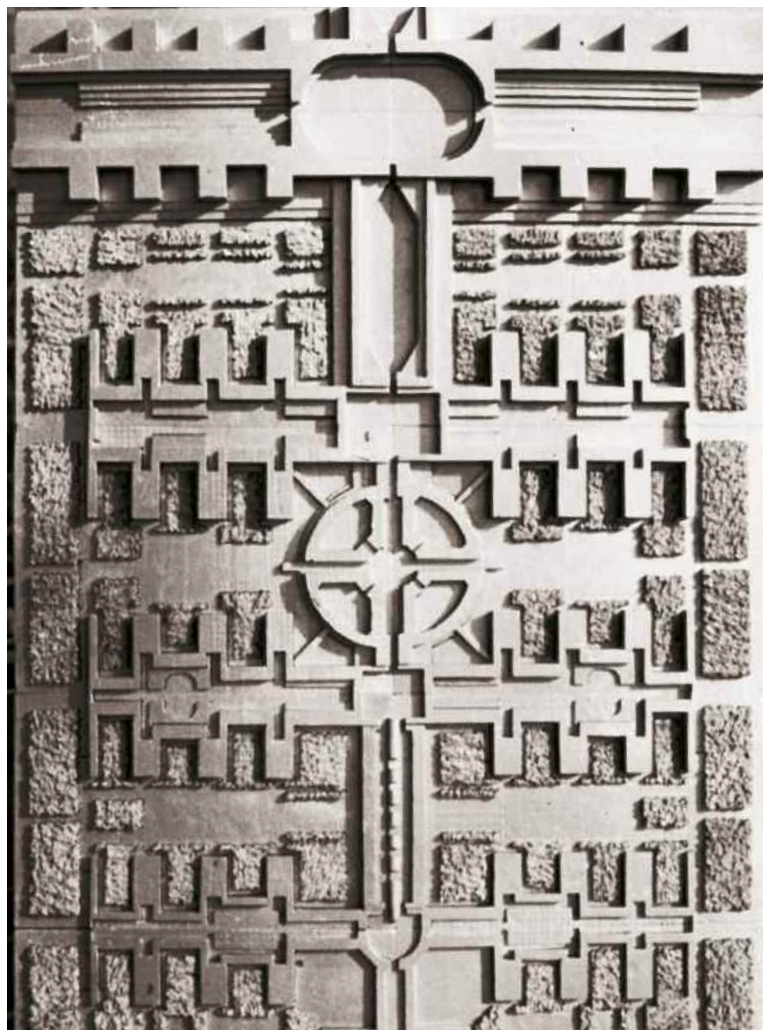


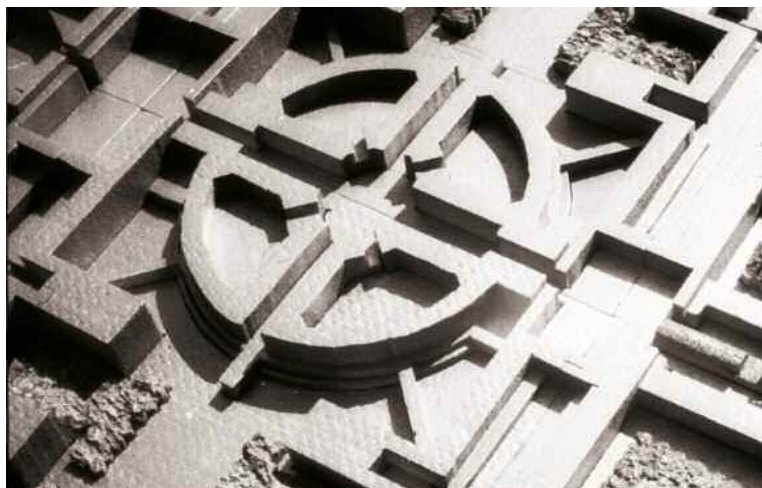
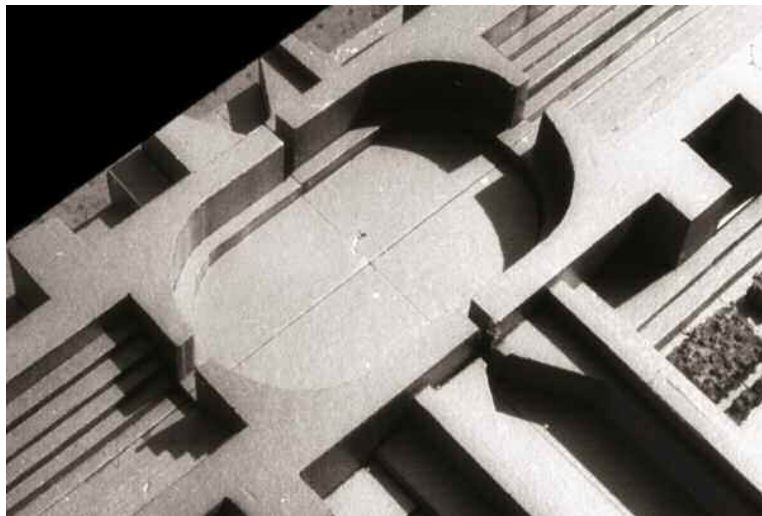














Urban development South Vienna 1970

In developing this district for 100,000 inhabitants, great importance was attached to providing all designers and clients involved in the execution with broad scope for development, within the bounds of a fixed basic structure. The fixed framework largely applied to matters, such as transportation routes, pedestrian spaces, development areas and green zones. The central commercial zone, towards which the housing districts are orientated, forms the backbone of this structure. Beginning at the proposed underground railway stations, which are spaced 1 km apart, the main axes of these districts develop out to both sides with their density gradually declining from the centre to the perimeter. Unfortunately, the freedom to interpret a basic principle which is still rational within the framework of the structure plan was conducted almost ad absur-

Stadtentwicklung Wien-Süd 1970

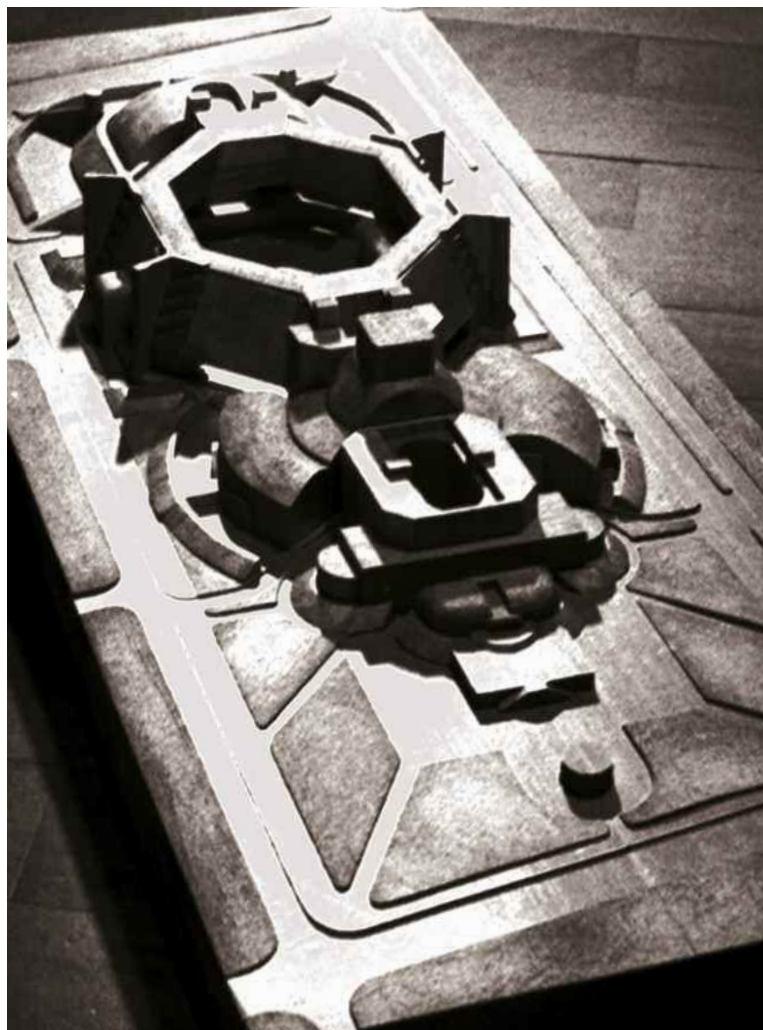
Bei der Entwicklung dieses Stadtteils für 100.000 Einwohner wurde großer Wert darauf gelegt, jedem an der Ausführung beteiligten Planer und Bauherrn im Rahmen einer festgelegten Grundstruktur großen Entfaltungsspielraum zu geben. Die Festlegungen betrafen im wesentlichen den Fahrverkehr, die Fußgängerbereiche, die bebaubaren Flächen und die Grünzonen. Rückgrat dieser Struktur ist die mittlere kommerzielle Zone, zu der sich die Wohnquartiere orientieren. Von den im Abstand von 1 km vorgesehenen Haltestellen der U-Bahn entwickeln sich nach beiden Seiten die Hauptachsen dieser Quartiere, die von der Mitte zum Rand hin an Dichte abnehmen. Leider wurde die Freiheit der Interpretation einer im Strukturplan noch rationellen Grundlage durch wilde und chaotische Überformung fast ad absurdum geführt; die unschlüssigen Raum-



dum by wild and chaotic urban reshaping; the illogical spatial sequences lead to disorientation. Here, it becomes clear how far one can go in playful experimentation with buildings. It is an exercise that cannot be recommended for imitation; indeed, it is one that should be filed under Embarrassment.

folgen führen zur Desorientierung. Hier werden die Grenzen des spielerischen Umgangs mit Baukörpern deutlich. Eine nicht zur Nachahmung empfohlene Übung, die in den Peinlichkeitsordner gehört.





Political and
cultural centre
Dar es Salaam
1970

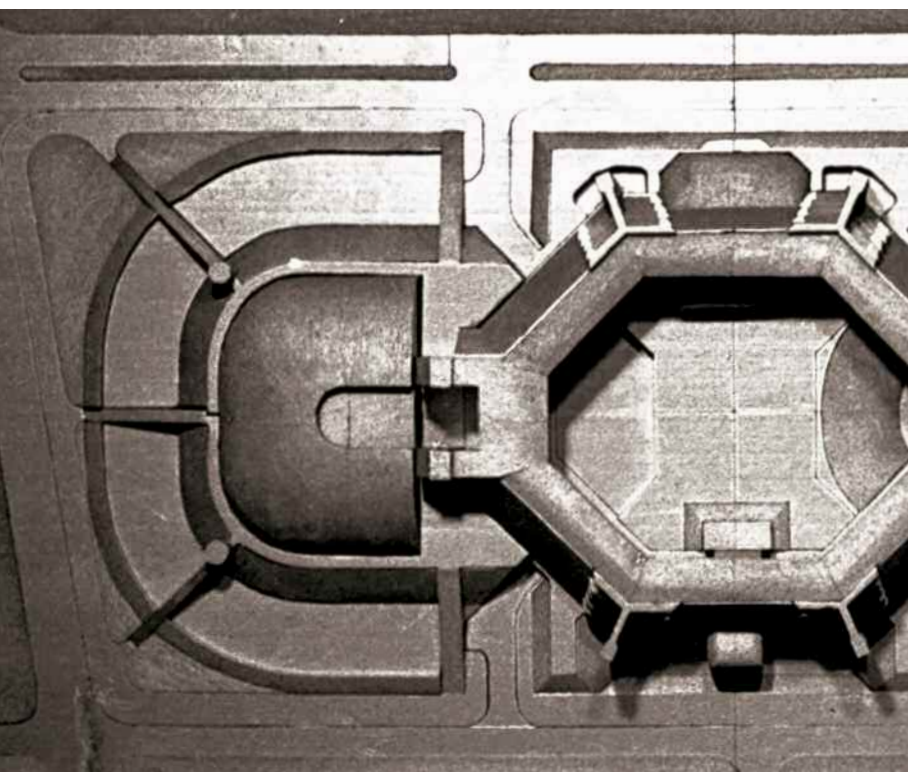
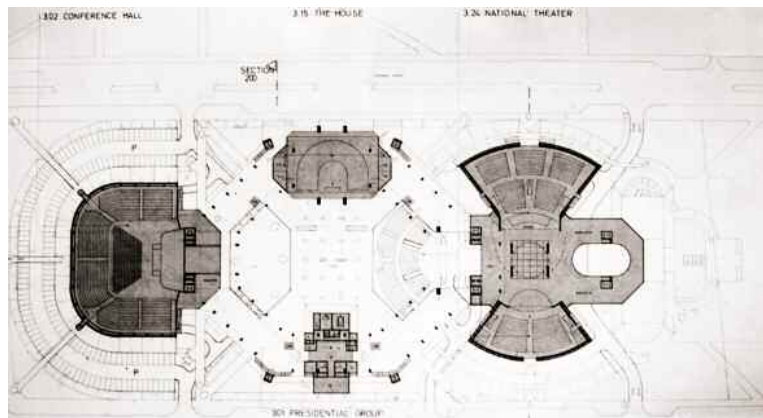
with Einar Thorstein
from Iceland, with whom
I worked for a time at
Frei Otto's practice

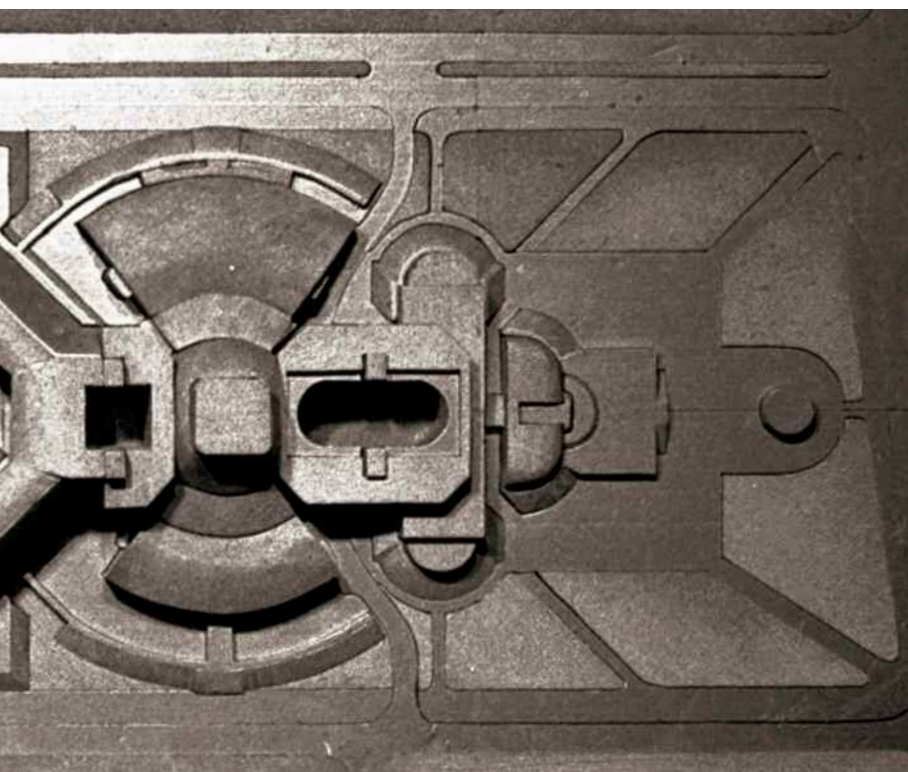
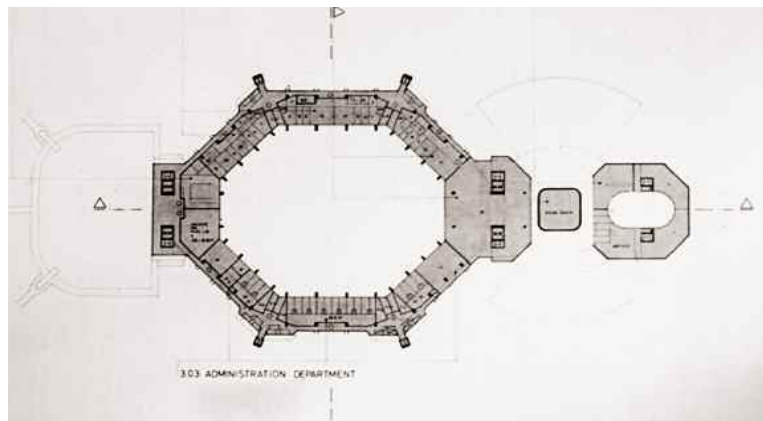
As there were no urban development facilities around the site, the complex is of necessity self-contained and almost gives the outward impression that it is very capable of defending itself, much like a mound fort. In its interior areas, the necessary urban spaces are formed by a courtyard and an inner thoroughfare. The elongated, octagonal piazza is a hub for all political and cultural functions in the complex, providing a point of access to the theatre, parliament, presidential residence, large factional saloon, museum and administration spaces. This regular geometrical figure was selected because it facilitates simple and clear organisation. Owing to the climate conditions, the

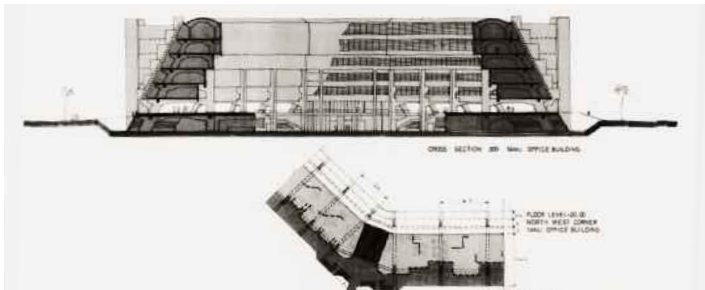
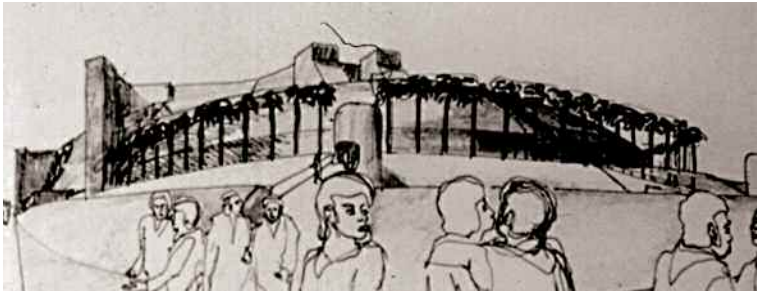
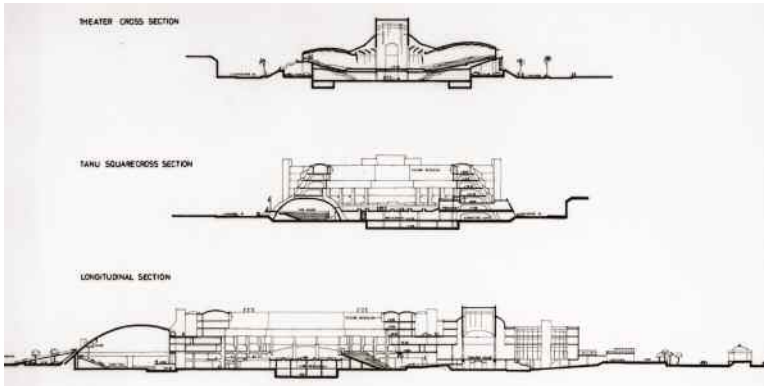
*Politisches und
kulturelles Zentrum
Dar es Salaam
1970*

*mit Einar Thorstein aus
Island, der einige Zeit mit
mir im Atelier Frei Otto
arbeitete*

Da es um das Gelände herum keine städtebaulichen Anbindungsmöglichkeiten gab, ist die Anlage notgedrungen in sich selbst geschlossen und zeigt nach außen hin einen fast wehrhaften Charakter, gleich einer Erderhöhung. In ihrem Innenbereich bildet sie den erforderlichen Stadtraum in Form eines Hofes und einer Innenstraße. Der langgezogene achteckige Platz ist Drehscheibe für alle politischen und kulturellen Funktionen der Anlage; Theater, Parlament, Sitz des Präsidenten, großer Parteisaal, Museum und Verwaltungsräume sind von hier zugänglich. Die regelmäßige geometrische Form wurde gewählt, weil sie eine einfache und klare Organisation ermöglicht. Aus klimatischen







Cross-sections
The offices are orientated
exclusively towards the
shaded internal courtyard

*Schnitte –
Die Büros sind ausschließ-
lich zum schattigen Innenhof
ausgerichtet*

administration building is reverse-terraced and presents a largely solid outer appearance. In this way, it produces its own shading.

The architectural forms of all building sections are congruent with their functions and clearly identifiable from the outside. As with the town hall in Amsterdam, the most significant spaces are covered by wide-spanning shell constructions. The internal courtyard can be protected from the scorching sun by means of a retractable canopy roof.

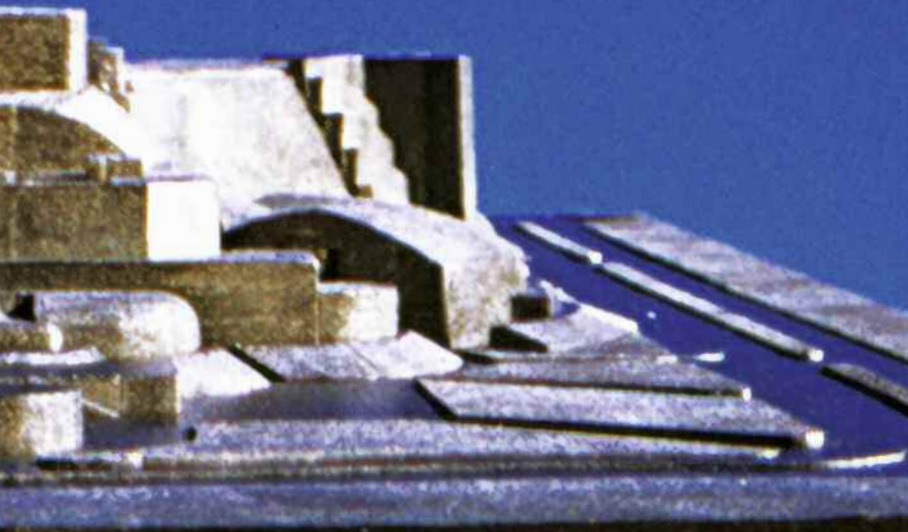
Gründen ist das Verwaltungsgebäude negativ terrassiert und nach außen weitgehend geschlossen. Es beschattet sich also selbst.

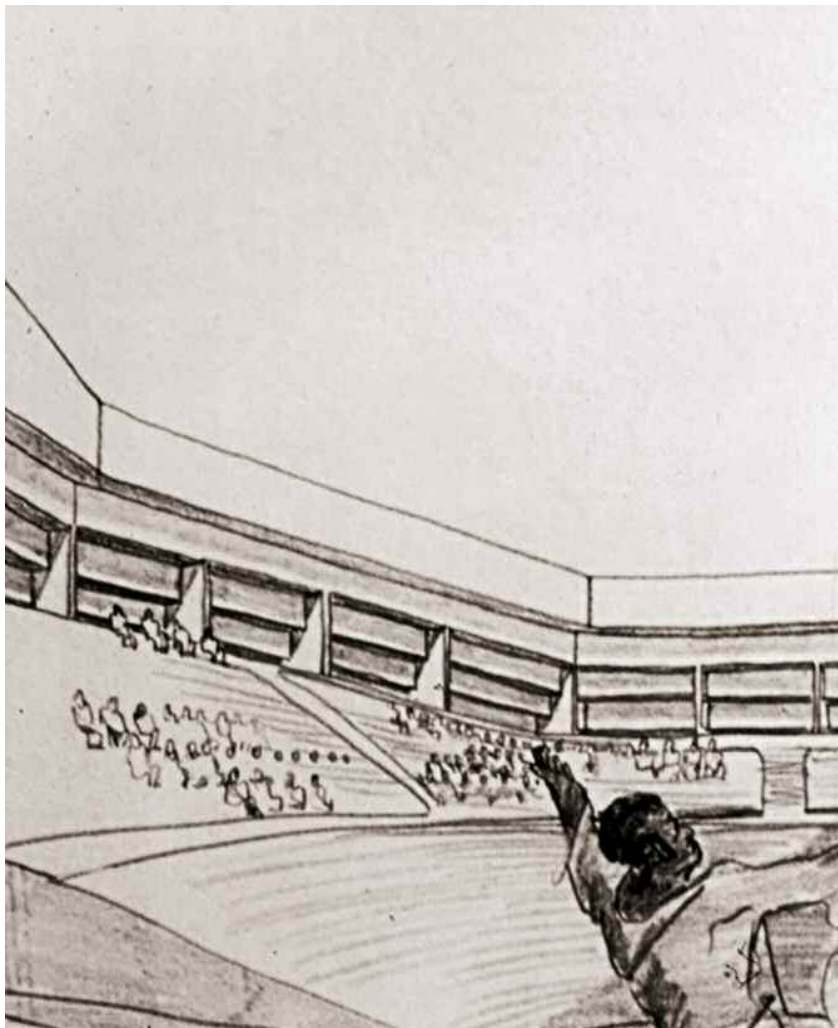
Alle Gebäudeteile sind ihren Funktionen entsprechend architektonisch geformt und von außen eindeutig identifizierbar. Wie bei dem Rathaus von Amsterdam sind die wichtigsten Räume durch weit-spannende Schalenkonstruktionen überdeckt. Der Innenhof kann durch ein ausfahrbares Schattendach vor der brennenden Sonne geschützt werden.



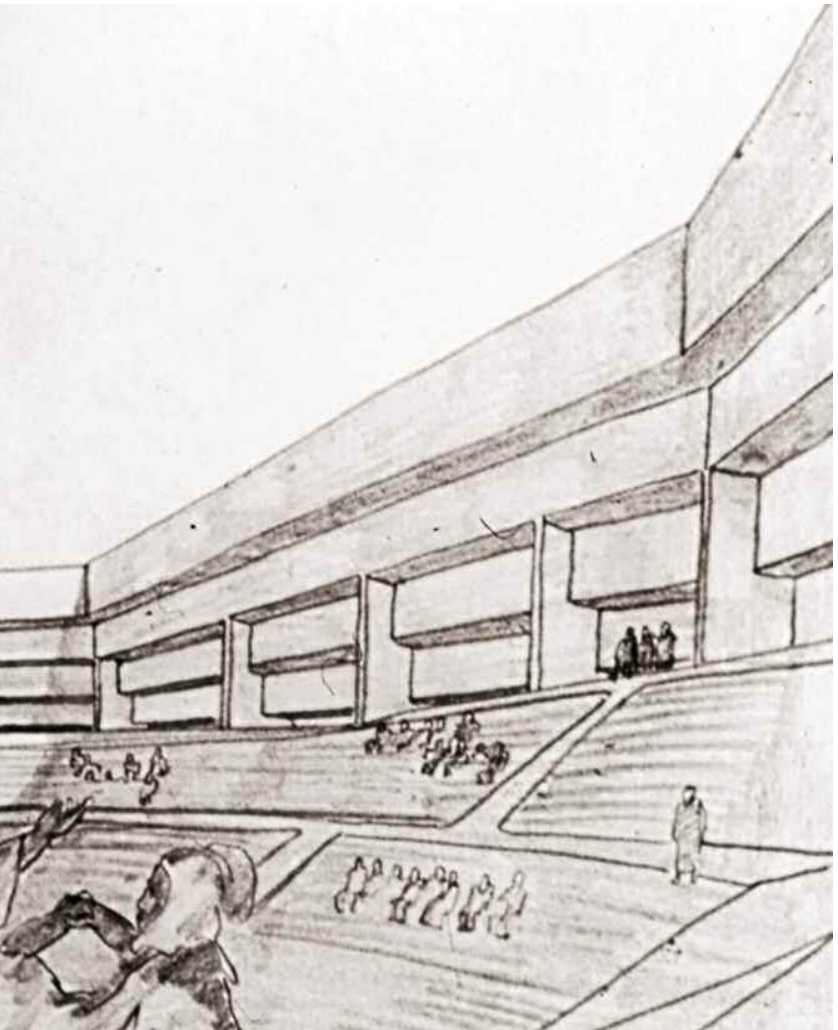








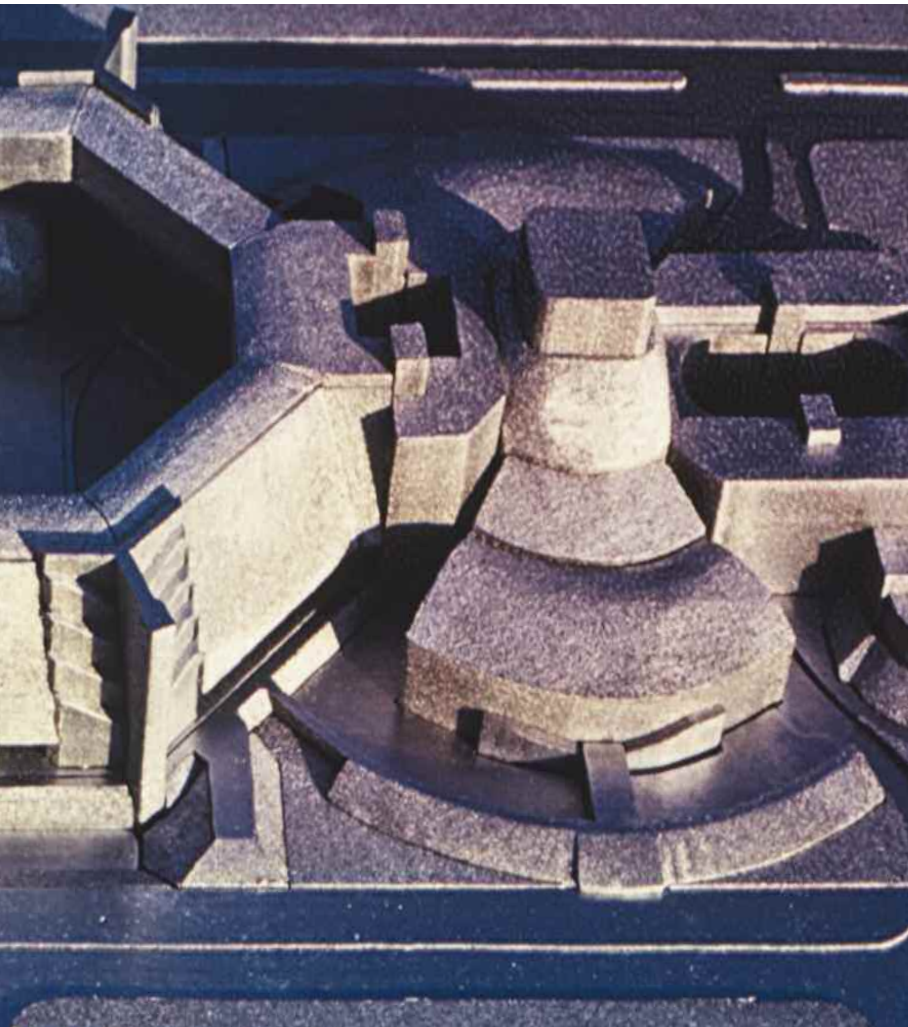
Piazza or courtyard variant as an amphitheatre



Platz- oder Hofvariante als Amphitheater



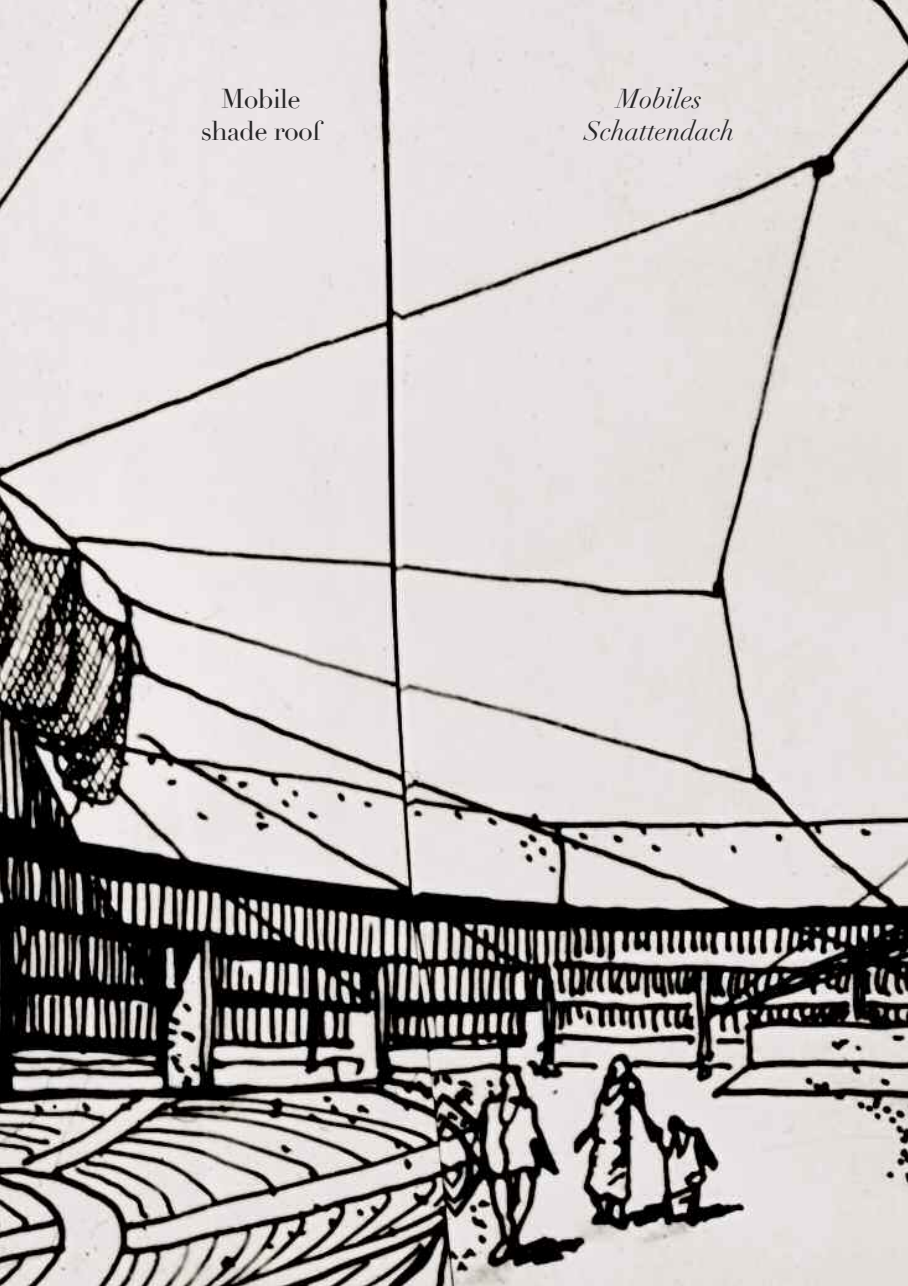
To the left of the courtyard, the parliament;
to the right, the opera house and theatre



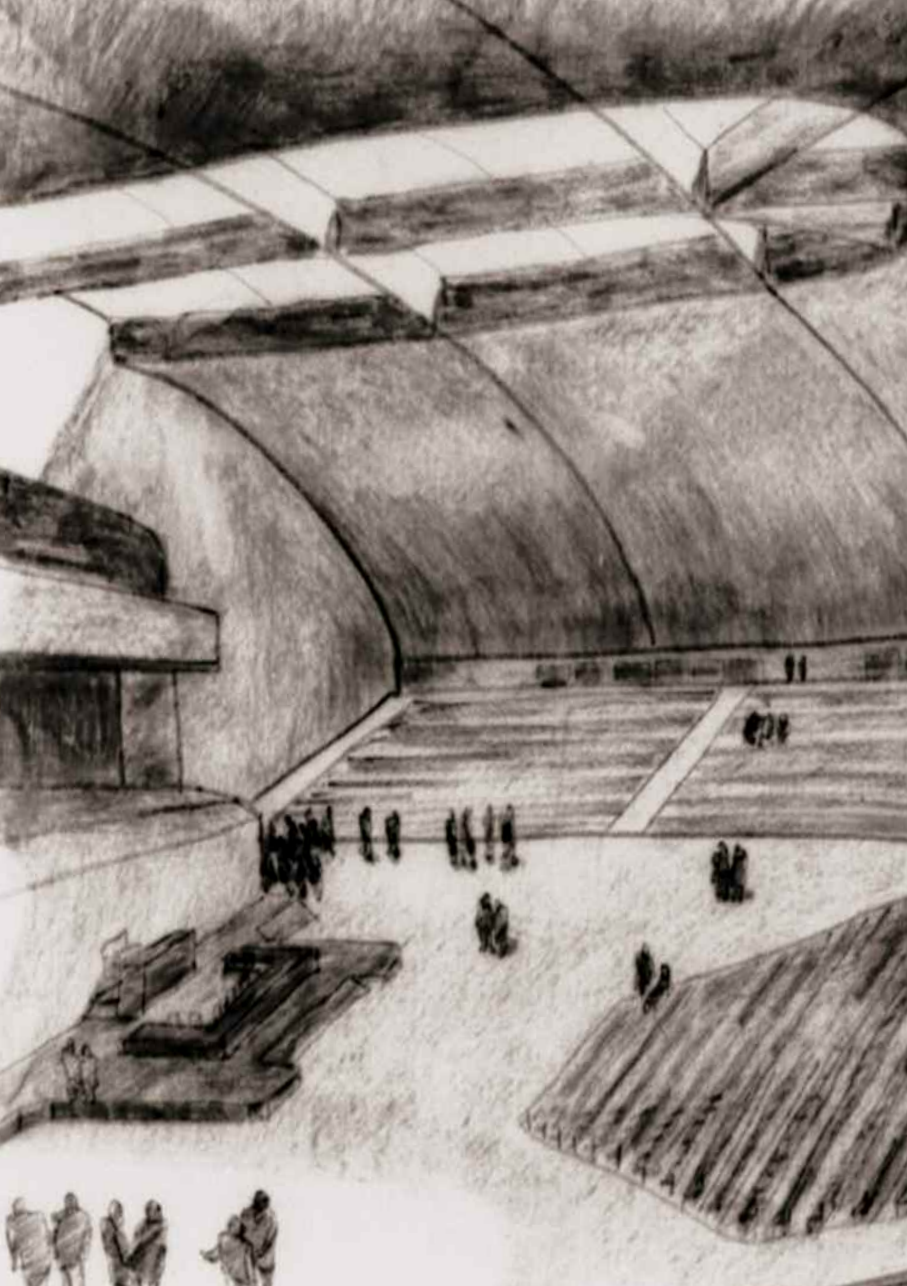
*Links vom Hof das Parlament,
rechts Oper und Theater*

Mobile
shade roof

*Mobiles
Schattendach*



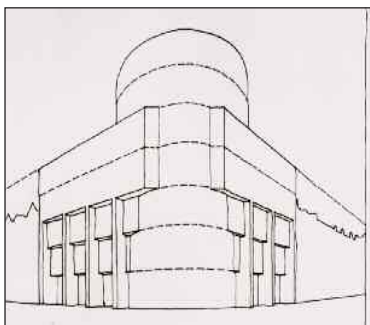
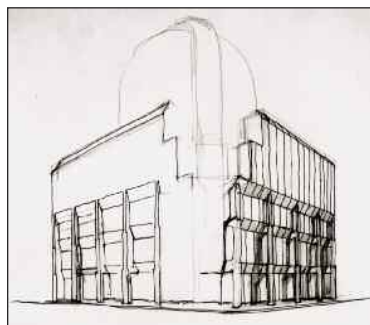
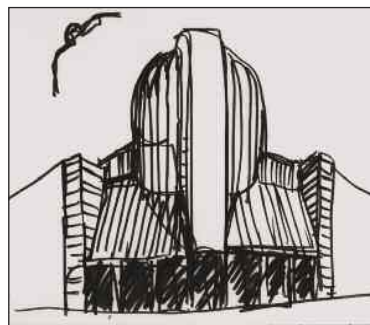
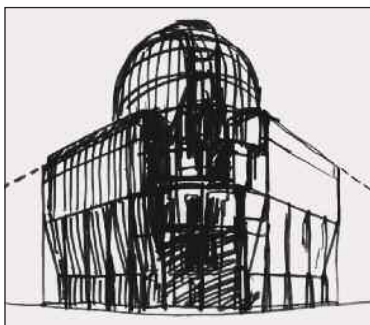
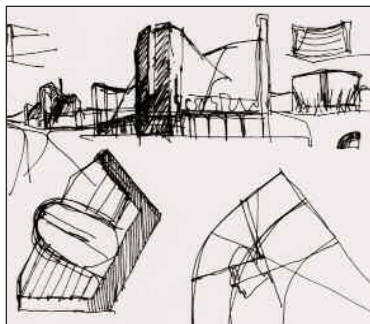
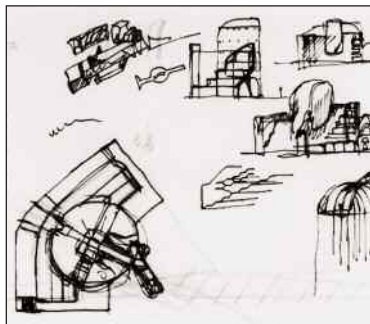






Parliament

Parlament



Preparatory sketches

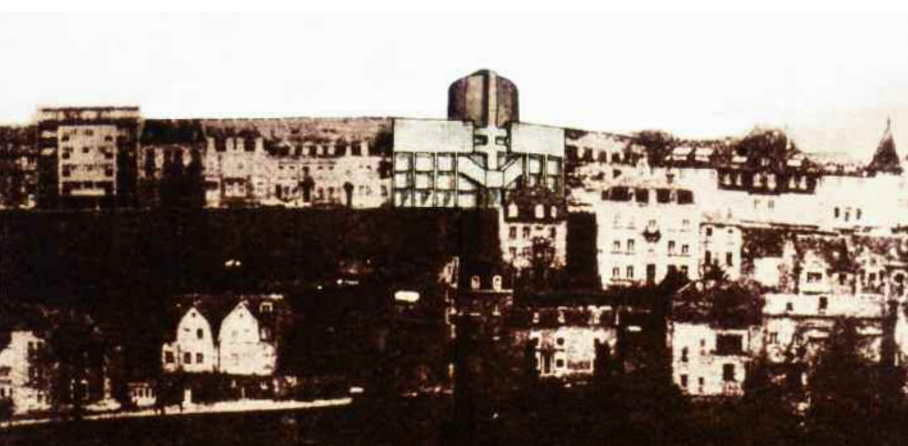
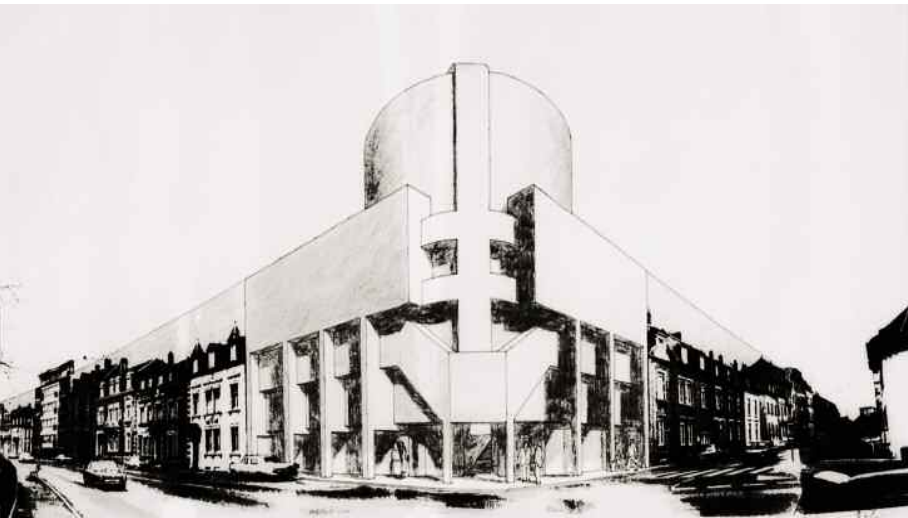
Vorbereitende Skizzen

Krier family home
in Luxembourg
1970

My parental home, with its prominent location at the corner of Neyperstrasse/Boulevard d'Avranches and unobstructed views of the old town, was always the object of speculation among rapacious investors. In the end, my father had to sell the house in order to secure his pension. As the investor went bankrupt shortly afterwards, the house stood derelict for many years. My drawings were produced 35 years prior to completion of the final development. The new, fully-glazed buildings stand almost double the height. A road crosses the plot from one side to the other.

*Haus Krier
in Luxembourg
1970*

Mein Elternhaus an dieser prominenten Lage an der Ecke Neypergstraße/Boulevard d'Avranches und mit unverbauter Sicht über die Altstadt war immer wieder Objekt von Spekulationen raffgieriger Investoren. Mein Vater mußte das Haus schließlich verkaufen, um seine Altersversorgung zu sichern. Da der Investor kurz darauf pleite ging, war das Haus jahrelang dem Verfall ausgeliefert. Meine Zeichnungen sind 35 Jahre vor der endgültigen Bebauung entstanden. Die neuen, vollkommen verglasten Gebäude sind fast doppelt so hoch. Eine Straße fährt quer über das Grundstück.



The corner development,
adapted to suit the existing
development and the increase
from three to five floors at the
edges of the block

*Die Eckbebauung mit der
Anpassung an die existierende
Bebauung und der Erhöhung
von drei auf fünf Geschosse an
den Blockkanten*





Artistic works,
Warmbronn 1967-70

*Bildnerische Arbeiten,
Warmbronn 1967-70*

Assistant with
Bodo Rasch and with
Faller + Schröder
in Stuttgart
1971 73

In the summer of 1971, I moved to the architect, Bodo Rasch who, together with his brother, Heinz, had designed revolutionary suspended building projects in the 1920s. His son, Bodo Rasch Jr. and I have been close friends since 1968. We joined Otto at the same time Bodo presided over the reconstruction of a trial building for the German pavilion in Montreal to form a university institute for lightweight shell structures, whereas I dealt with the construction of Otto's private home with atelier. Bodo lived with his girlfriend in a small garden house on his parents' property, a delightful clearing in the middle of Wispelwald, a forest to the south of Stuttgart. In the chaos of the post-war years, Bodo Rasch Sr. had built a house right in the middle of the forest, an unparalleled idyll. His wife, Lilo

*Mitarbeit bei
Bodo Rasch und bei
Faller + Schröder
in Stuttgart
1971-73*

Im Sommer 1971 wechselte ich zum Architekten Bodo Rasch, der mit seinem Bruder Heinz in den 1920er Jahren revolutionäre Projekte über Hängehäuser entworfen hatte. Mit seinem Sohn Bodo Rasch jun. war ich seit 1968 eng befreundet. Wir waren zur selben Zeit bei Otto eingestiegen: Bodo leitete die Umgestaltung des Probebaus für den deutschen Pavillon in Montreal zum Universitäts-Institut für leichte Flächentragwerke, während ich mich um die Realisierung von Ottos privatem Wohnhaus mit Atelier kümmerte. Bodo wohnte mit seiner Freundin in einem Gartenhäuschen auf dem Grundstück seiner Eltern, einer herrlichen Lichtung mitten im Wispelwald südlich von Stuttgart. Bodo Rasch sen. hatte in den Wirren der Nachkriegsjahre ein Haus mitten im Wald gebaut, eine einmalige Idylle.

Rasch-Nägele, an accomplished painter, spoiled us with tea and cake in the afternoons.

Rasch Sr. was still full of plans, even in his old age. Firstly, he charged me with the construction of a large atelier annex to the existing house to provide space for twenty employees. He held forth the prospect of a partnership for me, in the event that his plans were successful. He had a penchant for the development of railway sites, a problem which could be very intelligently overcome with suspended constructions. I designed one project after the other; Rasch Sr. sought developers for them, but no one took the bait. Among these attempts was a small settlement on a Stuttgart hillside, pictures of which I have included here. Unfortunately, construction was prohibited on the site. At Rasch's instigation, a competition was announced for the development of Leinfelden railway station. Somewhat wantonly, I had Leo come from London for this work.

Seine Frau Lilo Rasch-Nägele, eine erfolgreiche Malerin, verwöhnte uns nachmittags mit Tee und Kuchen.

Rasch sen. war auch in seinem hohen Alter noch voller Pläne. Zuerst beauftragte er mich, an das existierende Haus ein großes Atelier anzubauen, in dem zwanzig Mitarbeiter Platz haben sollten. Im Falle des Erfolgs seiner Pläne stellte er mir eine Partnerschaft in Aussicht. Sein Steckenpferd war das Thema der Überbauung von Bahngeländen, was mit Hängekonstruktionen intelligent zu bewältigen gewesen wäre. Ich entwarf ein Projekt nach dem anderen, Rasch sen. suchte dafür Entwickler, aber niemand biß an. Eine kleine Siedlung an einer Stuttgarter Hanglage, die ich hier abbilde, gehörte zu diesen Versuchen. Auf dem Gelände bestand leider Bauverbot. Auf Raschs Initiative hin wurde der Wettbewerb für die Bahnhofsüberbauung Leinfelden ausgeschrieben. Für diese Arbeit ließ ich übermütigerweise Leo aus London kommen.

Leo's style was naturally far too daring for Rasch. We decided to implement Rasch's circumspect, notional solution during the day and, in the evenings, Leo and I would each separately produce drawings for our own projects. We believed this would give us a greater chance. Leo's concept was of an ideal-typical perfection, such as had not existed in the history of German architecture since the days of Schinkel and Klenze. In order to achieve this, he naturally defied many of the framework conditions cited in the call for proposals. It was a concept for a disciplined major city structure and not for this chaotic suburban settlement. Albert Speer Jr. was in the jury. The rumour reached us that, during the heated discussion on Leo's project, he had said that not even his father would have come up with such a fascistic design. Against this, my project was more harmless and respected the terms of the competition.

In the end, none of the three projects received a prize. With this, Rasch's hopes for

Die Handschrift von Leo war Rasch natürlich viel zu gewagt. Wir entschieden uns, tagsüber die sanfte, spekulative Lösung von Rasch umzusetzen, aber abends zeichneten Leo und ich, jeder für sich, unsere eigenen Projekte. So glaubten wir, mehr Chancen zu haben. Leos Konzeption war von einer derart idealtypischen Perfektion, wie es sie in der deutschen Baugeschichte seit Schinkel und Klenze nicht mehr gegeben hatte. Um dies zu erreichen, setzte er sich natürlich über viele Bedingungen der Ausschreibung hinweg. Es war eine Konzeption für eine disziplinierte Großstadtstruktur und nicht für diese chaotische Vorortsiedlung. Albert Speer jun. war in der Jury. Uns wurde kolportiert, er hätte während der erhitzten Diskussion über Leos Projekt geäußert, nicht einmal sein Vater habe so faschistisch entworfen. Mein Projekt hingegen war harmloser und respektierte die Wettbewerbsbedingungen.

Schließlich bekam keines der drei Projekte einen Preis. Damit brach auch für Rasch

the rejuvenation of his architectural career fell apart. His son would later become esteemed and renowned for his convertible roof constructions in Saudi Arabia and other Muslim countries. Frei Otto often acted as his adviser in this respect.

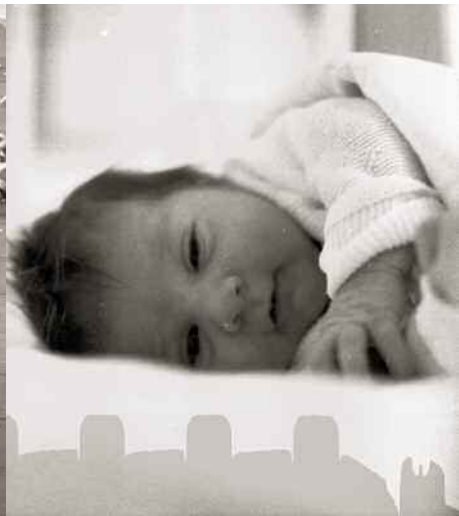
The birth of our daughter, Nadine on 8 August 1971.

die Hoffnung auf die Wiederbelebung seiner Architektenkarriere zusammen. Sein Sohn sollte später in Saudi-Arabien und anderen muslimischen Ländern mit wandelbaren Dachkonstruktionen geschätzt und berühmt werden. Frei Otto fungierte dabei oft als sein Berater.

Am 8. August 1971 Geburt unserer Tochter Nadine.



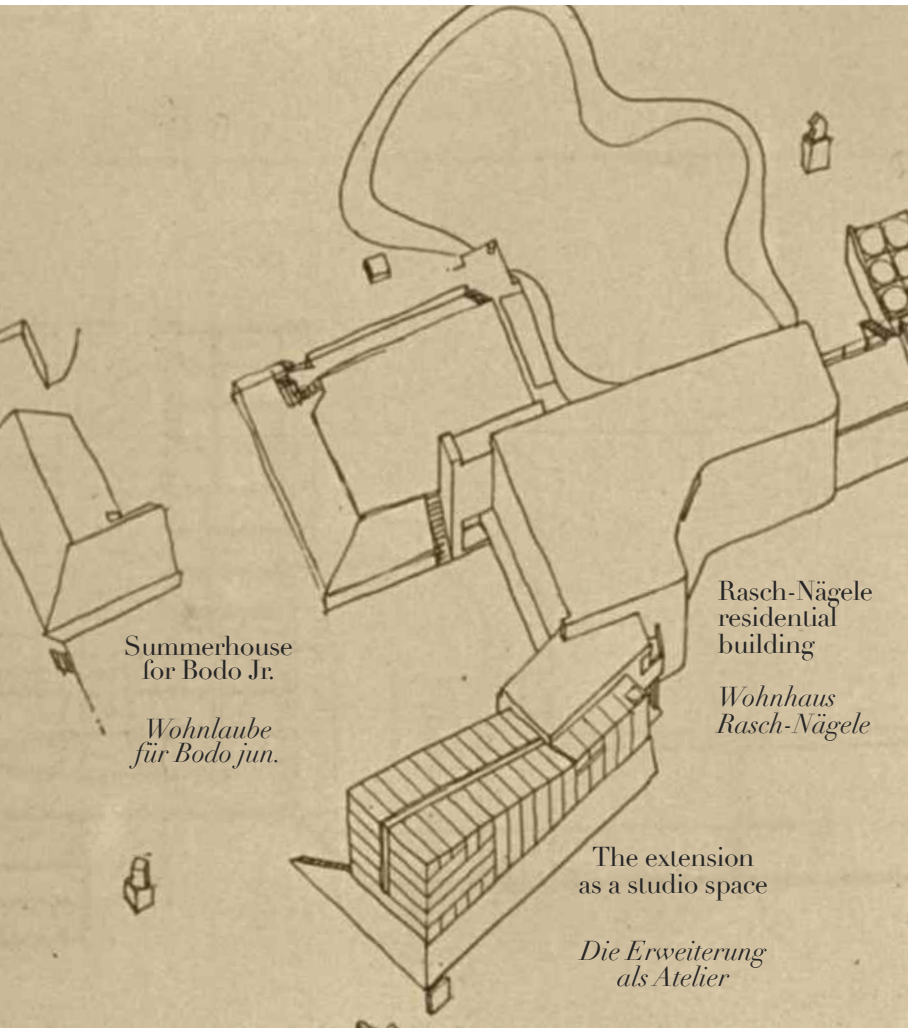
From family life: Caren (left) practising ecological architecture, Nini still quite happy in the role of the blissful bon vivant



Aus dem Familienleben: Caren (links) übt sich in ökologischer Baukunst, Nini reicht noch die Rolle der wohligen Genießerin

From Bodo Rasch, I moved to Faller + Schröder, a renowned Stuttgart practice in which Leo had also once made a brief guest appearance. They had become well-known by virtue of their concepts for stepped and hill-house buildings and won the Stuttgart-Neugereut competition I had also participated in as a student. They were the most magnanimous bosses I have ever encountered. We employees enjoyed unbelievable freedom and worked as though we were in our own company. Faller and Schröder had a rare intuition for good layouts and great respect for the building industry's stepchild: the construction of social housing. I was primarily occupied with the working drawings for Neugereut and, eventually, with a beautiful settlement project for Freiburg im Breisgau, where I was able to develop an urban design subject which would later reappear in my projects for Royal Mint Square in London and Schinkelplatz in Berlin. The latter was then ultimately realised.

Von Bodo Rasch wechselte ich zu Faller + Schröder, einem renommierten Stuttgarter Büro, bei dem auch Leo ein kurzes Gastspiel gab. Sie waren bekannt geworden durch ihre Terrassen- und Hügelhauskonzepte und hatten den Wettbewerb Stuttgart-Neugereut gewonnen, an dem auch ich mich als Student beteiligt hatte. Sie waren die großzügigsten Chefs, die mir jemals begegnet sind. Wir Mitarbeiter genossen eine unglaubliche Freiheit und arbeiteten wie in der eigenen Firma. Faller und Schröder besaßen ein seltenes Gespür für gute Grundrisse und hatten großen Respekt vor dem Stiefkind im Bauwesen, dem sozialen Wohnungsbau. Ich war vor allem mit Werkplänen für Neugereut befaßt und schließlich mit einem schönen Siedlungsprojekt für Freiburg im Breisgau, wo ich ein Städtebauthema entwickeln konnte, das später in meinen Projekten für den Royal Mint Square in London und den Schinkelplatz in Berlin wieder auftauchte. Dieser wurde dann endlich realisiert.



Summerhouse
for Bodo Jr.

*Wohnlaube
für Bodo jun.*

Rasch-Nägele
residential
building

*Wohnhaus
Rasch-Nägele*

The extension
as a studio space

*Die Erweiterung
als Atelier*

New-build
of a studio for
Bodo Rasch
near Leinfelden
1971

During my time with Bodo Rasch Sr. I extended his studio building; one which his son, Bodo Rasch Jr. now fills with industrious building activity mainly for Arabian countries. While I was carrying out the works for Frei Otto's residence in Warmbronn, my friend, Bodo, was occupied with the execution of Otto's institute new-build at the University of Stuttgart. His technical aptitude predestined him for the design of lightweight shell structures. To me, personally, it was clear right from the beginning that I would dedicate my professional life to urban development and housing.

*Atelierneubau
für Bodo Rasch
bei Leinfelden
1971*

Während meiner Zeit bei Bodo Rasch sen. erweiterte ich sein Atelier, das sein Sohn Bodo jun. heute mit emsiger Bautätigkeit füllt, vorwiegend für arabische Länder. Während ich Frei Ottos Wohnhaus in Warmbronn ausführte, war mein Freund Bodo mit der Umsetzung von Ottos Institutneubau an der Universität Stuttgart beschäftigt. Seine technische Begabung prädestinierte ihn für die leichten Flächentragwerke. Mir persönlich war von Anfang an klar, daß ich mich fachlich dem Städte- und Wohnungsbau widmen würde.

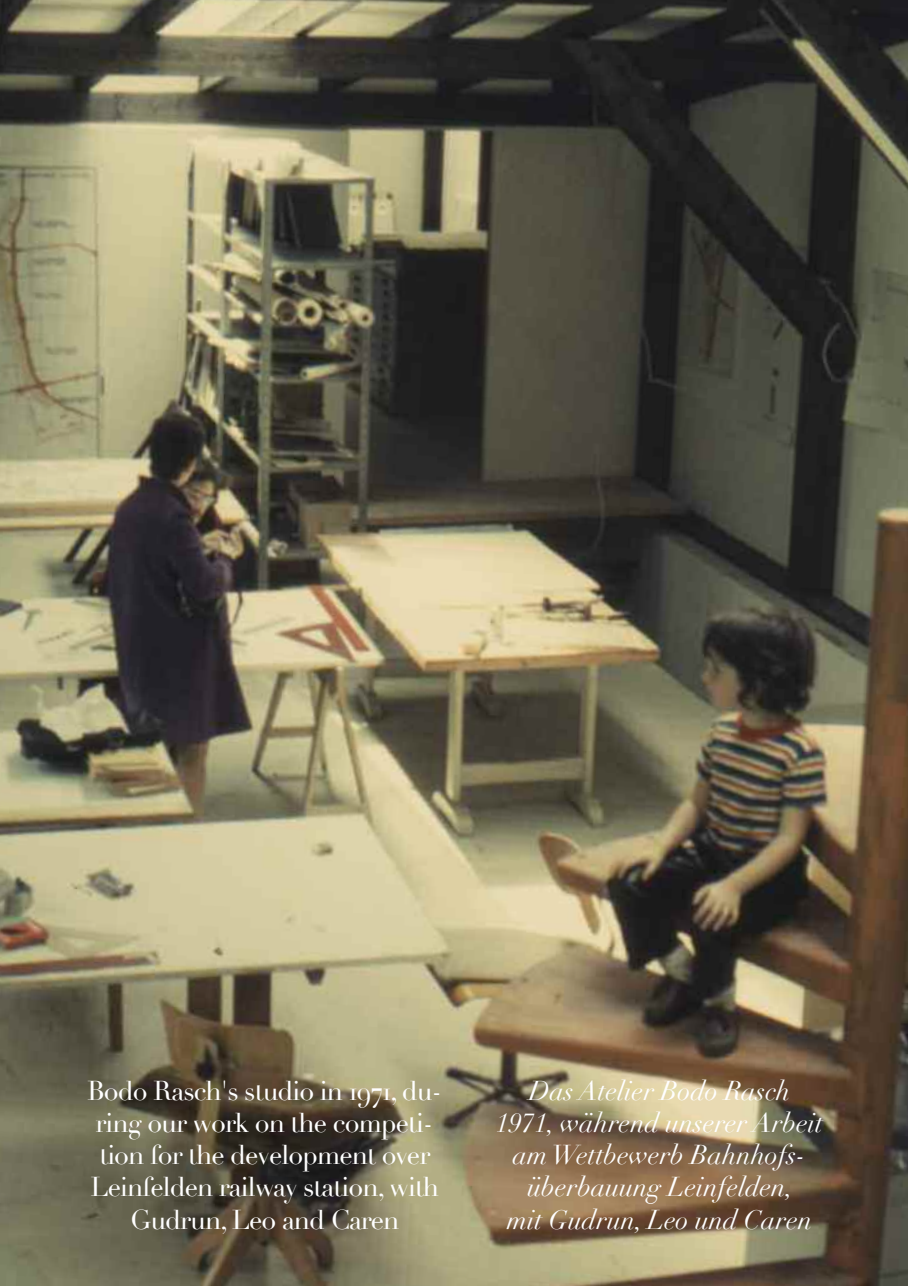


Extension of Rasch's studio on the existing plinth building.
It is easy to see that savings had to be made.



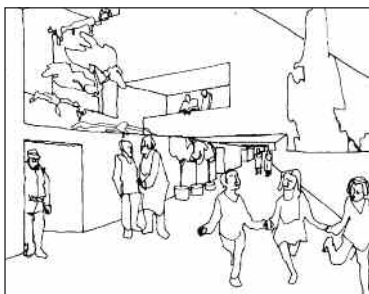
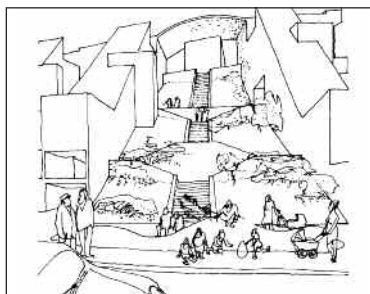
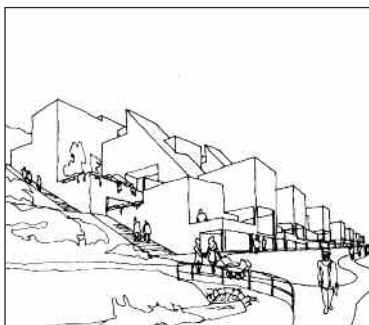
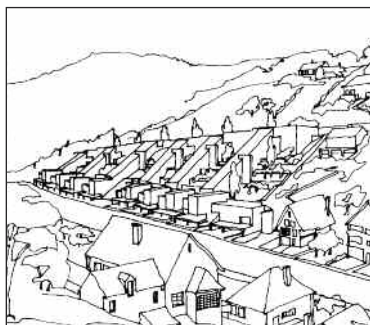
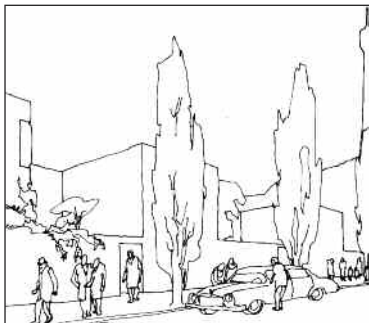
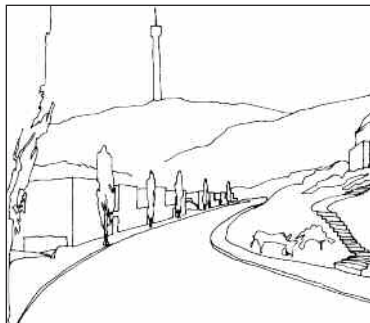
*Erweiterung des Ateliers Rasch auf dem bestehenden Sockelbau.
Es ist leicht zu erkennen, wie sehr gespart werden mußte.*





Bodo Rasch's studio in 1971, during our work on the competition for the development over Leinfelden railway station, with Gudrun, Leo and Caren

Das Atelier Bodo Rasch 1971, während unserer Arbeit am Wettbewerb Bahnhofsüberbauung Leinfelden, mit Gudrun, Leo und Caren



Residential complex in a steep hillside location with a central playground-stairway and internal accessway

Wohnanlage in steiler Hanglage mit mittlerer Spieltreppe und innerer Erschließung

Im Kienle
settlement
Stuttgart
1971

with Bodo Rasch Sr.

Thirty housing units were planned on a steep hillside on the perimeter of the Stuttgart valley basin, which despite the density of the construction volume still retain an intact

*Siedlung
Im Kienle
Stuttgart
1971*

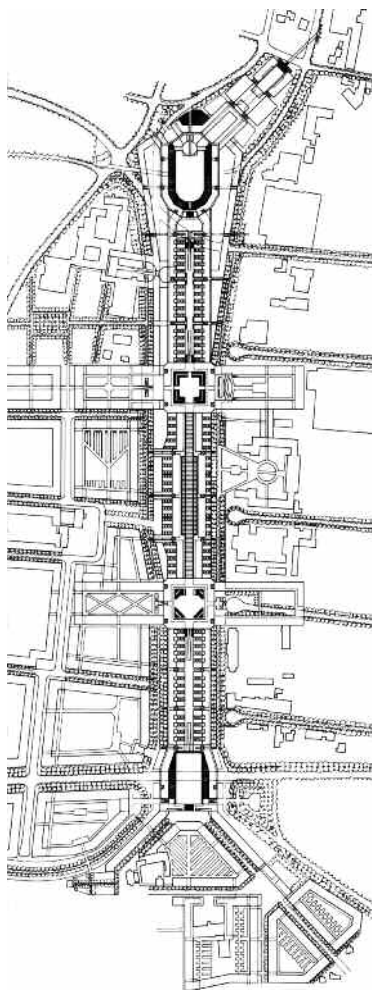
mit Bodo Rasch sen.

An einem steilen Osthang am Rande des Stuttgarter Talkessels wurden 30 Wohneinheiten geplant, die trotz der kompakten Baumasse einen intakten Privatbereich besit-



private sphere. A public playground and kindergarten is proposed in the centre of the complex. From here, there is a pedestrian footpath along the hillside providing access to all apartments.

zen. In der Mitte der Anlage ist ein öffentlicher Spielbereich mit Kindergarten vorgesehen. Von dort führt ein Fußgängerweg längs des Hanges, von dem alle Wohnungen erschlossen werden können.



The new city centre above
the railway platforms

*Das neue Stadtzentrum über
den Bahnhofsgleisanlagen*

City centre
Leinfelden
1971

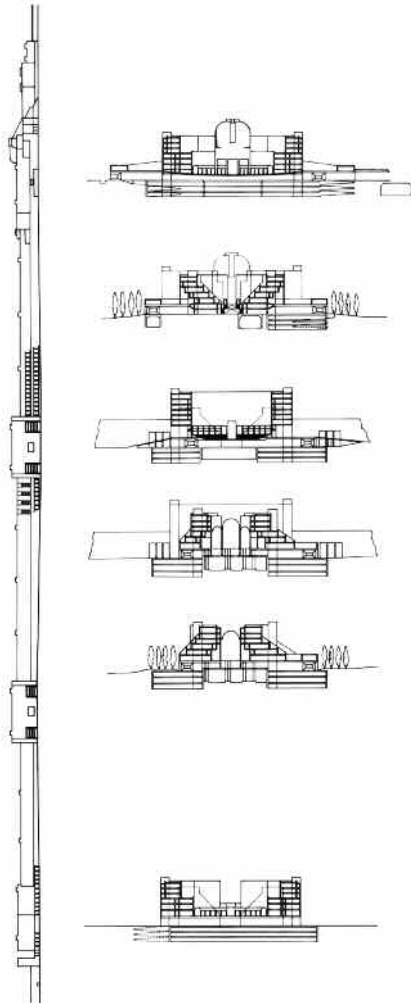
The scheme in Leinfelden proposed the construction of a new town centre above the rapid transit and underground railway site, comprising around 1,000 apartments and extensive office, administration and commercial spaces. This was necessary since no base could be found for a spatial urban development in the existing structure of the heterogeneous settlement area with its free-standing detached homes. The closely-gathered and concentrated complex should provide the settlement structure with an unmistakable focus above the railway areas. The very narrow, elongated nature of the available railway site dictated a linear development.

A town hall with cultural and social amenities, the rapid transit railway and underground stations (whose entrances are situated in a small courtyard), and a square for

Stadtzentrum
Leinfelden
1971

In Leinfelden war die Errichtung eines neuen Stadtzentrums mit ca. 1.000 Wohnungen und vielen Büro-, Verwaltungs- und Geschäftsräumen über dem Gelände der S- und U-Bahn beabsichtigt. Dies war deshalb notwendig, weil aus der bestehenden Struktur eines heterogenen Siedlungsgebietes mit freistehenden Einfamilienhäusern keine Ansätze für eine räumliche Stadtentwicklung gefunden werden konnten. Die geraffte und konzentrierte Anlage sollte der Siedlungsstruktur einen unmißverständlichen Mittelpunkt über dem Bahnhofsgelände schaffen. Das sehr schmale, langgestreckte Bahngelände, das als Baugrund zur Verfügung stand, forderte eine lineare Entwicklung.

Funktionelle und räumliche Schwerpunkte sind ein Rathaus mit kulturellen und sozialen Einrichtungen, S- und U-Bahnhof (deren Zugänge jeweils an einem kleinen Hof



Sections

Schnitte

the weekly market represent the functional and spatial focal points. These four main areas, which represent the principal points of reference, are connected with one another by a straight road onto which the further restructuring of the town centre should also be linked.

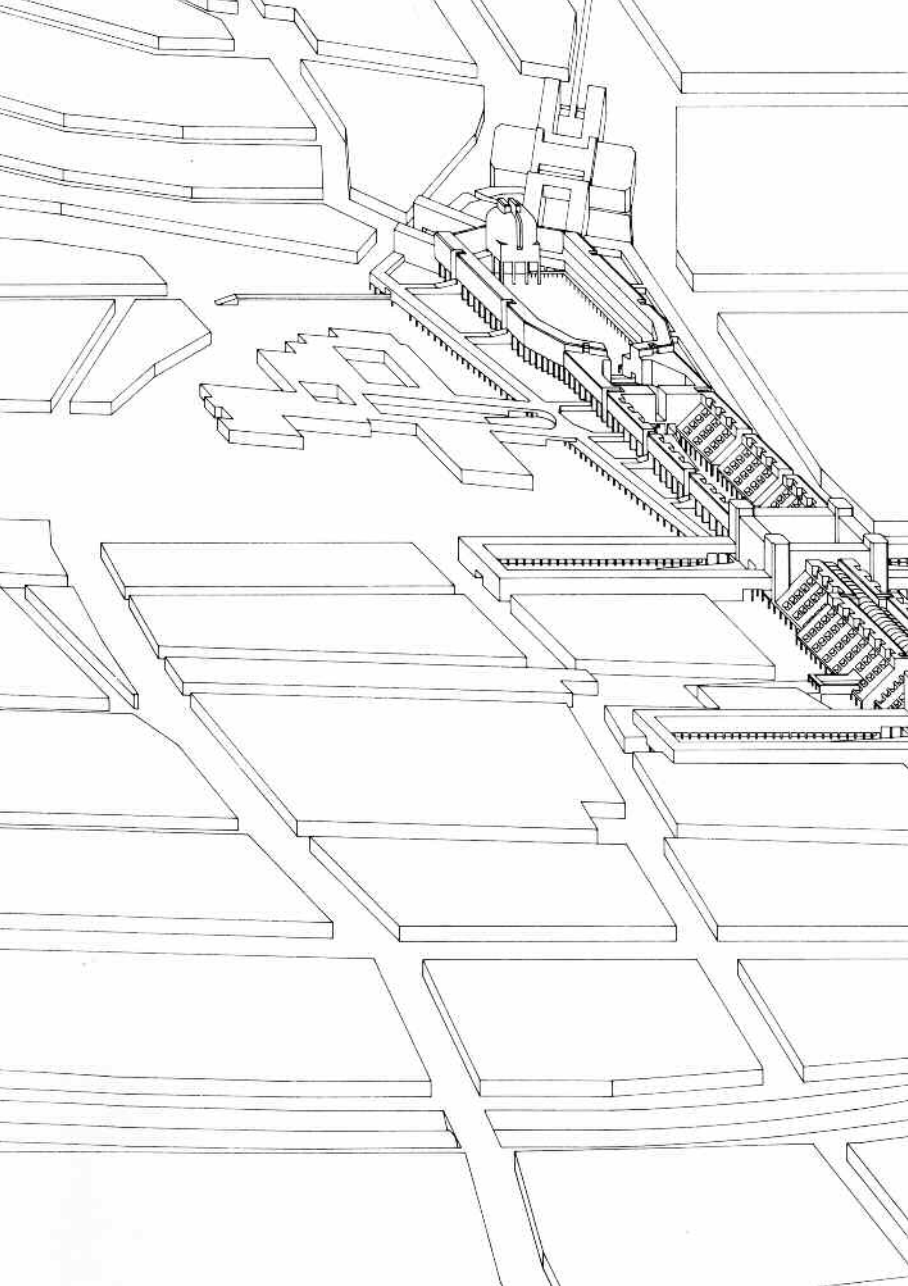
The spatial experience is reserved for pedestrians. The road traffic is separated from pedestrian zones and routed through a one-way system under the buildings. On this level, lanes are planned for goods delivery, access and exit routes for the underground car parks, for bus stops and short-stay parking. At the beginning of the 1970s, one still expected to bring happiness to city-dwellers by producing pedestrian zones; even the smallest village desired the same embellishment. Asked today, I would propose simple mix of road traffic and pedestrian circulation areas.

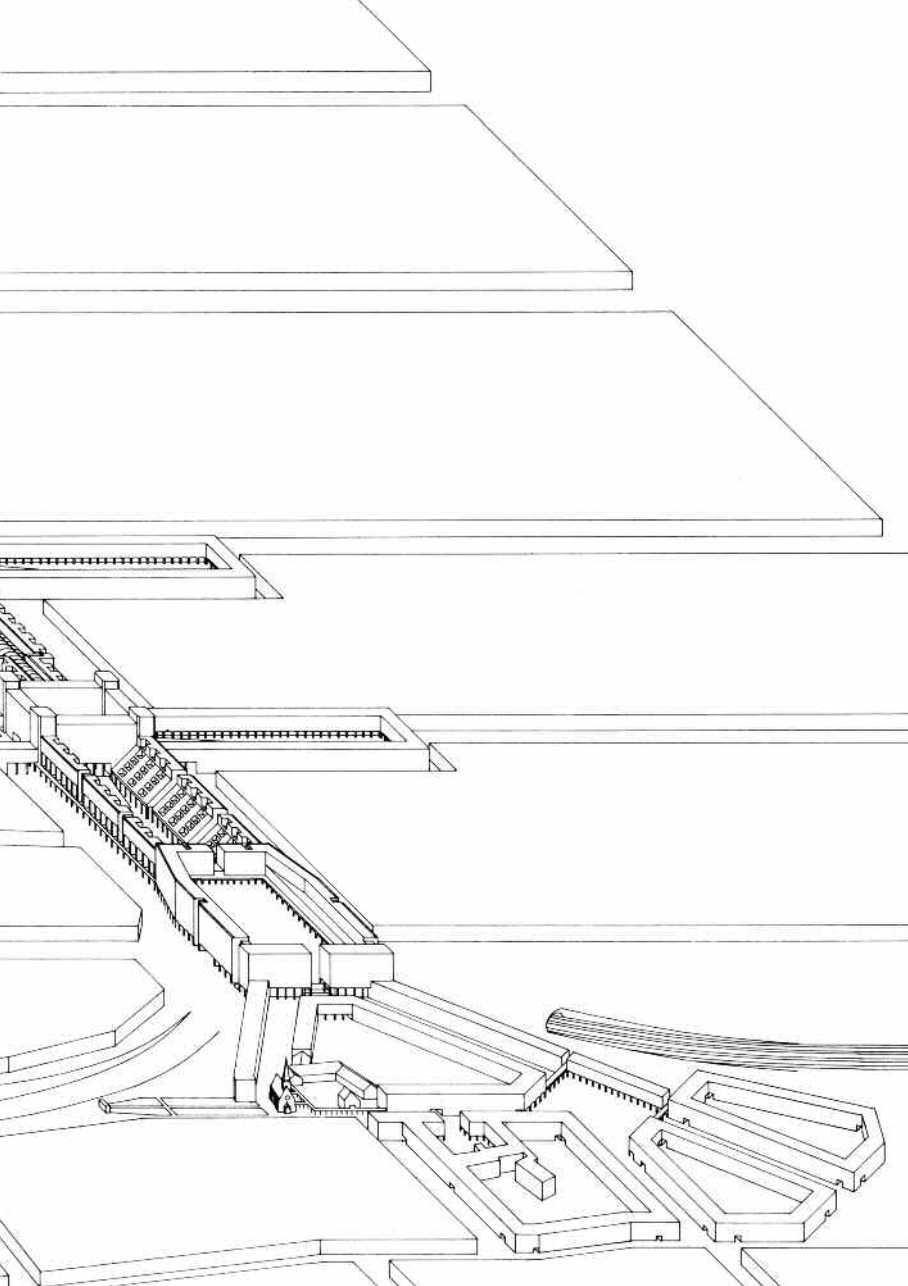
In this project, the four courtyards are of varied spatial form in keeping with their functions. The two central,

liegen) und ein Platz für den Wochenmarkt. Diese vier Schwerpunkte, die durch eine geradlinige Straßentrasse miteinander verbunden sind, bilden die Hauptorientierungsmerkmale, an die auch die weitere Umstrukturierung der Innenstadt anknüpfen sollte.

Das Erleben des Raumes ist den Fußgängern vorbehalten. Der Fahrverkehr verläuft getrennt von den Fußgängern im Einbahnstraßensystem unter den Gebäuden. In dieser Ebene sind Spuren für Anlieferung, Ein- und Ausfahrten der Tiefgaragen, für Bushaltestellen und Kurzparken eingeplant. Anfang der 1970er Jahre versprach man sich noch die Beglückung des Stadtmenschen durch Fußgängerzonen; noch das kleinste Dorf wollte sich mit einer solchen schmücken. Heute würde ich eine einfache Mischung von Auto- und Fußgängerverkehr vorschlagen.

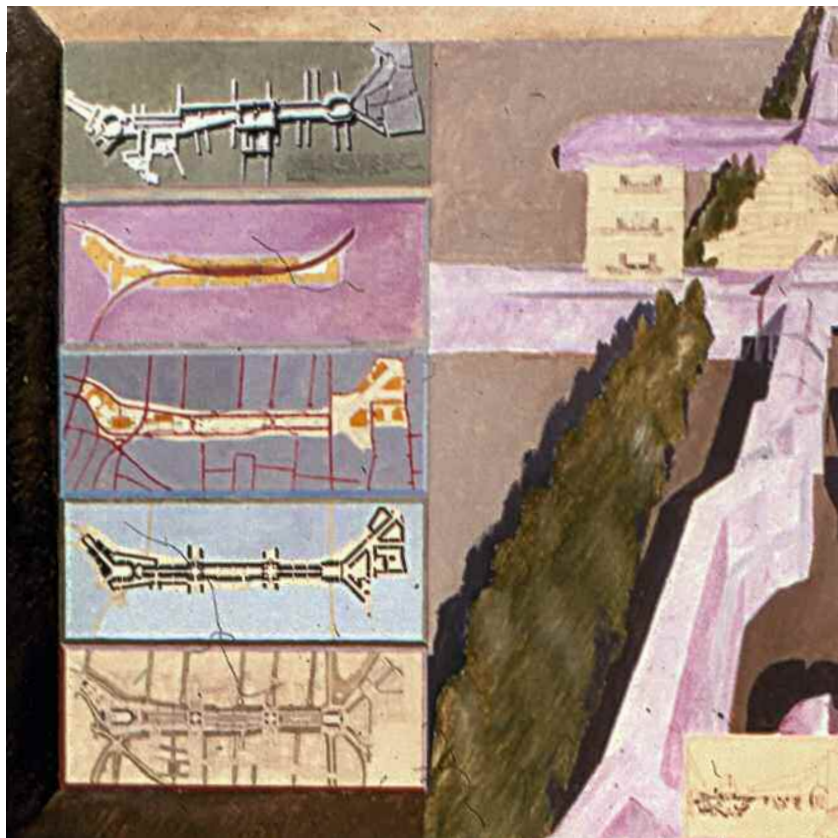
In diesem Projekt sind die vier Hofanlagen entsprechend ihren Funktionen räumlich unterschiedlich durchgeformt. Die





square-shaped courtyards accentuate the access points to the rail platforms. The main, gallery-roofed shopping street

beiden mittleren, quadratischen Höfe heben die Zugänge zu den Bahnsteigen hervor. Zwischen ihnen liegt im Inneren eines

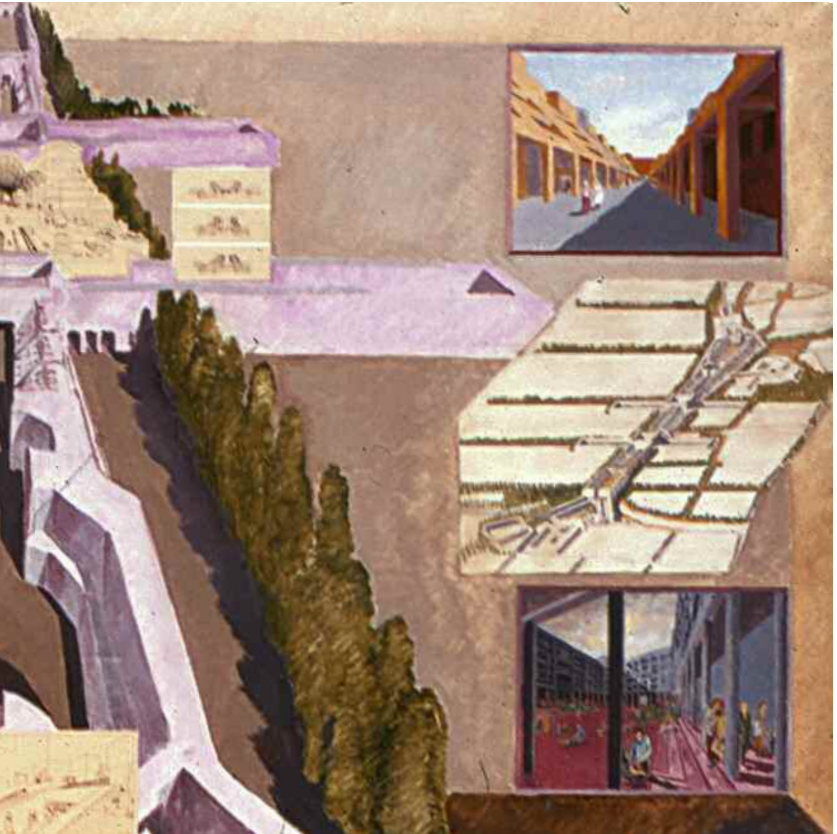


lies between these within the interior of an elevated residential area. The town hall square is recognisable by its

Wohnhügels die Haupteinkaufsstraße mit Galeriedach. Der Rathausplatz ist an seinem feierlichen und repräsentativen

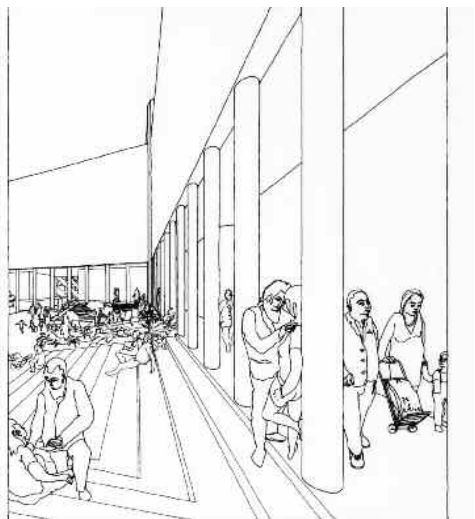
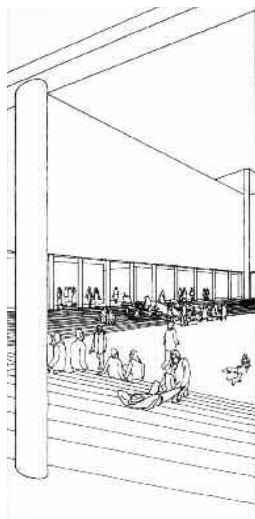
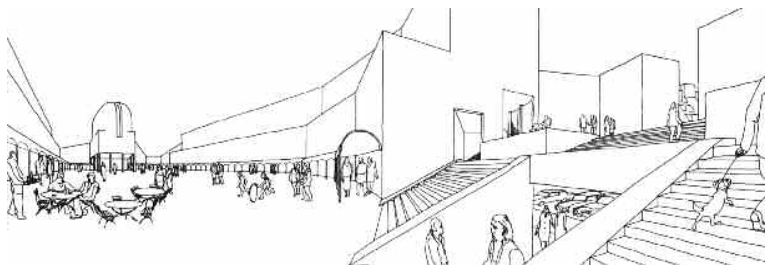
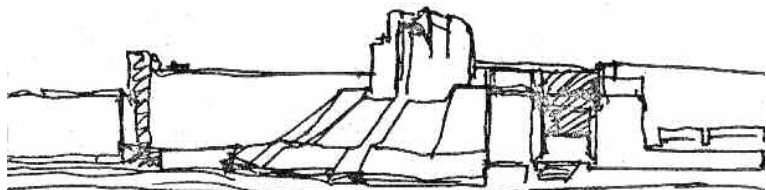
imposing, ceremonial character. This is also the location of all cultural and social functions. The spatially simpler

Charakter erkennbar. Hier befinden sich auch alle kulturellen und sozialen Funktionen. Der räumlich einfachere Markt-



marketplace forms the transition to the adjacent allotment site.

platz bildet den Übergang zum anschließenden Kleingartengelände.



Unmistakable points of reference, by virtue of their inner and outer sequence, demonstrate the interdependency of urban spaces and urban functions, a matter which received special attention throughout the course of the project.

The correlation of urban functions and distinct points of reference gives rise to a spatial sequence, which is illustrated here as a framework plan. This concept could be realised by various architects and developers; the required "urban space score" would also already exist. It allows leeway for a multitude of architectural interpretations.

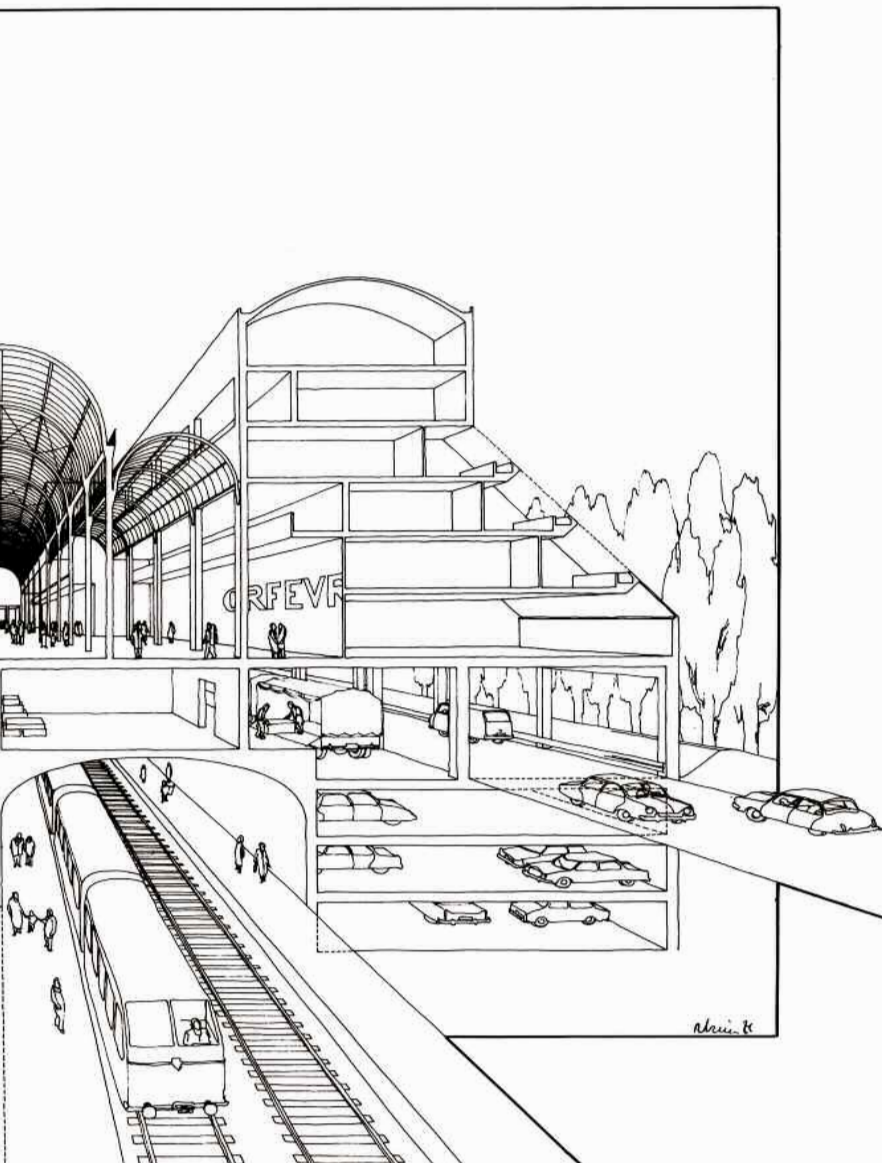
At the time of creating this design, Leo and I were working with Bodo Rasch Sr. in Wispelwald, not far from Leinfelden. Rasch had lured us with all sorts of partnership promises, which would soon turn out to be nothing but hot air. In the euphoria of the run-up, an office had been built for at least 20 employees. However,

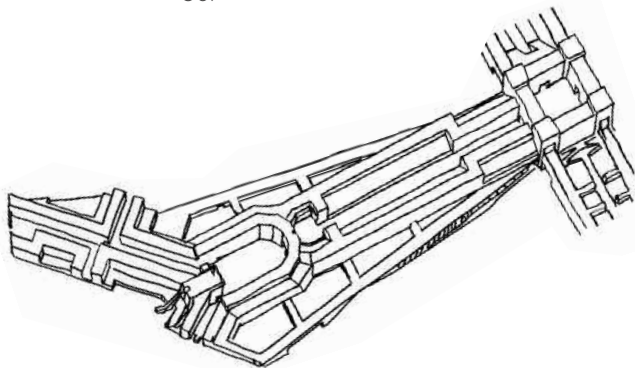
Diese unverwechselbaren Orientierungspunkte zeigen durch ihre innere und äußere Abfolge die Wechselbeziehung von Stadtraum und Stadtfunktion, der bei diesem Projekt besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

Durch die Zuordnung von Stadtfunktionen und unverwechselbaren Orientierungsmerkmalen entsteht eine räumliche Sequenz, die hier in Form eines Rahmenplans dargelegt wurde. Dieses Konzept könnte mit verschiedenen Architekten und Bauträgern realisiert werden; die dafür notwendige „Stadtraumpartitur“ wäre jedenfalls vorhanden. Sie läßt Spielraum für vielfältige architektonische Interpretationen.

Als dieser Entwurf entstand, arbeiteten Leo und ich im Wispelwald, nicht weit von Leinfelden entfernt, mit Bodo Rasch sen. zusammen. Rasch hatte uns mit allerhand Partnerschaftsversprechungen gelockt, die sich aber bald als Luftblasen entpuppten. Mit euphorischem Anlauf war ein Büro für mindestens 20 Mitar-







Terraced residential street

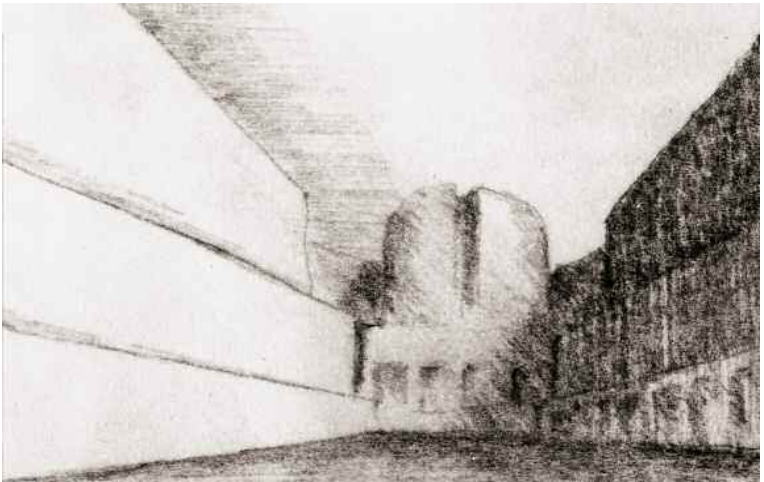
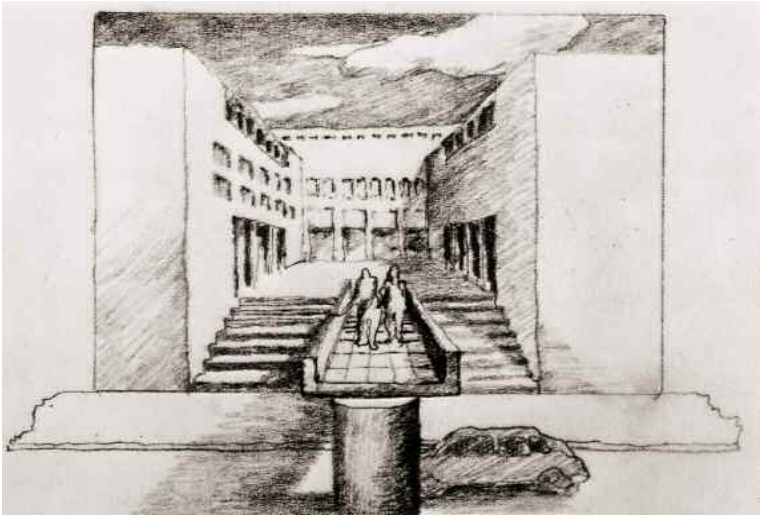
Terrassierte Wohnstraße

the hoped-for assignments melted away and we were left behind with the only joy of the forest atmosphere outside our windows. The competition for Leinfelden was our last chance. In order to increase our hopes, both of us submitted a project. Both designs fell flat. My contribution was caught entirely in the spell of Leo's conception of urban space, which he had formulated in extremely clear geometrical terms, without giving any consideration to the constraints of the site or applicable construction statutes. I tried to remain realistic in other words, feasible however, even this was to no avail.

It became clear to me during the course of this project that Leo, with the oversight and distance of an autodidact, added to his greater erudition and profound knowledge of urban and architectural history, had understood something that I, in my impetuous and uncontrolled workflow, had only been able to divine. All of a sudden, my younger brother

beiter gebaut worden. Die Hoffnungen auf Aufträge schmolzen jedoch dahin, und wir blieben zurück mit dem einzigen Genuß der Waldstimmung vor unseren Fenstern. Dieser Wettbewerb für Leinfelden war unsere letzte Chance. Um sie zu vergrößern, reichte jeder von uns ein Projekt ein. Beide Entwürfe fielen durch. Mein Beitrag stand ganz im Banne von Leos stadträumlicher Konzeption, die er extrem klar geometrisch formuliert hatte, ohne dabei Rücksicht auf die Beschränkungen des Grundstücks und des Bundesbaugesetzes zu nehmen. Ich versuchte, realistisch – sprich machbar – zu bleiben, was aber auch nichts nützte.

Bei diesem Projekt ist mir klar geworden, daß Leo mit der Übersicht und dem Abstand des Autodidakten und dazu mit der größeren Belesenheit und profunden Kenntnis der Stadt- und Architekturgeschichte etwas verstanden hatte, das ich in meinem ungestümen und unherrschten Arbeitsfleiß nur erahnt hatte. Der Jüngere hatte mich plötzlich aus der Rolle des Dozierenden in die Rolle des



Spatial sequences
in the complex

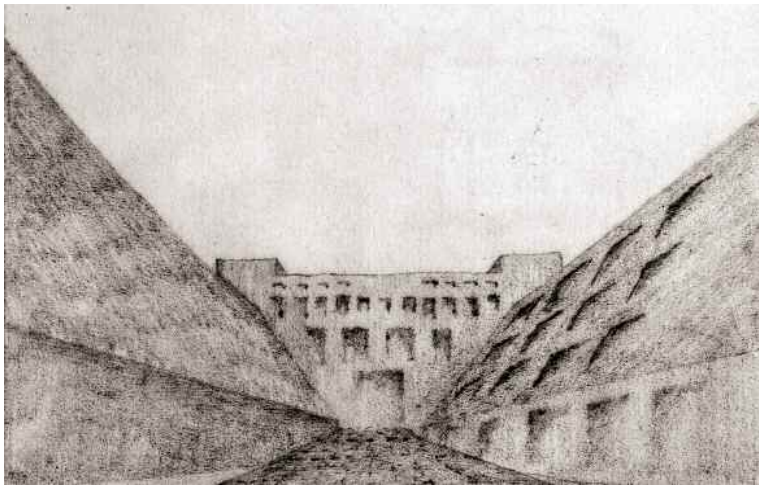
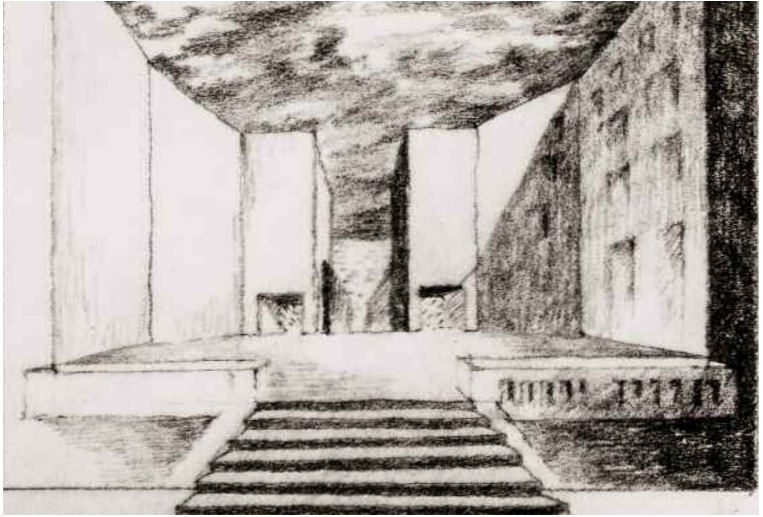
*Raumsequenzen
aus der Anlage*

had elbowed me out of the role of lecturer and into the role of student. I would have to have been very narrow-minded, if I was to resist this better knowledge purely out of vanity. The ball had been set in motion by Leo, who had been prepared by the Derby design created with James Sterling. Stuttgart and my endeavours in Frei Otto's studio, where the atmosphere had not exactly been conducive to architecture, had paralysed me.

I would never have come to my senses so quickly without Leo's radical criticism. The joy of recognising the same passion that animated me in my younger brother, and the resultant wishful thinking that we could put it into effect in a mutual artistic work held me captive for many years to come, until I understood much to my relief that a work of art is not sharable, neither in its conception nor in its creation.

Lernenden gedrängt. Ich hätte borniert sein müssen, wenn ich mich aus Eitelkeit gegen die bessere Erkenntnis gestäubt hätte. Diese Kugel war von Leo angestoßen und durch den Derby-Entwurf bei James Sterling vorbereitet worden. Stuttgart und die meinen Bestrebungen in der Baukunst nicht gerade förderliche Atmosphäre im Atelier Frei Otto hatten mich paralyisiert.

Ohne Leos radikale Kritik wäre ich nicht so schnell zu mir gekommen. Die Freude, im jüngeren Bruder die Leidenschaft wiederzuerkennen, von der ich selbst beseelt war, und der sich daraus ableitende Wunschtraum, dies in einem gemeinsamen künstlerischen Werk zu verwirklichen, hielt mich noch lange Jahre gefangen, bis ich zu meiner Erleichterung begriff, daß ein Kunstwerk weder in seiner Konzeption noch in seiner Herstellung teilbar ist.



Spatial sequences
in the complex

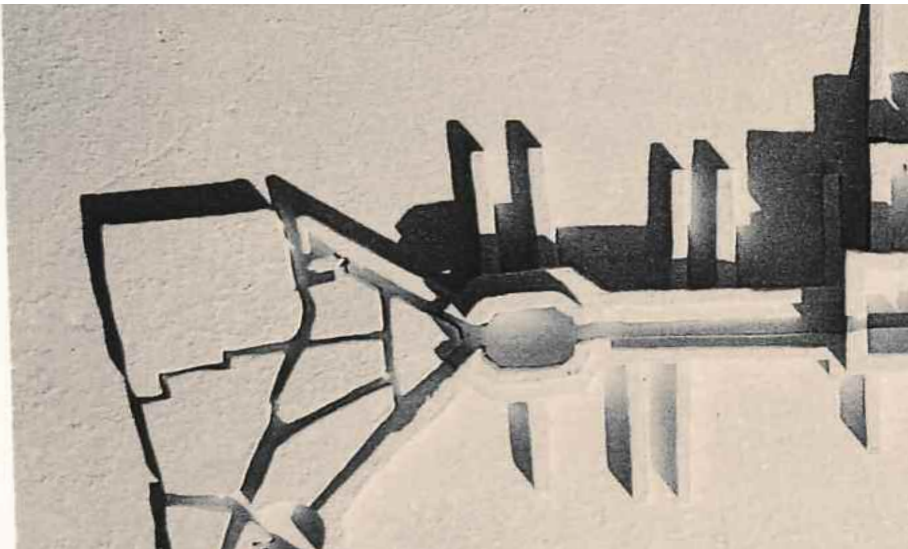
*Raumsequenzen
aus der Anlage*

This can be best proven using the example of music. In the office and on site, the architect is invariably surrounded by many concerned parties who spend enough of their time working against his concept, but who sometimes also suggest quite handsome improvements. The endless frictions in this team can lead to unexpected solutions, which are decided ad hoc on site but would never have emerged in the same way at the drafting desk.

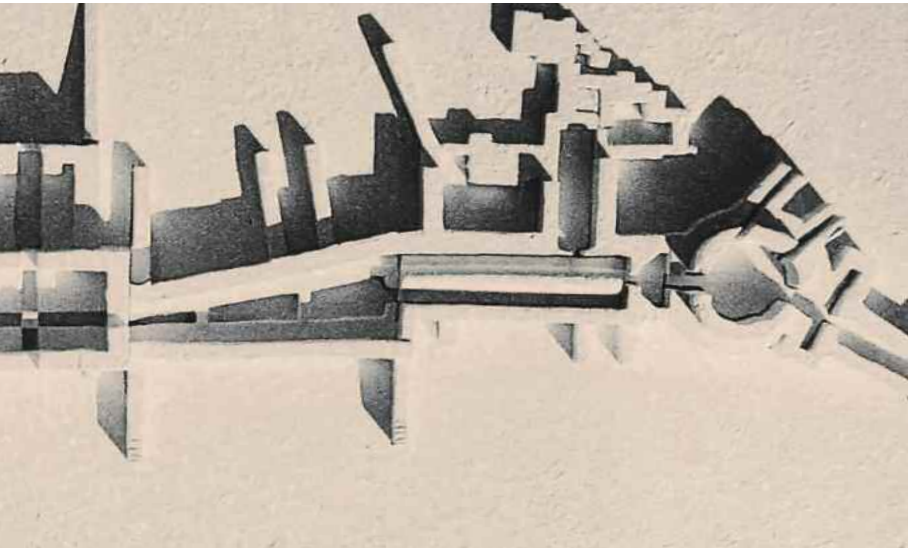
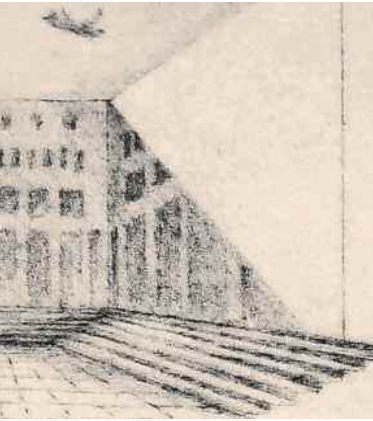
Today, I regret that I didn't develop this initial sketch further. Engrossed in fervent discussions, Leo and I set this competition piece to paper in the evening hours in my Stuttgart apartment. Naturally, I was completely under his spell and resolved to pursue the more severe axial and mirrored solution. Today, Leo would also consider this more richly varied solution to be the more pleasing.

Auf die Musik trifft dies wahrscheinlich am meisten zu. Der Architekt hat im Büro und am Bau zwangsläufig eine Vielzahl von Beteiligten um sich, die oft genug gegen seine Konzeption arbeiten, manchmal aber auch schöne Verbesserungen vorschlagen. Die unendlichen Reibungen in diesem Team können zu unerwarteten Lösungen führen, die am Bau ad hoc entschieden werden, aber niemals in dieser Art am Zeichentisch entstanden wären.

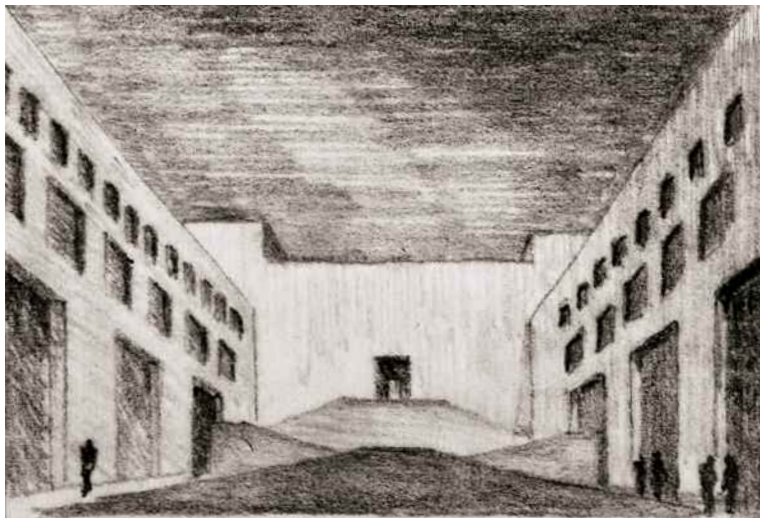
Es tut mir heute leid, daß ich diese erste Skizze nicht ausgearbeitet habe. Leo und ich brachten diesen Wettbewerb in meiner Stuttgarter Wohnung in den Abendstunden zu Papier und diskutierten dabei leidenschaftlich. Natürlich stand ich unter seinem Bann und entschied mich für die strengere axiale und spiegelsymmetrische Lösung. Diese variationsreichere Lösung würde auch Leo heute besser gefallen.



Preliminary draft for the development over
Leinfelden railway station



*Vorentwurf zur
Bahnhofsüberbauung Leinfelden*



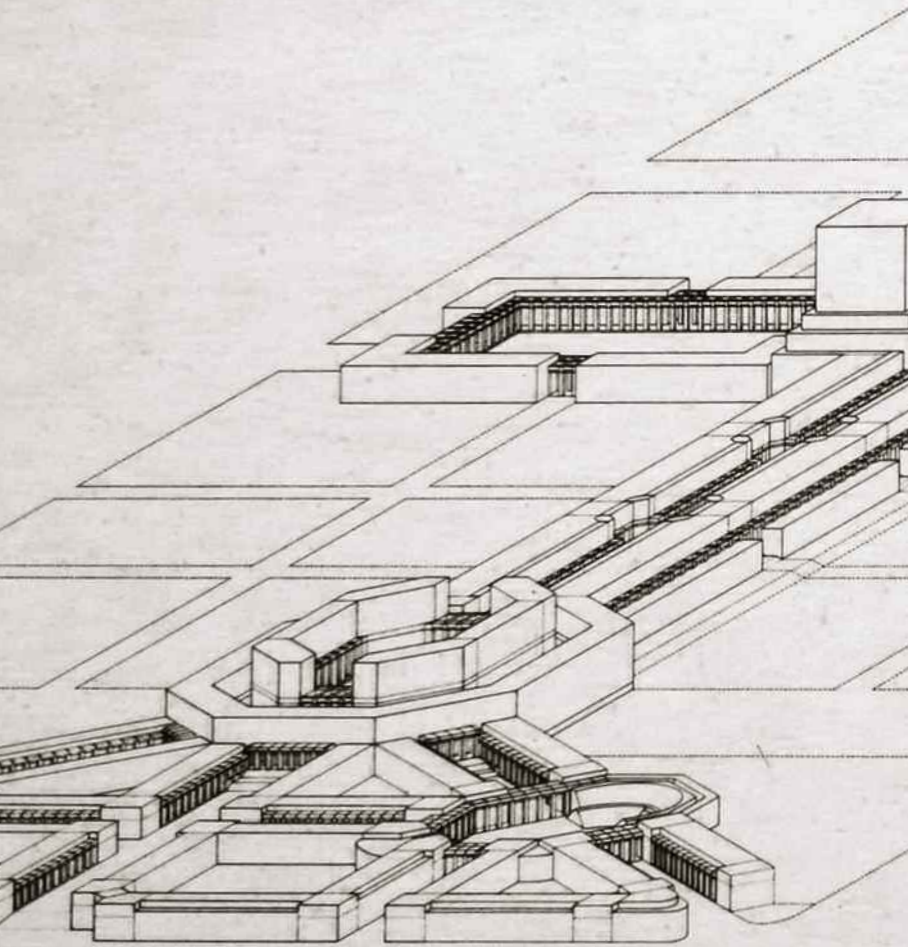
Spatial sequences
in the complex

*Raumsequenzen
aus der Anlage*

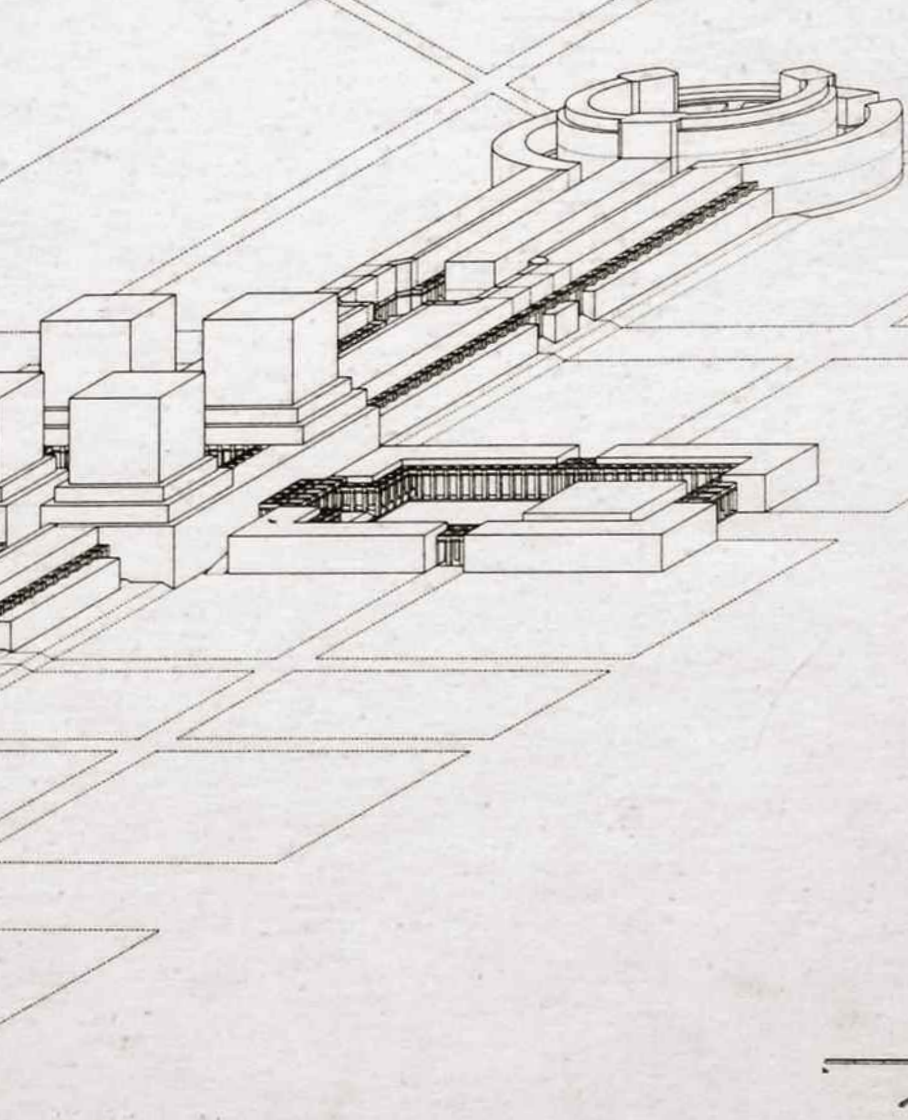
"He has rushed away from me... I sense the sweet power of being the creator of his memories." (Botho Strauß: Die Fehler des Kopisten)

*„Er ist mir davongeeilt ...
Ich spüre die süße Macht,
Schöpfer seiner Erinnerungen
zu sein.“ (Botho Strauß: Die
Fehler des Kopisten)*





Leo's project for Leinfelden



Leos Projekt für Leinfelden



Leo's project for Echternach (right) and my more practicable interpretation of his idea (above)

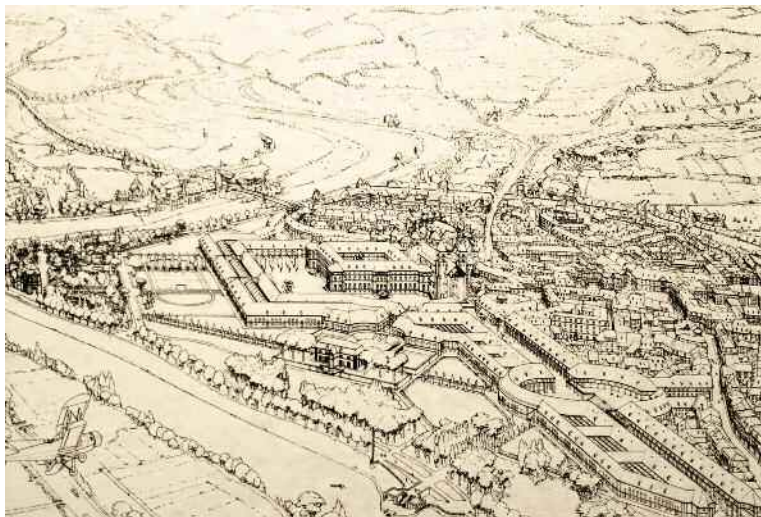
Leos Projekt für Echternach (rechts) und meine machbare Interpretation seiner Idee (oben)

Echternach monastery:
extension of the
school complex
1971

Within the framework of a competition, Leo submitted a perfectly developed project, which he had illustrated with an unsurpassable bird's eye

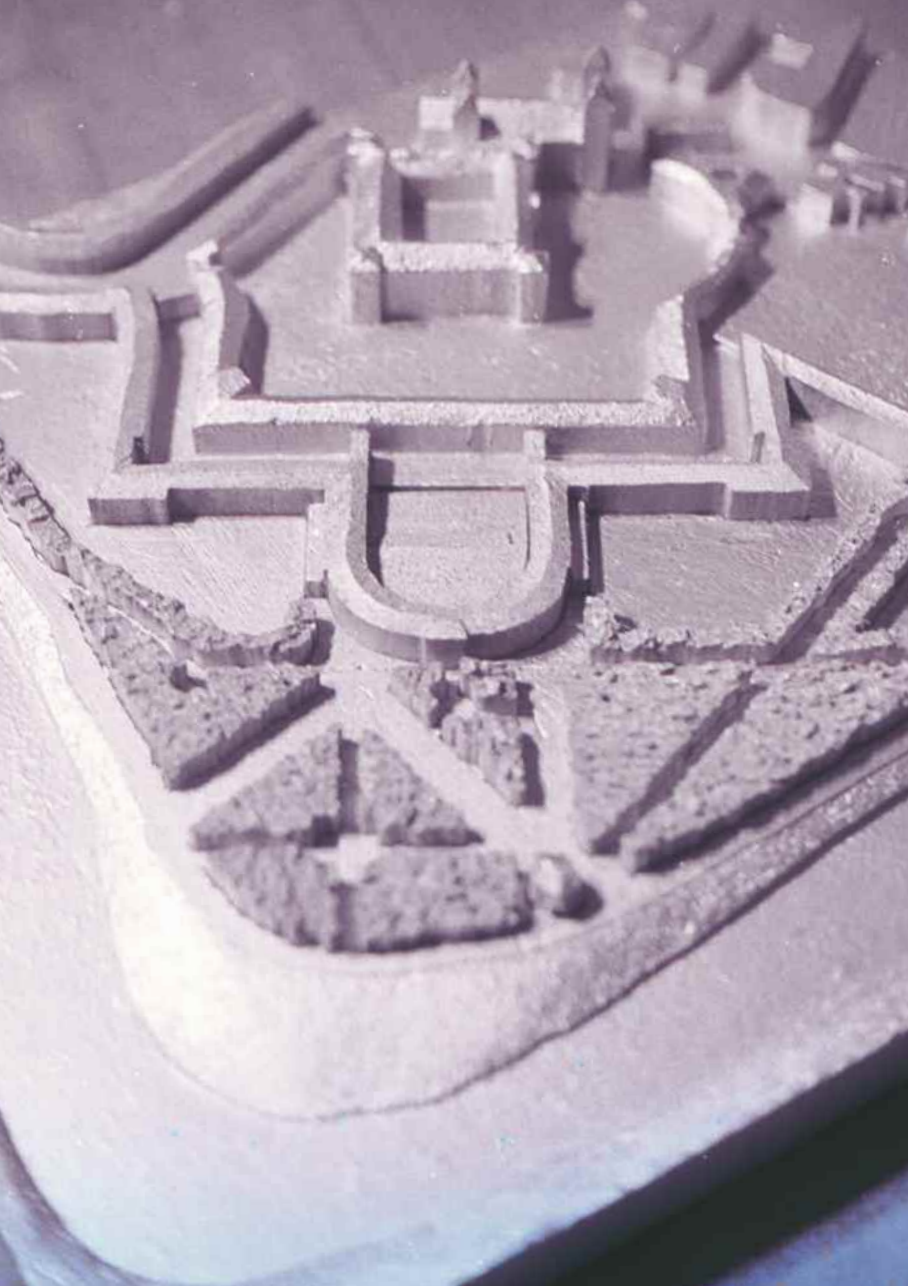
*Abtei Echternach:
Erweiterung des
Schulkomplexes
1971*

Im Rahmen eines Wettbewerbs reichte Leo ein perfekt ausgearbeitetes Projekt ein, das er in einer unübertrefflichen Vogelschau dargestellt hatte. Er



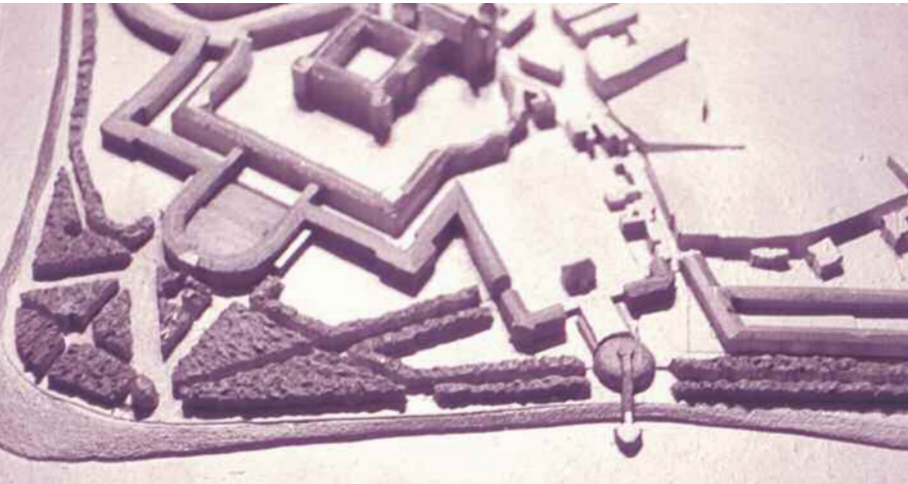
view. He suggested that the annexes of the monastery should be doubled up by means of a second belt of buildings and coupled to a new, arcaded road running

schlag vor, die Dependenzen der Abtei durch einen zweiten Gebäudegürtel zu verdoppeln und an eine neue, arkadierte Straße zwischen Bahnhof und Basilika anzuhängen. Dieser



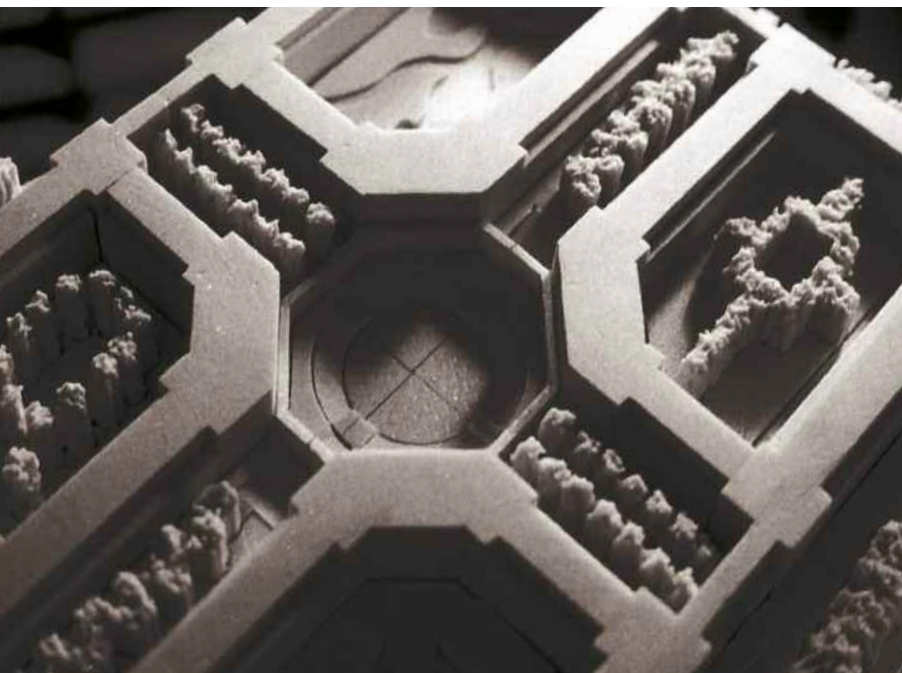
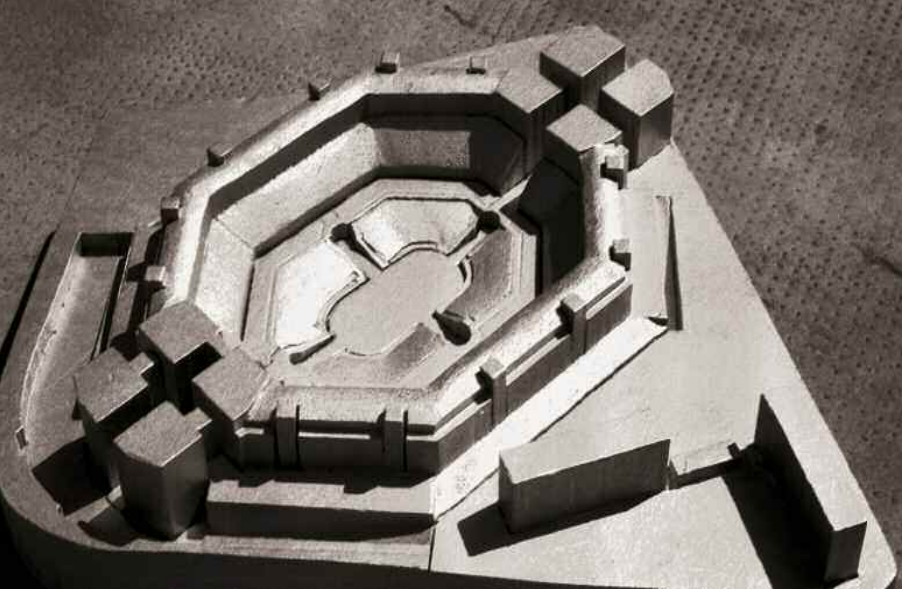
between the railway station and basilica. This intervention, which had not been requested, was highly problematic, as it meant that the medieval district of Rosenthal would have to be demolished. The urban structures of this time were never much aligned with sacred buildings. My unsubmitted design adopts Leo's basic concept, creates a semi-

nicht verlangte Eingriff war problematisch, weil man dazu das mittelalterliche Quartier Rosenthal hätte abreißen müssen. Stadtstrukturen aus dieser Zeit waren nie sehr auf Sakralbauten ausgerichtet. Mein nicht eingereichter Entwurf übernimmt von Leo die Grundidee, schafft für die neue Schule einen halbkreisförmigen Pausenhof und rahmt an einer Seite



circular yard for the new school and frames one side of the orangery garden with its pleasing view towards the basilica.

den Garten der Orangerie mit seiner schönen Ausrichtung auf die Basilika.



Residential complex in Freiburg 1972

While working for the Stuttgart architectural practice of Faller + Schröder, I was entrusted with the design for a residential complex in Freiburg. The first attempt, with an elongated octagonal courtyard, took up the idea of a platform originally conceived for Dar es Salaam. Good use could have been made here of the office's experience in the construction of mound houses and terraces, something the practice had specialised in for many years. A further step in the design – a road intersection that expands to form a square in the middle – led to an urban development solution which could be integrated into the surrounding urban environment with greater homogeneity. I was later able to realise this solution in Berlin.

Wohnanlage in Freiburg 1972

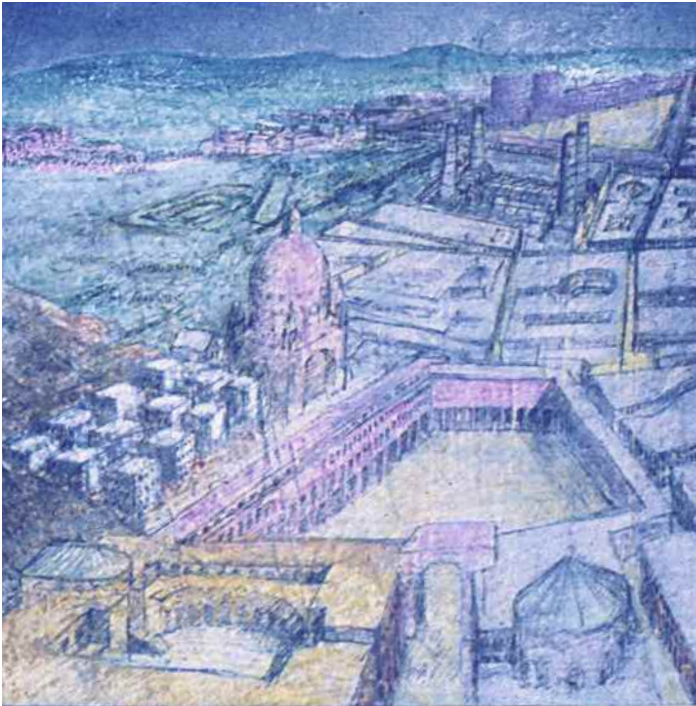
Während meiner Tätigkeit für die Stuttgarter Architekten Faller + Schröder wurde ich mit dem Entwurf einer Wohnanlage in Freiburg betraut. Ein erster Versuch mit einem langgestreckten, oktogonalen Hof griff auf eine für Dar es Salaam konzipierte Platzform zurück. Hier hätten sich die Erfahrungen des Büros im Wohnhügel- und Terrassenbau gut anwenden lassen, auf den es sich seit vielen Jahren spezialisiert hatte. Ein weiterer Entwurfsschritt – ein Straßenkreuz, das sich in der Mitte zu einem Platz erweitert – führte zu einer Lösung, die sich homogener in die städtebauliche Umgebung einfügen ließ. Diese Lösung konnte ich später in Berlin bauen.

Drawings for
Nolli's plan of Rome
1972

As part of a competition in
1972, I was invited to make de-

*Zeichnungen
zu Nolli's Rom-Plan
1972*

*1972 wurde ich eingeladen,
im Rahmen eines Wettbewerbs*

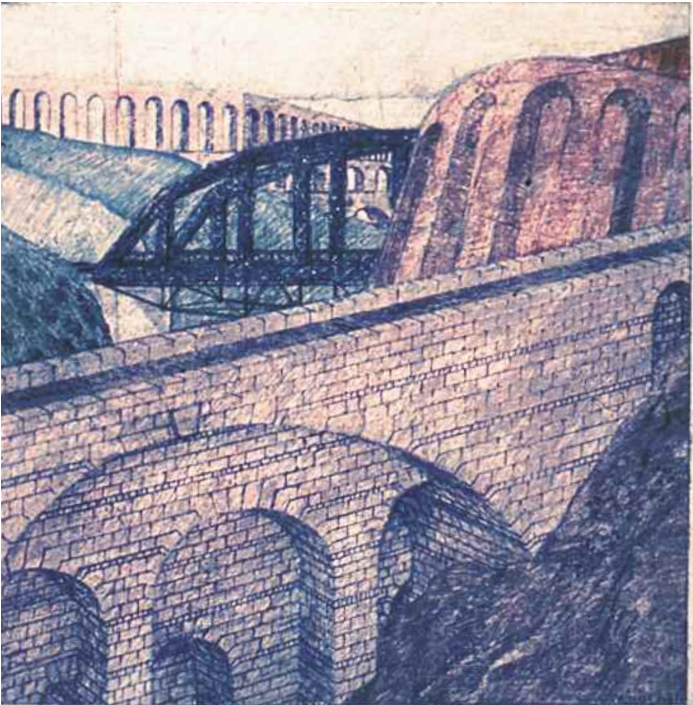


City as a collage of urban
space components

*Stadt als Collage
stadträumlicher Teile*

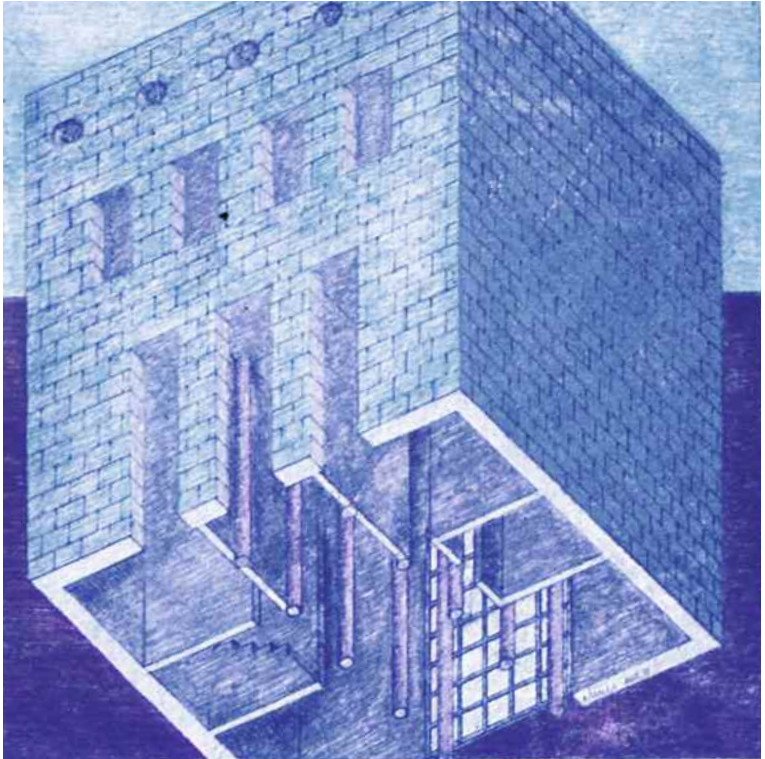
sign changes in Nolli's plan of Rome. Out of respect for this wonderful plan and out of fear of violating its principles, I limited myself to eight drawings on architectural themes.

einen Beitrag zu Eingriffen in Nollis Rom-Plan zu leisten. Aus Respekt vor diesem wunderbaren Plan und aus Angst, ihn zu verletzen, beschränkte ich mich auf acht Zeichnungen zu architektonischen Themen.



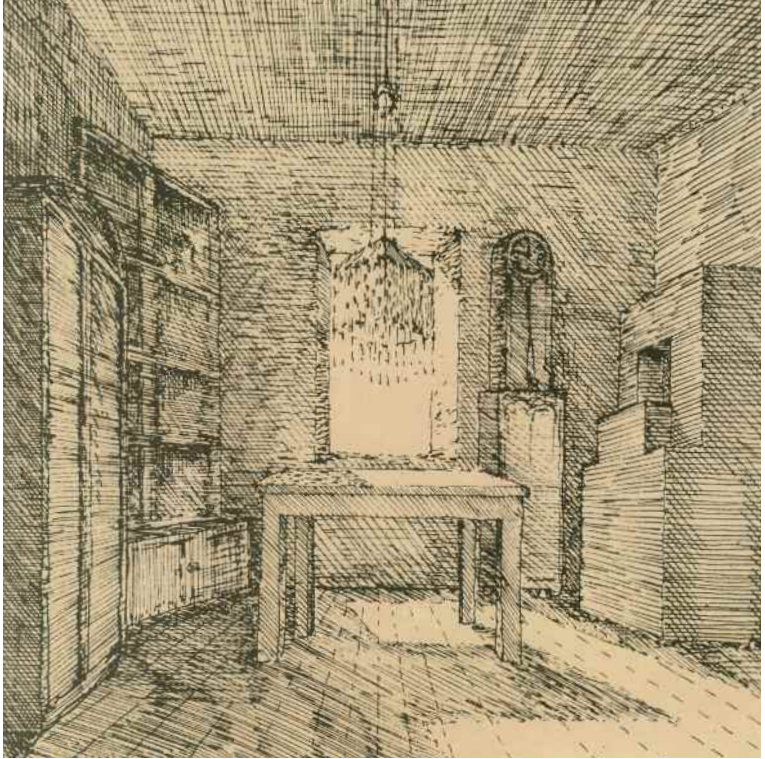
Bridging structures

Überbrückungen



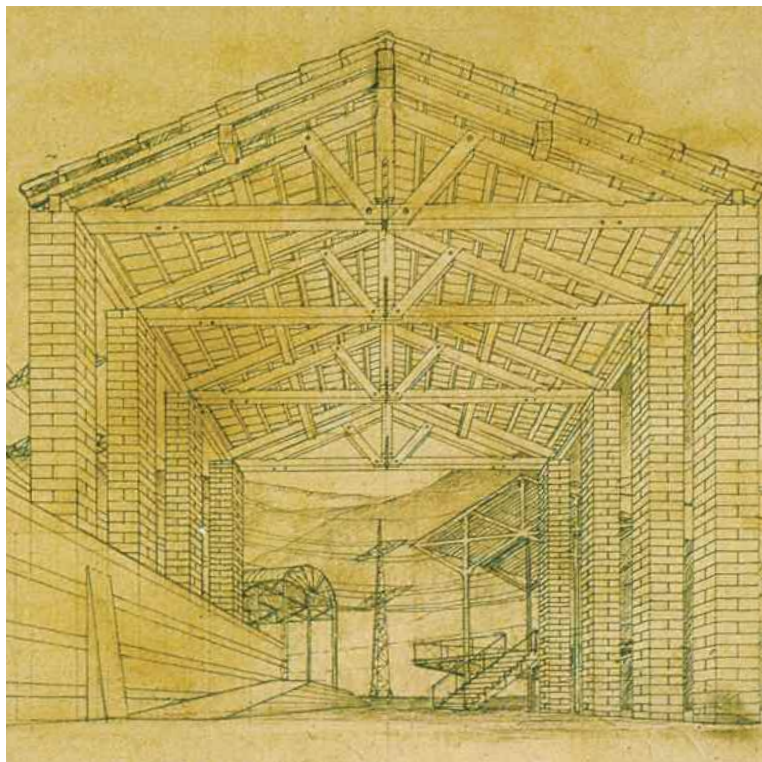
The house as a type

Das Haus als Typus



The interior space
and its furniture

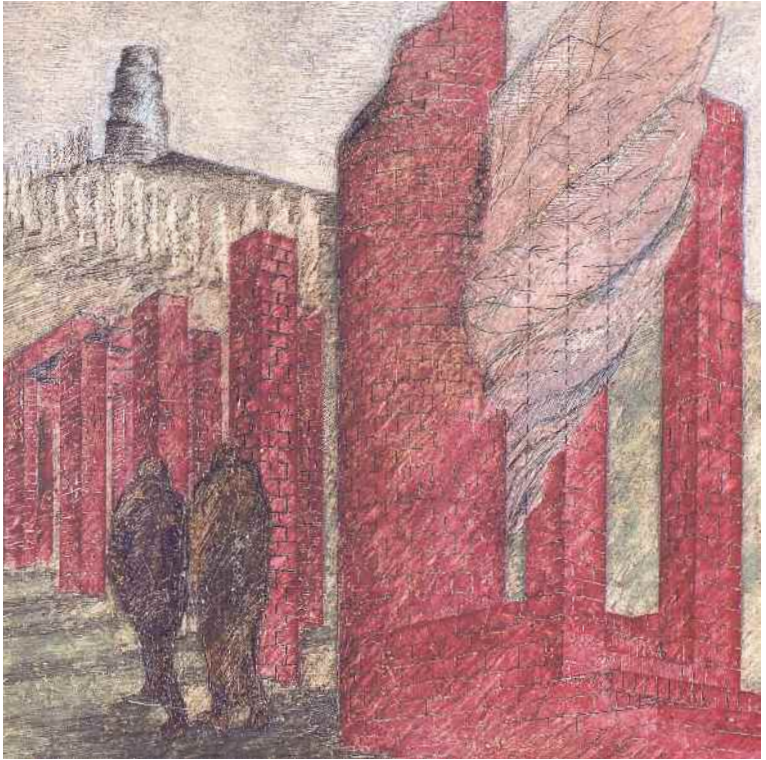
*Der Innenraum
und seine Möbel*





Earthwork reinforcements

Erbefestigungen



Symbolic interventions
in nature

*Symbolträchtige Eingriffe
in die Natur*



Transience

Vergänglichkeit

CHAPTER NINE

KAPITEL NEUN

Back to university 1973

Zurück zur Universität 1973

Assistant to Prof. Johannes Uhl 1973–75

Assistent bei Prof. Johannes Uhl 1973–75

Excursion: Urban Space

Exkurs: Stadtraum

Reconstruction of destroyed urban spaces (Inner-city Stuttgart)

Rekonstruktion zerstörter Stadträume (Stuttgarter Innenstadt)

Dickes house, Bridel near Luxembourg

Haus Dickes, Bridel bei Luxemburg

Housing project at Tower Bridge / Royal Mint Square

Wohnbauprojekt an der Tower Bridge / Royal Mint Square

Back
to university
1973

In the winter of 1972/73, I met an employee from the planning authority while ice-skating on Bärensee, close to Castle Solitude. He told me he had a tiresome support job at the university and asked if I would be inclined to step in for him. I had left college in Munich with a fair degree of sorrow and couldn't have been further removed from thoughts of coming into contact with students again. To be perfectly honest, I had never given any thought whatsoever to returning to college. I wanted to create my path to independence through practice. However, after much hither and thither, I gave into the temptation of a diversion and took on a group of students.

The first surprise was that I could barely understand their vernacular. Added to this, they approached design in a way which was very different to my

Zurück
zur Universität
1973

Im Winter 1972/73 traf ich beim Schlittschuhlaufen auf dem Bärensee in der Nähe von Schloß Solitude einen Mitarbeiter des Planungsamtes. Er erzählte mir, er habe einen ihm lästigen Betreuungsjob an der Universität und fragte mich, ob ich geneigt sei, für ihn einzuspringen. Ich hatte die Hochschule in München mit einigem Gram verlassen, und der Gedanke, wieder mit Studenten in Kontakt zu kommen, lag mir ferner denn je. Um ehrlich zu sein, hatte ich nie an eine Rückkehr an die Hochschule gedacht. Meinen Weg zur Selbstständigkeit wollte ich über die Praxis schaffen. Nach vielem Hin und Her gab ich der Verlockung einer Abwechslung aber nach und übernahm eine Gruppe Studenten.

Die erste Überraschung war, daß ich ihre Fachsprache kaum verstand. Außerdem ging man an dieser Schule ganz anders an das Entwerfen heran

time in Munich. I hailed from a sober, function and construction-related school. Here though, theoretical design terms were being thrown around that were entirely foreign to me. The 1968 years had hardly been overcome. Diploma theses could be submitted as pure written treatises, without a single stroke of drawn content. The atmosphere in the drawing rooms reminded me of a wild camping site, if not an outright slum. Each group had made itself at home with a mishmash of old junk furniture in keeping with the customs of the commune. The freedom wrested from the professors was savoured to the full. A certain degree of chaos prevailed. I began to understand why my colleague from the planning authority had wanted to foist this job onto me.

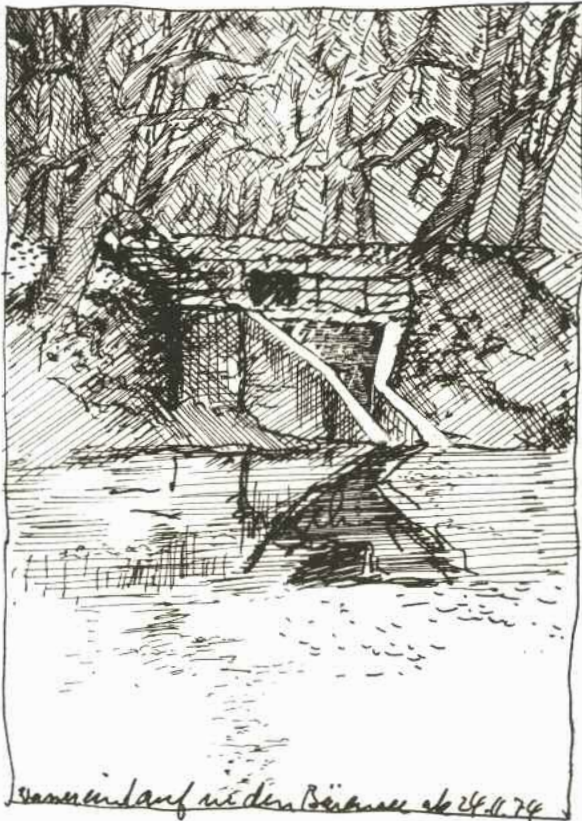
I had to prepare myself for this challenge. The practical work in the offices and my full-time isolation from the theoretical part of the profession had rendered me literally speechless. I was hardly able to articulate myself and indeed,

als zu meiner Zeit in München. Ich kam aus einer nüchternen, funktions- und konstruktionsbezogenen Schule. Hier dagegen warf man mit planungstheoretischen Begriffen um sich, von denen ich noch nie gehört hatte. Die 68er Jahre waren noch kaum überwunden. Diplomarbeiten konnten als rein schriftliche Abhandlungen ohne einen einzigen Zeichenstrich abgegeben werden. Die Atmosphäre in den Zeichensälen erinnerte an ein wildes Campinglager, manchmal an ein Slum. Jede Gruppe hatte sich nach eigenem Geschmack mit alten Möbeln vom Trödel nach Manier der Kommune häuslich eingerichtet. Die den Professoren abgetrotzte Freiheit wurde voll ausgekostet. Es herrschte ein ziemliches Chaos. Ich begann zu verstehen, warum der Kollege vom Amt mir diesen Job angedreht hatte.

Auf diese Herausforderung musste ich mich vorbereiten. Die praktische Arbeit in den Büros und die ganztägige Isolation vom theoretischen Teil des Berufs hatten mich buchstäblich sprachlos gemacht. Ich konnte mich kaum mehr artikulieren

completely unable to react to the wild to-do of the Stuttgart school which was so far removed from the level of theoretical awareness under Ungers in Berlin.

und erst recht nicht auf das wilde Getue der Stuttgarter Schule reagieren, das weit entfernt war vom Niveau des Berliner Theoriebewußtseins unter Ungers.



Assistant to
Prof. Johannes Uhl
1973–75

at Stuttgart University

Shortly afterwards, an assistant's post became free at Johannes Uhl's professorship for drawing and modelling. I applied and was offered the position. Uhl was animated by an irrepressible spirit of variation in design; he was already regarded a special phenomenon in Ungers's circle in Berlin. My attention had been grabbed by his design for the Berlin Museums. It was the only concept that further developed the philosophy of Scharoun's philharmonic hall. At the beginning, I didn't understand a single word of his lectures. We came to terms with each other via graphic representation, since there were hardly any misunderstandings at this level. He allowed his assistants a lot of freedom, as he himself was only present one day a week.

Assistent von
Prof. Johannes Uhl
1973–75

an der Universität Stuttgart

Kurz darauf wurde eine Assistentenstelle am Lehrstuhl für Zeichnen und Modellieren von Johannes Uhl frei. Ich bewarb mich und bekam die Stelle. Uhl war beim Entwerfen von einer unbändigen Variationsfreude; schon im Umkreis von Ungers in Berlin war er eine Sondererscheinung gewesen. Sein Entwurf für die Berliner Museen hatte mein Interesse geweckt. Es war der einzige Entwurf, der die Philosophie von Scharouns Philharmonie weiterentwickelt hatte. Am Anfang verstand ich in seinen Vorlesungen kein Wort. Wir arrangierten uns über das Zeichnen, da es auf dieser Ebene kaum Mißverständnisse gab. Er gewährte seinen Assistenten viele Freiheiten, da er selbst nur einen Tag pro Woche anwesend war.

Our teaching input took place in the first year, with isolated concepts in the senior classes, right up to support of diploma theses. These design programmes enabled me to analyse the ailing state of Stuttgart's urban architecture with the students and to draw up reconstruction proposals for the most critical locations which I published together with general essays in the 1975 book, *Stadtraum (Urban Space, 1979)*.

Shortly after I started my job, I noticed the enormous freedom afforded by the university. Apart from the normal administration work, the support of students, and the smaller teaching functions one concocted, I still had more leisure time than I could ever have dreamed – time for research work, as one likes to say. The most work was created by my doctoral dissertation which I illustrated with ideal-typical projects that I had primarily developed in model form. I practised the composition of urban space figures using these and demonstrated them in the large collages of a linear

Unser Einsatz in der Lehre erfolgte im ersten Jahr mit punktuellen Entwürfen in der Oberstufe bis hin zur Betreuung von Diplomarbeiten. Diese Entwurfsprogramme ermöglichten mir, mit Studenten die marode städtebauliche Situation Stuttgarts zu analysieren und für die kritischsten Orte Rekonstruktionsvorschläge zu machen, die ich 1975 zusammen mit allgemeinen Aufsätzen in dem Buch Stadtraum veröffentlichte.

Kurz nach Beginn meiner Tätigkeit merkte ich, welch enormen Freiraum die Universität bot. Neben der üblichen Verwaltungsarbeit, der Betreuung der Studenten und den kleinen Lehrveranstaltungen, die man sich zurechtlegte, blieb mehr Freizeit übrig, als ich mir je erträumt hatte: Zeit für Forschungsarbeit, wie man gerne sagt. Am meisten Arbeit machte meine Dissertation, die ich mit idealtypischen Projekten illustrierte, die ich vorwiegend in Modellform erarbeitete. An ihnen übte ich die Komposition von Stadtraumfiguren, die ich in den großen Collagen einer Bandstadtidee rund um Stutt-

city idea all round Stuttgart. My personal projects for the reconstruction of destroyed districts of Stuttgart then followed programmes, which I put to the students as design tasks. They were therefore able to observe how I imagined these solutions, so that my corrections didn't occur in a vacuum. I always tried to demonstrate as many drawn variations as I could and to be a role model to them wherever it was in my power. I practised this technique right up to the end of my teaching activity in Vienna in 1998, and, of course, also in my office.

Just as I had during my time as head of the student body in Munich, I organised exhibitions in the spacious university foyer, through which all architecture students were forced to pass, including an exhibition on the history of the architectural drawing from the Renaissance to the present day. I didn't shy away from presenting display boards from non-architects, such as Frederick the Great or Adolf Hitler. Amazingly, it could be seen that the characteristic

gart demonstrierte. Dann folgten meine persönlichen Projekte für die Rekonstruktion zerstörter Stadtteile Stuttgarts – Programme, die ich Studenten als Entwurfsaufgabe stellte. Sie konnten also beobachten, wie ich mir diese Lösungen vorstellte, so daß meine Korrekturen nicht im luftleeren Raum stattfanden. Ich versuchte immer, ihnen so viele zeichnerische Varianten vorzuführen, wie ich konnte und ihnen nach Kräften Vorbild zu sein. Diese Technik praktizierte ich bis zum Schluß meiner Lehrtätigkeit 1998 in Wien und natürlich auch in meinem Büro.

So wie zu meiner Zeit als Fachschaftsleiter in München organisierte ich im großzügigen Foyer der Universität Ausstellungen, an denen alle Architekturstudenten notgedrungen vorbeikamen, darunter eine Ausstellung über die Geschichte der Architekturzeichnung von der Renaissance bis heute. Ich scheute mich nicht, Tafeln von Nichtarchitekten wie Friedrich dem Großen oder Adolf Hitler zu zeigen. Erstaunlicherweise konnte man feststellen, daß der Duktus die-

style of these hand drawings was, from a graphological viewpoint, very similar to that of Le Corbusier. Exhibitions from Louis Kahn and Aldo Rossi were compiled entirely of original material which I had borrowed from the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich. In return, I sent the exhibitions our institute had compiled to Zurich – an exciting exchange and one which brought with it a great deal of commotion and responsibility, both with regard to transport matters and the custody of the exhibitions. Consequently, Rossi invited me to the architecture triennial in Milan in 1974, where I presented my urban repairs to Stuttgart. This appearance was of huge significance for me.

The contact to Aldo Rossi became stronger as time passed. Upon winning the competition for Rauchstrasse in Berlin, during the course of the International Building Exhibition 1981-87, I invited him to build one of the townhouses in my plan. He entrusted me with the working design and Massimo Scolari,

ser Handzeichnungen aus graphologischer Sicht demjenigen von Le Corbusier sehr ähnelte. Ausstellungen von Louis Kahn und Aldo Rossi waren ausschließlich aus Originalmaterial zusammengestellt, das ich von der ETH Zürich ausgeliehen hatte. Im Gegenzug schickte ich die Ausstellungen, die von unserem Institut zusammengestellt wurden, nach Zürich. Ein spannender Austausch, der viel Aufregung und Verantwortung mit sich brachte, sowohl beim Transport als auch bei der Bewachung der Ausstellungen. Rossi lud mich daraufhin zur Architektur-Triennale in Mailand 1974 ein, wo ich meine Stadtrepaturen von Stuttgart vorstellte. Dieser Auftritt war für mich von entscheidender Bedeutung.

Der Kontakt zu Aldo Rossi vertiefte sich im Laufe der Jahre. Bei meinem gewonnenen Wettbewerb für die Rauchstraße in Berlin im Rahmen der Internationalen Bauausstellung 1981-87 lud ich ihn ein, eines der Stadthäuser in meinem Plan zu bauen. Er vertraute mir die Werkplanung an, und Massimo Scolari, der in seiner

who had worked with him in his younger days, was of the opinion that it was his most beautiful residence.

Leo, who had married Rita Wolff on the 25 February 1972 (one day after the death of our grandmother, Ketty), had a teaching appointment, beginning in 1973, at the Architectural Association School of Architecture in London, which was run by Alvin Boyarsky at the time. He organised a course for me at this school, so that we could work together on an internationally-advertised competition. It was for a residential quarter at Tower Bridge, in London's Docklands district. It was the first time that I had had to conduct lectures in English and, with my meagre vocabulary, it was an unutterable torture. However, as the students came from all corners of the world, one could help oneself with any available gobbledygook, and most questions could be clarified with the drawing pen and with chalk on the blackboard. Leo had to travel away suddenly, just as the competition work

Jugend mit ihm gearbeitet hatte, meinte, es wäre sein schönstes Wohnhaus geworden.

Leo, der am 25. Februar 1972 (einen Tag nach dem Tod unserer Großmutter Ketty) Rita Wolff geheiratet hatte, hatte ab 1973 einen Lehrauftrag an der Architectural Association School of Architecture in London, die Alvin Boyarsky damals leitete. Er vermittelte mir einen Kurs an dieser Schule, damit wir an einem international ausgeschriebenem Wettbewerb zusammenarbeiten konnten. Es handelte sich um ein Wohnquartier an der Tower Bridge in den Londoner Docklands. Es war das erste Mal, daß ich Vorträge auf englisch halten mußte, und bei meinem miserablen Wortschatz war dies eine unsägliche Qual. Aber da die Studenten aus aller Herren Länder stammten, half man sich mit jedem verfügbaren Kauderwelsch, und mit Zeichenstift und Tafelkreide konnten die meisten Fragen geklärt werden. Als die Wettbewerbsarbeit beginnen sollte, mußte Leo plötzlich verreisen, und ich stand mit dem Entwurfspro-

was due to start and I was left on my own with the design problems. Since the available building block was excessively large, I divided it into four smaller blocks with a square in the centre, in a manner similar to that which I had already attempted on a project in Freiburg im Breisgau. Stirling had heard of our project, dropped by a few times and gave me encouragement on the path I had taken. He particularly liked my pencil drawings, which without lines only highlighted the three-dimensional structures with their shadows. When Leo returned, the project was almost complete. He therefore developed his own solution in which he diagonally dissected the superblock into two halves with a square in the centre that consisted only of empty, seemingly surrealistic wall elements. We submitted both projects but neither was awarded a prize.

Stirling held get-togethers on Sunday mornings at which copious amounts of wine were known to flow. Here, I became acquainted with Kenneth

blem alleine da. Weil der zur Verfügung stehende Baublock übermäßig groß war, teilte ich ihn in vier kleinere Blöcke mit einem Platz in der Mitte, ähnlich wie ich das zuvor schon in einem Projekt in Freiburg im Breisgau versucht hatte. Stirling wußte von unserem Projekt, schaute ein paarmal vorbei und ermutigte mich auf dem eingeschlagenen Weg. Er mochte vor allem meine Bleistiftzeichnungen, die ohne Striche nur die plastischen Baukörper mit ihren Schatten hervorhoben. Als Leo zurückkam, war das Projekt fast fertig. So entwickelte er eine eigene Lösung, die den Superblock über die Diagonale in zwei Hälften zerschnitt, mit einem Platz in der Mitte, der nur aus leeren, surrealistisch anmutenden Wandscheiben bestand. Wir reichten beide Projekte ein, aber keines wurde prämiert.

Bei Stirling fanden sonntags morgens immer Gesellschaften statt, bei denen auch reichlich Wein floß. Hier lernte ich Kenneth Frampton, Robert

Frampton, Robert Maxwell and his wife, Celia Scott, John Miller and his partner, Alan Colquhoun, Edward Jones, Charles Jencks, Peter Cook, and many others. Celia is a sculptress and, at the time, was creating an series of architects' busts in endless sittings. Leo and Rita were her first victims. With his typically dramatic pose, Leo's head turned out to be a likeness of Caesar. Stirling enjoyed spoiling his guests and would proudly present his latest antiquarian acquisitions extremely rare arm-chairs and a circular table by Thomas Hope from the early 19th century.

At one such meeting, I was invited by Peter Cook to do an exhibition which was staged in the spring of 1975 in his gallery, Art Net. I was bewildered that Peter, who hovered in such futuristic spheres in his own works, should be interested in mine, given that they were so far removed from his visions. I was deeply stirred by his laudatory and, at the same time, analytically-serious comments on my Siemer building. His voice and his general manner

Maxwell und seine Frau Celia Scott, John Miller und seinen Partner Alan Colquhoun, Edward Jones, Charles Jencks, Peter Cook und andere kennen. Celia ist Bildhauerin und erstellte damals in unendlich langen Sitzungen eine Serie von Architektenbüsten. Leo und Rita waren ihre ersten Opfer. Leos Kopf geriet mit seiner typisch dramatischen Pose wie ein Cäsaren-Konterfei. Stirling genoß es, seine Gäste zu verwöhnen, und führte auch stolz seine neuesten antiquarischen Erwerbungen vor – äußerst seltene Sessel und einen runden Tisch von Thomas Hope aus dem frühen 19. Jahrhundert.

Bei einem solchen Treffen lud mich Peter Cook ein, in seiner Galerie Art Net eine Ausstellung zu machen, die im Frühjahr 1975 stattfand. Ich war verblüfft, daß Peter, der in seinen eigenen Arbeiten in so futuristischen Sphären schwebte, sich für meine interessierte, die so meilenweit von seinen Visionen entfernt waren. Über mein Haus Siemer machte er mir lobende und zugleich analytisch ernste Kommentare, die mich tief rührten. Seine

of expressing himself had an ingratiating musical quality. While setting up the exhibition with Rita's energetic assistance, piano music from Satie played endlessly in the background, fitting incredibly well in the overall dreaminess of the atmosphere. It was at around this time that Satie's music was just being rediscovered. His pieces were still very difficult to find in music shops.

Looking back, the early 1970s was an exciting period, in which we cooled our hot heads. We tried to find footing on uncertain drifting ice floes and hoped that we would soon have firm ground beneath our feet.

Peter Eisenman, an exponent of the New York Fives, ran a private institute in the rooftop of a peculiar skyscraper. It was a contact point for young "seekers". He also invited me to a lecture with exhibition. A wonderful catalogue emerged from this which Frampton prefaced with an essay.

Stimme, wie überhaupt seine Ausdrucksweise, hatte etwas einnehmend Musikalisches. Während des Aufbaus der Ausstellung, bei der Rita tatkräftig half, lief im Hintergrund ununterbrochen Klaviermusik von Satie, die bestechend zu der ganzen träumerischen Atmosphäre paßte. Es war die Zeit, in der Satie gerade wiederentdeckt wurde. In Musikalienhandlungen waren seine Stücke noch schwer zu finden.

Rückblickend waren die frühen 1970er Jahre eine aufregende Zeit, in der wir uns die hitzigen Köpfe wuschen. Wir versuchten, auf unsicher treibenden Eisschollen Halt zu finden, und wir hofften, bald festen Grund unter den Füßen zu haben.

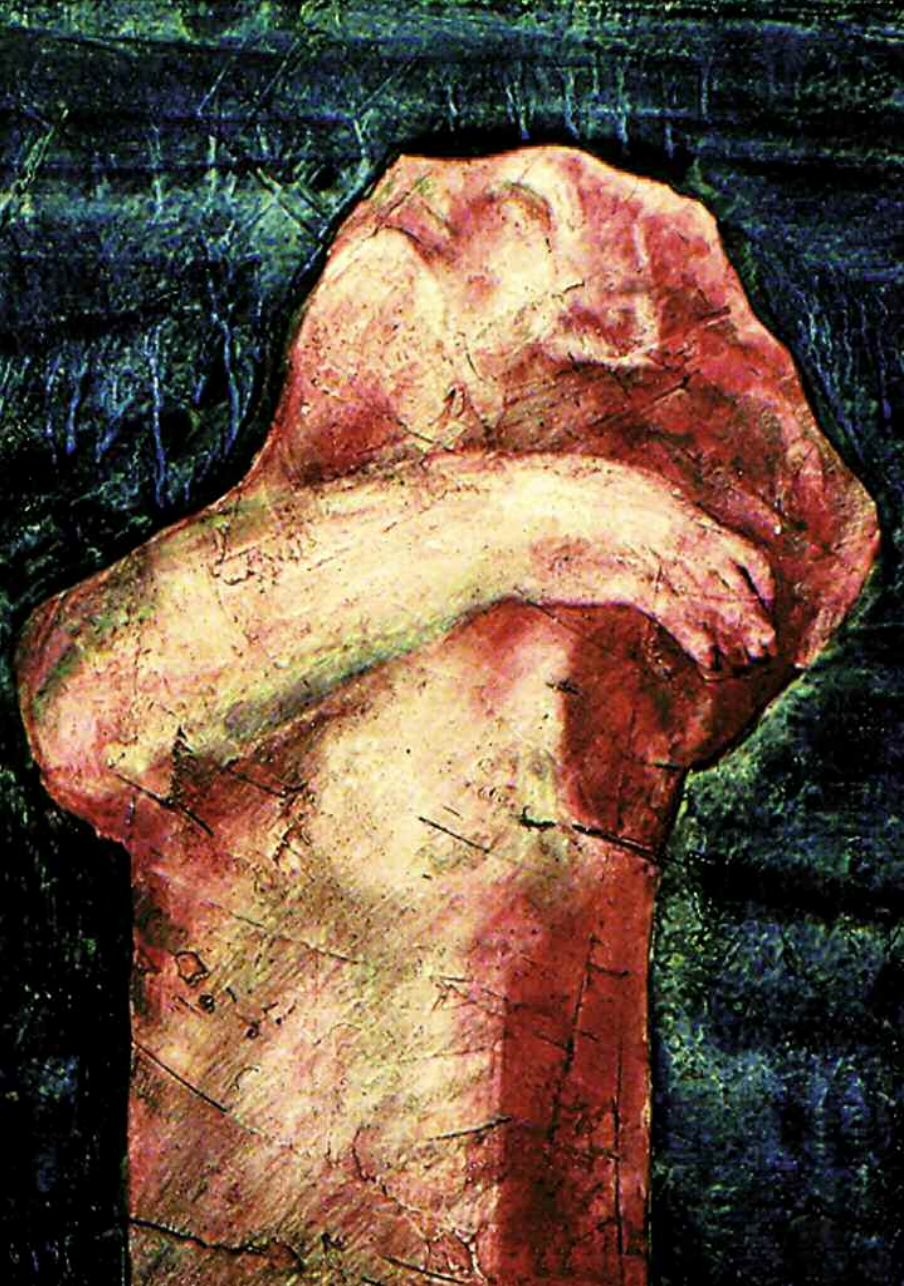
Peter Eisenman, ein Vertreter der New York Fives, betrieb in den Dachtagen eines putzigen Wolkenkratzers ein privates Institut. Es war eine Anlaufstelle junger „Suchender“. Auch er lud mich zu einem Vortrag mit Ausstellung ein. Daraus entstand ein schöner Katalog, den Frampton mit einem Essay einleitete.

Peter organised a kind of tour of some twenty-five American architecture schools for a group of young European architects he had selected. He dubbed this group the “New Wave of European Architects”. Besides Massimo Scolari and Rem Koolhaas, Leo and I were also included. It was a chase from one university to the next, covering several weeks. Peter himself didn’t know the half of them but had organised them together to form a package, so that at least the flights were financed. We started one after the other at his institute, each spaced out by one day, with everyone holding a bundle of flight tickets in their hands. Rem toured ahead of me with Massimo behind me.

My tour almost got off to a catastrophic start. From the PanAm Tower in New York, we flew by helicopter in the direction of Kennedy airport on a dizzying rollercoaster ride between the high-rise buildings. At the first landing, fancying that I had reached our destination, I disembarked without luggage as I assumed

Für eine junge Gruppe von ihm ausgewählter europäischer Architekten organisierte Peter eine Art Tournee durch ungefähr 25 amerikanische Architekturschulen. „New Wave of European Architects“ nannte er die Truppe. Dabei waren neben Massimo Scolari und Rem Koolhaas auch Leo und ich. Es war eine mehrwöchige Hetzjagd von einer Universität zur anderen. Peter selbst kannte kaum die Hälfte davon, hatte das ganze aber organisatorisch in ein Paket geschnürt, so daß zumindest die Flugreisen finanziert waren. Wir starteten einer nach dem anderen an seinem Institut, mit je einem Tag Abstand, jeder einen Packen Flugtickets in der Hand. Rem tourte vor mir, Massimo nach mir.

Meine Tour hätte beinahe mit einer Katastrophe begonnen. Vom PanAm-Turm in New York ging es mit dem Hubschrauber auf einer schwindelerregenden Achterbahn zwischen den Hochhäusern in Richtung Kennedy-Flughafen los. Bei der ersten Landung stieg ich, mich am Ziel während, ohne Gepäck aus, da ich



it would be forwarded automatically. But the helicopter took off and I was left standing at a stopover with no luggage and no slides, and thus incapable of holding my presentations the next day or, perhaps, for days to come. I therefore rebooked and arrived in Philadelphia during the night. Even before I could ask someone for information, I spotted my bags standing all on their own in the middle of the arrivals hall; there was no sign of life to be seen far and wide. An American miracle; and what a relief!

One has to try to imagine the travel rhythm: early morning departure by aeroplane; become acquainted with the new school; evening presentation with parallel projection from two projectors, each carousel loaded with 80 slides; subsequent lengthy discussion, followed by a visit to the bar for some food; little sleep and the onwards to the next stop, early the next morning. Rem was usually out jogging when I arrived in the morning. It was like a relay race. Three weeks later, ripe for the

dachte, es würde automatisch weitertransportiert. Aber der Hubschrauber hob ab, und ich stand verlassen auf einem Zwischenstopp, ohne Gepäck, ohne Dias, unfähig, am nächsten Tag und vielleicht an den kommenden Tagen meine Vorträge zu halten. Ich buchte um und kam in der Nacht in Philadelphia an. Noch bevor ich jemanden um Auskunft bitten konnte, sah ich mein Gepäck mutterseelenallein mitten in der Empfangshalle stehen, weit und breit war kein Mensch zu sehen. Ein amerikanisches Wunder, und was für eine Erlösung!

Nun muß man sich den Reiserhythmus vorstellen: morgens früh mit dem Flieger los, die neue Schule kennenlernen, abends der Vortrag mit paralleler Projektion von zwei Geräten, jedes Karussell mit 80 Dias bestückt, danach lange Diskussionen, anschließend Kneipenbesuch mit etwas Essen, wenig Schlaf und früh am nächsten Morgen wieder weiter. Rem war meist noch beim Joggen, wenn ich in der Frühe eintraf. Es war wie ein Staffellauf. Nach drei Wochen kam ich satoratoriumsreif in New York an,



John Van Dyke

sanatorium, I arrived in New York, where I was supposed to receive reimbursement for my outlay on travel expenses. However, the funds which had been earmarked for me were already gone: Massimo had refused to start without funds and had unceremoniously pocketed my money.

The presentation series was a unique experience, after which I could have had a teaching post at a number of places. One of the most appealing offers was from Princeton, with Robert Maxwell as dean. I also had an enthralling encounter with Colin Rowe in Cornell, who later wrote the preface for the English edition of *Urban Space*. He said to me, mischievously: “It’s a shame you weren’t my student, otherwise something could have become of you.”

If I hadn’t been called to Vienna in 1975, I would certainly have ended up in the United States. However, I was conscious that it would have meant the end of my dream of a career as an architect. Teaching monopolises ones

wo ich die Reisekosten erstattet bekommen sollte, die ich vorge-streckt hatte. Aber mein Geld war weg: Massimo hatte sich geweigert, ohne Geld zu starten und kurzerhand den für mich bestimmten Betrag kassiert.

*Die Vortragsserie war eine einmalige Erfahrung, nach der ich an mehreren Orten einen Lehrauftrag hätte bekommen können. Eines der reizvollsten Angebote war Princeton mit Robert Maxwell als Dekan. Spannend war auch die Begegnung mit Colin Rowe in Cornell, der mir später eine Einleitung zur englischen Ausgabe von *Urban Space* schrieb. Er sagte mir verschmitzt: „Schade, daß du nicht mein Schüler warst, sonst hätte etwas aus dir werden können“.*

Wäre ich nicht 1975 nach Wien berufen worden, wäre ich bestimmt in den Vereinigten Staaten gelandet. Aber mir war bewußt, daß mein Traum von einer Architektenkarriere dann am Ende gewesen wäre. Die Lehrtätigkeit nimmt einen dort

time so unrelentingly that not a minute remains for professional activity. I knew of countless examples to support this. Even Ungers never succeeded in gaining a foothold as an architect in America. The balance between teaching and practice only works out, if one is appointed to the university from a firmly established practice. In my case, it worked precisely the other way around. I only succeeded in building up my practice once I had gained my professor title in Vienna.

As I was a foreigner, my assistant period at Stuttgart University was restricted to two years. If I was to avoid putting myself at the mercy of an American school, I had to look for a firm teaching position in the German-speaking territory in a timely manner. I replied to several announcements in the ZEIT newspaper and sent applications with all my publications to Karlsruhe, Darmstadt, Aachen, Berlin, Linz, etc. It didn't work out anywhere, but the trips to presentations were interesting, as was becoming acquainted with the differing didactical

unerbittlich ganz in Beschlag, so daß keine Minute für eine freiberufliche Tätigkeit bleibt. Dafür kannte ich zahlreiche Beispiele. Auch Ungers ist es nicht gelungen, als Architekt in Amerika Fuß zu fassen. Nur wenn man aus einer fest etablierten Praxis an die Universität berufen wird, gelingt der Ausgleich zwischen Lehre und Praxis. Bei mir funktionierte es genau anders herum. Erst mit dem Professorentitel in Wien gelang es mir, meine Praxis aufzubauen.

Als Ausländer war meine Assistentenzeit an der Universität Stuttgart auf zwei Jahre beschränkt. Wenn ich mich nicht in die Abhängigkeit einer amerikanischen Schule begeben wollte, mußte ich mich also rechtzeitig nach einer festen Lehrstelle im deutschsprachigen Raum umsehen. Ich antwortete auf mehrere Anzeigen in der ZEIT und verschickte Bewerbungen mit all meinen Veröffentlichungen nach Karlsruhe, Darmstadt, Aachen, Berlin, Linz, etc. Es hat nirgendwo geklappt, aber interessant waren die Reisen zu Vorträgen und das Kennenlernen ver-

practices. The Academy of Fine Arts in Berlin had a vacant teaching post for town planning. That would have been my favoured subject. Unfortunately, the position was filled internally. An announcement wouldn't have been necessary for this academic gambit.

At the beginning of 1975, an advertisement fluttered into Uhl's professorship from Vienna University of Technology, in which it was announced that a new professorship was to be formed for the principles of architectural design and introduction into conceptualisation. Uhl was asked to recommend people who suited this qualification. Besides Martina Schneider, who held a teaching post at our professorship, he also nominated me and both of us submitted applications. Women had no chance in Vienna those days, just as with the members of the philharmonic orchestra. But I was invited to make a presentation and travelled there.

schiedener didaktischer Praktiken. Die Hochschule der Künste in Berlin hatte einen Lehrstuhl für Stadtbereichsplanung zu besetzen. Das wäre mein Leib- und Magenthema gewesen. Leider wurde die Stelle intern vergeben. Für diesen akademischen Schachzug hätte es keiner Ausschreibung bedurft.

Anfang 1975 flatterte am Lehrstuhl Uhl eine Anzeige der Technischen Universität Wien herein, in der die Ausschreibung eines neu zu gründenden Lehrstuhls für Grundlagen der architektonischen Gestaltung und Einführung in das Entwerfen angekündigt wurde. Uhl wurde gebeten, Personen zu empfehlen, die dieser Qualifikation entsprachen. Neben Martina Schneider, die an unserem Lehrstuhl einen Lehrauftrag hatte, nannte er auch mich, und wir schickten unsere Bewerbungen. Frauen hatten in Wien damals keine Chance, genauso wenig wie bei den Philharmonikern. Aber ich wurde zum Vortrag eingeladen und fuhr hin.

The auditorium filled up; the professors took their seats in the front row, the assistants sat behind them (wearing black sleeve-protectors, the same way physicians would wear white work-coats) and then, behind the assistants, the students. I had heard that this was the last of the appointment procedures, in which only the professors would have a say. In keeping with traditions, the student sections were restless. I had also heard that not I, but Eilfried Huth from Graz, whose works I knew from publications, was the favourite among the students. I had already discovered once before that a stirring atmosphere in the auditorium can push me to formidable form. Added to this, I felt that the topic was exactly right for me. I had already gathered ample educational experience in Stuttgart. However, the mood continued to worsen. One professor in the front row jangled his keys incessantly; at the end there were no questions and no discussion. I threw my slides, unsorted, into my briefcase and disappeared

Der Saal füllte sich; in der ersten Reihe hatten die Professoren Platz genommen, dahinter saßen die Assistenten (wie bei den Medizinerinnen in weißen Arbeitsmänteln, aber hier mit schwarzen Ärmelschonern), wiederum dahinter die Studenten. Ich hatte gehört, dies sei das letzte Berufungsverfahren, bei dem noch ausschließlich die Professoren das Sagen hätten. Im Studentenfeld war es entsprechend unruhig. Mir war auch zu Ohren gekommen, daß nicht ich, sondern Eilfried Huth aus Graz, dessen Arbeiten ich aus Veröffentlichungen kannte, Favorit der Studenten sei. Ich hatte zuvor schon die Erfahrung gemacht, daß eine aufgeheizte Stimmung im Saal mich zu einer gewissen Hochform auflaufen lassen kann. Zudem hatte ich das Gefühl, daß das gestellte Thema für mich genau das richtige war. In Stuttgart hatte ich genügend didaktische Erfahrung gesammelt. Doch die Stimmung wurde schlechter und schlechter. In der ersten Reihe rasselte ein Professor andauernd mit seinem Schlüsselbund, am Schluß gab es keine Fragen und keine Diskussion. Ich warf meine Dias unsortiert

from the city. “We can forget it,” I told my wife when I arrived back at home.

Shortly before I left Stuttgart University, an idea emerged during conversations with Martina Schneider and Johannes Uhl regarding the publication of a series of sketch books in Martina’s Abakon-Verlag in Berlin. Martina was very actively involved and assumed the financial burden of the first books. She named my contribution, which still made it to release in 1975: *Notizen am Rande* [Margin Notes]. It is also to her recommendation that Leo and I owe the award of sponsorship from the Academy of Fine Arts in Berlin in the same year. The president of the academy, Werner Düttmann, read out some words of praise which Martina had penned for the hopeful brotherly pair from Luxembourg. Josef Paul Kleihues was awarded the main prize for architecture; Elias Canetti took the honours for literature.

in meine Aktentasche und verschwand aus der Stadt. „Können wir vergessen“, sagte ich zu meiner Frau, als ich wieder zu Hause war.

Noch kurz vor meinem Ausscheiden von der Universität Stuttgart entstand in Gesprächen mit Martina Schneider und Johannes Uhl die Idee, eine Serie von Skizzenbüchern in Martinas Abakon-Verlag in Berlin herauszugeben. Martina engagierte sich mutig und übernahm die Finanzierung der ersten Bücher. Meinen Beitrag, der noch 1975 erschien, nannte sie Notizen am Rande. Auch ihrer Empfehlung verdanken Leo und ich die Verleihung eines Förderpreises der Akademie der Künste in Berlin in demselben Jahr. Der Präsident der Akademie, Werner Düttmann, verlas ein paar Lobsprüche auf das hoffnungsfrohe Brüdergespann aus Luxemburg, die Martina verfaßt hatte. Josef Paul Kleihues erhielt den Hauptpreis für Architektur, für Literatur wurde Elias Canetti ausgezeichnet.

ROB KRIER

STADTRAUM

THEORIE IN
 UND PRAXIS



AN
BEISPIELEN
DER
INNENSTADT STUTTGARTS

SCHRIFTENREIHE DES INSTITUTES ZEICHNEN UND MODELLIEREN UNIVERSITÄT STUTTGART, BAND 1

The first self-printed
edition of *Stadtraum*
[Urban Space]

*Die erste – von mir selbst
gedruckte – Ausgabe von
Stadtraum*

Excursion: Urban Space

Our teaching input as assistants ranged from isolated concepts in the senior classes, right up to support of diploma theses. These design programmes enabled me to analyse the ailing state of Stuttgart's urban architecture with the students, and to draw up reconstruction proposals for the most critical locations which I published together with general essays in the 1975 book, *Stadtraum* (*Urban Space*, 1979).

The book has a prehistory. After all of the unsuccessful competitions, I wanted to tackle a task for which the outcome was a certainty, namely in the form of a dissertation on the urban design problems that had so intensely occupied my mind. Even during my student times, I was shocked by the new districts that I discovered during my travels in and around all European cities. Under the premise of economical and rational construction, anonymous struc-

Exkurs: Stadtraum

Mein Einsatz als Assistent in der Lehre ging von punktuellen Entwürfen in der Oberstufe bis hin zur Betreuung von Diplomarbeiten. Diese Entwurfsprogramme ermöglichten mir, mit Studenten die marode städtebauliche Situation Stuttgarts zu analysieren und für die kritischsten Orte Rekonstruktionsvorschläge zu erstellen, die ich 1975 zusammen mit allgemeinen Aufsätzen in dem Buch Stadtraum veröffentlichte.

Das Buch hat eine Vorgeschichte. Nach all den verlorenen Wettbewerben wollte ich eine Arbeit mit einem sicheren Ausgang bewältigen, und zwar in Gestalt einer Dissertation über die Städtebauprobleme, die mich so intensiv beschäftigten. Schon während meiner Studienzeit war ich schockiert über die neuen Quartiere, die ich während meiner Reisen in und um alle europäischen Städte entdeckte. Unter dem Vorwand ökonomischen und rationalen Bauens sind ano-

tures had been created which I, as a young person and yet without solid professional judgement, spontaneously found to be degrading, or even inhuman. These new creations had nothing whatsoever to do with the notion of a "town". I slowly began to distance myself from the concepts Le Corbusier had propagated in his book, *La Ville Radieuse*.

I became ever more aware of the responsibility of the urban planner. Similarly, I began to understand that, in the hierarchy of problems I would later wish to tackle as an architect, urban planning would rank foremost – ahead of the scale-true typology of buildings and even more so ahead of their aesthetic formation. I also understood that it was impossible to separate and isolate any of these categories from the whole. Due to the war destruction suffered in German towns and cities, new-build districts were particularly numerous and stifling and – without wanting to my mince words – were especially unsightly, right

nyme Strukturen entstanden, die ich als junger Mensch, noch ohne ein solides Fachurteil, spontan als menschenunwürdig, ja menschenverachtend empfand. Mit dem klassischen Begriff „Stadt“ hatten diese Neuschöpfungen nichts zu tun. Ich begann langsam Abstand zu nehmen von den Konzepten, die Le Corbusier in seinem Buch La Ville Radieuse propagiert hatte.

Die Verantwortung des Stadtplaners wurde mir immer bewußter. Ebenso begann ich zu verstehen, daß in der Hierarchie der Probleme, die ich später als Architekt angehen wollte, der Städtebau ganz vorne rangierte, vor der maßstabsgerechten Typologie der Häuser und erst recht vor ihrer ästhetischen Formgebung. Ich verstand auch, daß man keine dieser Kategorien aus dem Ganzen herausbrechen und isolieren konnte. Die Neubaugartiere waren durch die Kriegszerstörungen in deutschen Städten besonders zahlreich und erdrückend und – um es ohne Umschweife zu sagen – bis in die Kerne der Altstädte hinein besonders häßlich. Die

into the cores of the old towns. The towns that had been abused in this way had entirely lost their former quality. This was amply proven by the buildings that had escaped the destruction.

It shouldn't have been allowed to continue this way! But how should it have been?⁹ At the time, I was not even close to being able to envisage how. However, I wanted to dedicate my life to searching for the solution and that is what I am still doing today, with undiminished zeal.

As early as the autumn of 1970, I announced my dissertation project with my urban design professor, Gerd Albers in Munich, with a synopsis bearing the working title, *Verlust des Stadtraumes im Städtebau des zwanzigsten Jahrhunderts* [The Loss of Urban Space in 20th Century Urban Design] and submitted the final version four years later. After studying my treatise, Albers summoned me to Munich and notified me that he was unfortunately unable to accept this work as a disser-

solchermaßen geschändeten Städte hatten ihre ehemalige Qualität verloren. Das bewiesen deutlich genug die Bauten, die der Zerstörung entgangen waren.

So durfte es nicht weitergehen! Aber wie dann? Das konnte ich mir damals nicht annäherungsweise vorstellen. Aber der Suche nach dieser Lösung wollte ich mein Leben widmen, und das tue ich bis heute mit unverminderter Leidenschaft.

Bereits im Herbst 1970 hatte ich mein Dissertationsprojekt unter dem Arbeitstitel Verlust des Stadtraumes im Städtebau des zwanzigsten Jahrhunderts bei meinem Städtebauprofessor Gerd Albers in München mit einer Kurzfassung angemeldet und vier Jahre später die endgültige Fassung eingereicht. Nach dem Studium meiner Abhandlung rief mich Albers nach München und teilte mir mit, daß er diese Arbeit leider nicht als Dissertation anerkennen könne, da sie keinen wissenschaftlichen, sondern le-

tation, since, rather than being of academic nature, it was merely epistemological. I was exhausted and downcast and did not feel capable of fulfilling the academic requirements by means of a revision. I never felt I had a calling to be an academic.

In order to mitigate this disaster, I sent my manuscript to numerous German trade publishers, but, at first, none saw any possibility of publication. Eventually, the Spanish first edition was taken care of by my friend, Manuel de Sola Morales, professor of urban design at Barcelona's faculty of architecture.

I became acquainted with Manuel in 1972/73 at several symposiums I attended in San Sebastian at the invitation of the eminent Basque architects, Ignazio Linazasoro and Miguel Garay. Pegna, Oriol Bohigas, Senikakelaia, Ustarroz, Inigues

diglich erkenntnistheoretischen Charakter habe. Ich war erschöpft und niedergeschlagen und fühlte mich nicht in der Lage, den akademischen Anforderungen durch eine Überarbeitung gerecht zu werden. Zum Wissenschaftler habe ich mich nie berufen gefühlt.



Um das Disaster zu mindern, verschickte ich mein Manuskript an viele deutsche Fachverlage, aber zunächst sah keiner die Möglichkeit einer Veröffentlichung. Schließlich betraute mein Freund Manuel de Sola Morales, Professor für Städtebau an der Architektur-fakultät in Barcelona, die spanische Erstausgabe.

Manuel hatte ich 1972/73 bei mehreren Symposien in San Sebastian kennengelernt, zu denen die ausgezeichneten baskischen Architekten Ignazio Linazasoro und Miguel Garay eingeladen hatten. Dabei waren Pegna, Oriol

and many others were in attendance – a youthful group that had developed a quite distinct local vitality, similar to that of the architects of the Ticino School.

Manuel had understood the explosiveness of my hypotheses on urban design.

That the built outer space in the town, in the form of roads and squares, had been completely ignored in the new districts is a cultural drama of unparalleled dimensions, but



even today it is not recognised as a shortcoming. For example, in Berlin's Hansaviertel in 1957, Le Corbusier refused to appear together with Aalto, Niemeyer, Bakema, Gropius and others. There, one was at least still able to see other freestanding buildings showing through between the trees. At the Westend location selected by Le Corbusier for his Berlin *Unité d'habitation*, there was nothing besides a

Bohigas, Senikakelaia, Ustarroz, Inigues und andere – eine junge Gruppe, die wie die Tessiner Architekten eine ganz eigene lokale Kraft entwickelt hatte.

Manuel hatte die Brisanz meiner Städtebaugesamtheiten verstanden. Daß der von Bauten

begleitete Außenraum in der Stadt in Form von Straßen und Plätzen bei neuen Quartieren vollkommen ignoriert wird, ist ein kulturelles Drama sondergleichen, wird aber bis heute

*nicht als Defizit erkannt. Im Hansaviertel in Berlin zum Beispiel hatte Le Corbusier sich 1957 geweigert, mit Aalto, Niemeyer, Bakema, Gropius und anderen zusammen aufzutreten. Dort konnte man wenigstens zwischen den Bäumen hindurch noch andere freistehende Bauten durchscheinen sehen. An dem Ort im Westend, den Le Corbusier sich für seine Berliner *Unité d'habitation* ausgesucht hatte, gab es nichts*

desolate car park in front of the building entrance and, far off in the distance, the Olympic Stadium.

What was going on in the heads of these so gifted professionals and artists, that they did not perceive the cul-de-sac into which they blindly manoeuvred society? The residents didn't notice it either and indeed felt privileged in their self-chosen isolation. One of our friends lives in the Corbusierhaus and wouldn't swap her abode for anything in the world. High up on the 15th floor, she has an unhindered view over the lofty surrounding pine trees. A small, loyal circle of friends around her has barricaded itself there, one could say. The city of Berlin is somewhere else...

Once Manuel had had my manuscript translated, he inserted it into a series of city monographs that was published under his guidance by Gustavo Gili in Barcelona. As a result, Karl Krämer eventually took over the distribution in Germany.

außer einem desolaten Parkplatz vor dem Hauseingang und dem Olympiastadion in weiter Ferne.

Was spielte sich in den Köpfen dieser so begabten Fachleute und Künstler ab, daß sie die Sackgasse nicht wahrnahmen, in die sie die Gesellschaft blindlings hineinmanövierten? Die Bewohner merkten es auch nicht und fühlten sich noch privilegiert in ihrer selbstgewählten Isolation. Eine unserer Freundinnen wohnt in dem Corbusierhaus und würde ihre Bleibe für nichts in der Welt tauschen. Hoch oben im 15. Stock hat sie freie Sicht über den umliegenden hohen Kiefern bewuchs. Ein kleiner, treuer Freundeskreis um sie herum hat sich dort gemütlich verbarrikadiert, könnte man sagen. Die Stadt Berlin ist anderswo ...

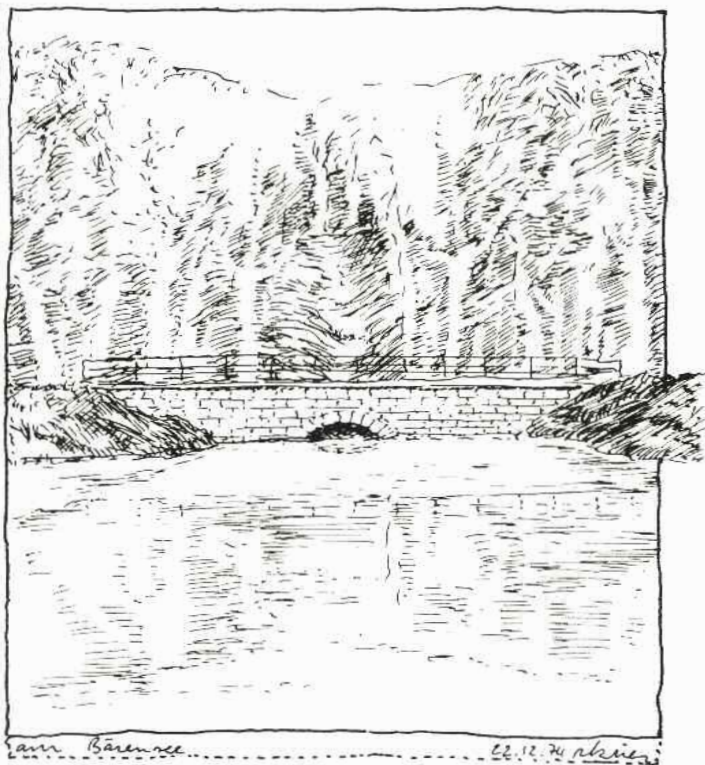
Nachdem Manuel mein Manuskript hatte übersetzen lassen, fügte er es in eine Stadtmonographie-Reihe ein, die unter seiner Leitung von Gustavo Gili in Barcelona veröffentlicht wurde. Daraufhin übernahm Karl Krämer endlich den Vertrieb in Deutschland.

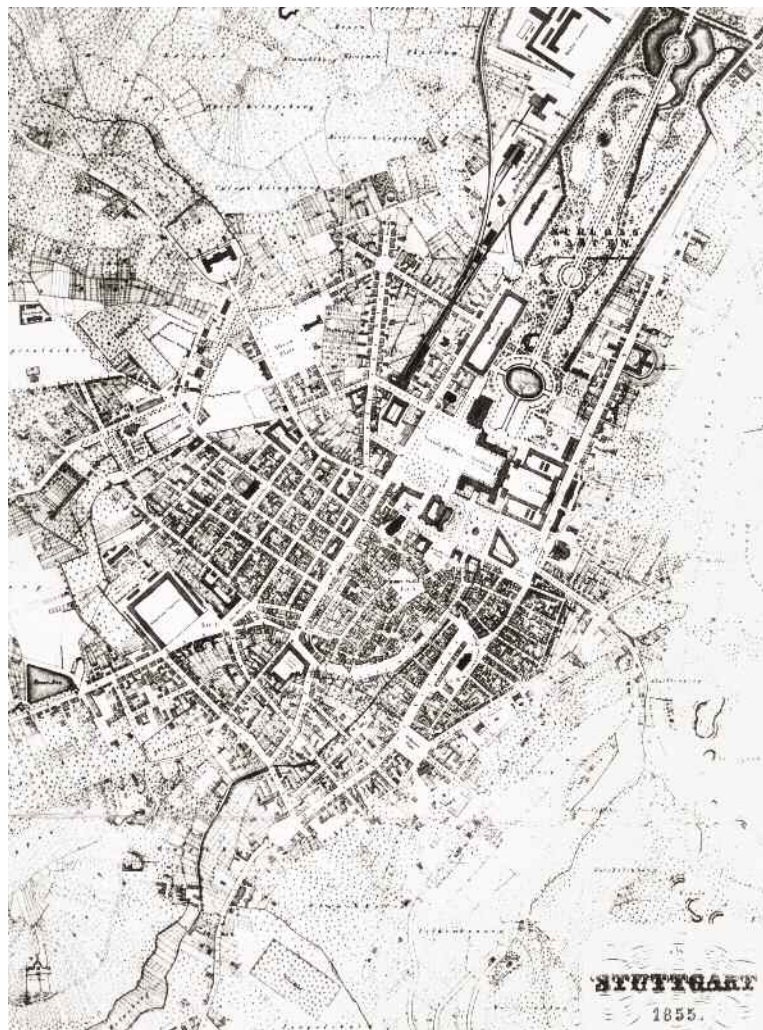
Krämer asked me to cover the printing costs myself. As I had no resources of any kind, I decided to print the book myself using an old Rotaprint machine that was gathering dust in the university basement. At the institute's cost, I bought the equipment I still required in order to copy the manuscript which my wife, Gudrun had typed out on a borrowed Olivetti onto transparent films, and to assemble the screened visual materials on a light table. The whole thing was copied onto aluminium plates and clamped into the machine; then it was filled with printing ink and we were ready to go. I printed a thousand copies; the main chapter headings were a wine-red colour with the title page especially appealing in its design. Cantz bookbinders in Bad Cannstadt finished the books with a fine dark red cloth binding and a serigraph typeface in light blue. The book was completed in time for the Frankfurt Book Fair in October 1975. Krämer subsequently reprinted the book several times, until the plates finally failed in their duty.

Krämer bat mich, für die Druckkosten selbst aufzukommen. Da ich über keinerlei Ressourcen verfügte, entschloß ich mich, das Buch auf einer alten Rotaprint-Maschine, die im Keller der Uni verstaubte, selbst zu drucken. Auf Institutskosten schaffte ich noch die nötigen Geräte an, um das Manuskript, das meine Frau Gudrun auf einer geliehenen Olivetti abgetippt hatte, auf Klarsichtfolien zu kopieren und zusammen mit dem gerasterten Bildmaterial auf einen Lichttisch zu montieren. Das ganze wurde auf Aluplatten kopiert und in die Maschine eingespannt, dann wurde die Druckerschwärze eingefüllt, und los ging's. Ich druckte tausend Exemplare, die Überschriften der Hauptkapitel waren bordeauxrot, die Titelseite besonders ansprechend gestaltet. Die Buchbinderei Cantz in Bad Cannstadt versah die Bücher mit einem feinen dunkelroten Leineneinband und mit einem Schriftbild in lichtem Blau in Siebdrucktechnik. Zur Frankfurter Buchmesse im Oktober 1975 war das Buch fertig. Krämer druckte es in der Folge mehrmals nach, bis die Platten den Dienst versagten.

I only realised later how topical the subject was. The term, “urban space” suddenly appeared in all conceivable contexts, primarily in the announcement of urban design competitions, in matters regarding street furnishings, transport, consumer-oriented design, or culture management. All urban theoreticians, who dominated the trade periodicals and book releases on town-related subjects, took the term and made it popular at the speed of lightning. However, the morphological and architectural components of space in the town, as I meant it, had not caught on and, with a few exceptions, that still hasn't changed to this day.

Erst später merkte ich, wie aktuell das Thema war. Der Begriff „Stadttraum“ tauchte plötzlich in allen möglichen Kontexten auf, vor allem bei der Ausschreibung städtebaulicher Wettbewerbe, bei Fragen der Stadtmöblierung, des Verkehrs, der konsumorientierten Planung oder des Kulturmanagements. Sämtliche Stadttheoretiker, die die Fachzeitschriften und Buchveröffentlichungen zum Thema Stadt beherrschten, übernahmen den Terminus und machten ihn in Windeseile populär. Die morphologische und architektonische Komponente des Raumes in der Stadt, wie ich sie meinte, war aber nicht angekommen, und das sollte sich, bis auf ein paar Ausnahmen, bis heute nicht ändern.





Reconstruction of
destroyed urban
spaces on the
example of inner-city
Stuttgart
1973–75

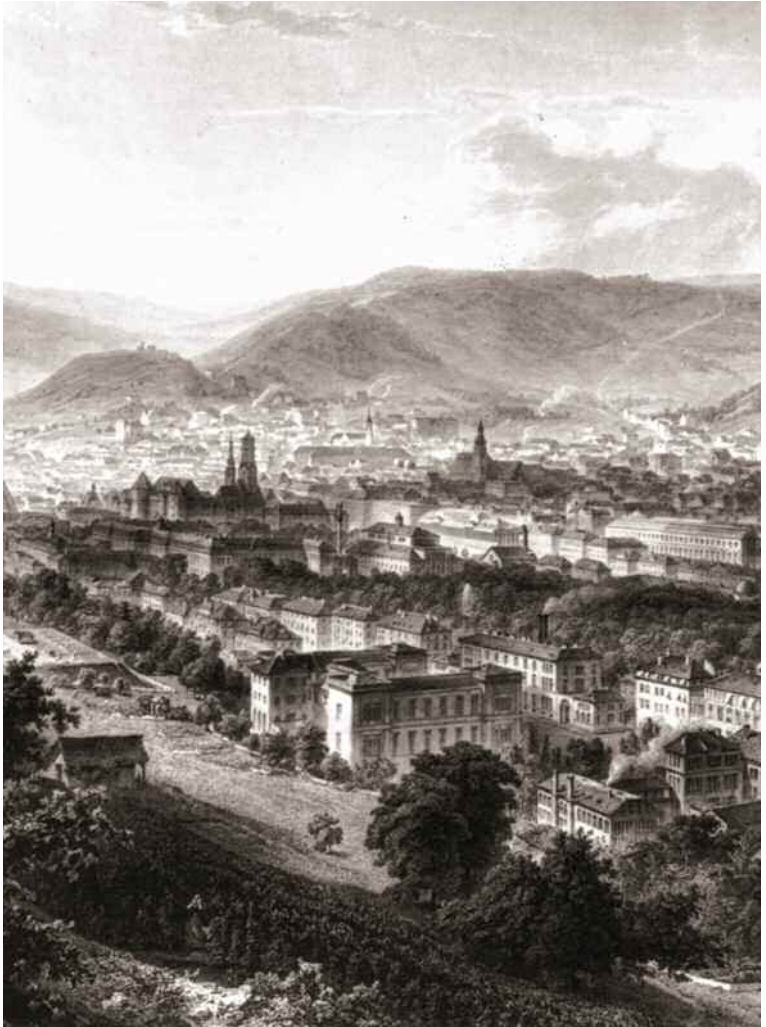
Rotebühlplatz, Österrei-
chischer Platz, Charlotten-
platz and Schlossplatz

Stuttgart inner city was traditionally characterised by the interplay between free-standing monuments, churches and palaces, and a densely-woven urban structure. Owing to the destructions of the Second World War, the necessities of the reconstruction phase and the subsequent layout of elaborate transport structures in the city centre, the old intact urban structure was all but entirely ruined. The core of the old city, measuring barely more than a thousand metres across, was carved up into a myriad of small urban islands, which are battered by waves of heavy traffic.

*Rekonstruktion
zerstörter Stadträume
am Beispiel der
Stuttgarter
Innenstadt
1973–75*

*Rotebühlplatz, Österrei-
chischer Platz, Charlotten-
platz und Schloßplatz*

Die Stuttgarter Innenstadt war traditionell durch ein Wechselspiel zwischen freistehenden Monumenten, Kirchen und Palästen und ein dicht gewebtes Stadtgefüge gekennzeichnet. Durch die Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg, die Zwänge der Wiederaufbauphase und die spätere Anlage von aufwendigen Verkehrsbauwerken in der Innenstadt wurde die intakte alte Stadtstruktur in einem verheerenden Maße zerstört. Der Kern der Altstadt mit kaum mehr als tausend Metern Durchmesser wurde in eine Vielzahl von kleinen Stadtinseln zerstückelt, die von starkem Verkehr umbrannt sind.



Stuttgart in the 19th century

Stuttgart im 19. Jahrhundert

The motive behind this series of studies was to close the gaps between these isolated neighbourhoods as well as possible. The spatial concepts I am presenting here are ideal-typical in nature. They have been drawn up without the city's mandate and are not intended for unconditional realisation. No land conditions whatsoever have been taken into account. All proposals are however perfectly feasible; in other words, they are technically, legally and financially realistic. Hardly any alterations were made to the then recently-completed roadways. For the greater part, even the existing building fabric was respected.

In my projects, I endeavour to make the inner city accessible to the pedestrian, without dislodging the motorist in the process. Development measures are proposed to seamlessly reconnect segregated city neighbourhoods, particularly at prominent points, which, as a consequence of the elaborate transport infrastructure built during the post-war years, had

Der Zweck dieser Studienreihe war es, die Lücken zwischen diesen isolierten Stadtteilen so gut wie möglich zu schließen. Die räumlichen Konzepte, die ich hier vorstelle, sind idealtypischer Art. Sie sind ohne Auftrag der Stadt gearbeitet worden und zielen nicht auf eine unbedingte Realisierung. Es wurden keinerlei Grundstücksverhältnisse berücksichtigt. Alle Vorschläge sind aber durchaus machbar, das heißt technisch, rechtlich und finanzpolitisch realistisch. An den damals gerade fertiggestellten Verkehrsstraßen wurde kaum etwas verändert. Auch die vorhandene Bausubstanz wurde in großem Maße respektiert.

Ich versuche, dem Fußgänger in meinen Projekten die Innenstadt wieder zu erschließen, ohne dabei das Auto zu verdrängen. An besonders markanten Stellen, deren Bedeutung für den Erlebnisbereich des Fußgängers im Laufe der Nachkriegszeit aufgrund der aufwendigen Verkehrsbauwerke verloren ging, sollen durch Überbauung derselben die voneinander abgeschnittenen



Stuttgart in the 19th century

Stuttgart im 19. Jahrhundert

lost their meaning for the pedestrians sphere of experience. In doing so, great care is taken to ensure that the continuity of spatial experience is re-established in the urban fabric. For example, streets and squares were designed that are closely aligned with the existing structure and adapted to the historical fabric with consummate regard.

Every urban redesign must bow to the orderliness of the overall structure and, in its form, provide a formal response to spatial defaults.

In my book, *Urban Space*, 1979, I gave a more detailed description of the individual projects illustrated in the adjoining overview plan. I set out in the station area and conducted a tour through the new plans for the university campus, Rotebühlplatz, Johannesstrasse, the Feuersee and, from there, to Österreichischer Platz, Wilhelmsplatz, St. Leonhard's Church, Charlottenplatz, the State Gallery and back to the station. Based on plans and models, a

Stadtquartiere wieder nahtlos zusammengeführt werden. Dabei wird besonders darauf geachtet, daß die Kontinuität des räumlichen Erlebnisses im Stadtgefüge wiederhergestellt wird. So wurden Straßen und Plätze geplant, die sich eng an die bestehende Struktur anschließen und sich mit äußerster Rücksicht dem historischen Bestand anpassen.

Jede Neuplanung in der Stadt hat sich der Ordnung des Gesamtgefüges zu unterwerfen und in ihrer Gestalt eine formale Antwort auf die räumlichen Vorgaben zu leisten.

*In meinem Buch *Stadt-raum* (1975) habe ich die Projekte, die im nebenstehenden Übersichtsplan dargestellt sind, genauer beschrieben. Ich habe beim Bahnhofsbereich begonnen und einen Rundgang durch die Neuplanungen über das Universitätsgelände, den Rotebühlplatz, die Johannesstraße, den Feuersee und von dort hin zum Österreichischen Platz, zum Wilhelmsplatz, zur Leonhardskirche, zum Charlottenplatz, zur Staatsgalerie und zurück zum Bahnhof gemacht.*



Stuttgart before
its destruction

*Stuttgart vor
der Zerstörung*

direct comparison was shown for each location with respect to its historical development since the mid-19th century, its present condition (1973), the new design proposals and how these fit into the existing building fabric.

For this volume I shall confine myself to descriptions of the principal squares.

NB:

On the following pages I shall show pictures of townhouses in the west of Stuttgart, in order to document the extraordinary quality of their architecture and artistic ornamentation. They very rarely receive any mention in books on architectural history. Will our buildings ever again be embellished with such richness of artistic expression?

Für jeden Standort habe ich in direkter Gegenüberstellung anhand von Plänen und Modellen die historische Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, den derzeitigen Zustand (1973), die Neuplanungen und die Einpassung derselben in die bestehende Bausubstanz gezeigt.

Für diesen Band beschränke ich mich auf die Beschreibung der wichtigsten Plätze.

Beachte:

Auf den folgenden Seiten zeige ich Bilder von Bürgerhäusern aus dem Stuttgarter Westen, um die außerordentliche Qualität der Architekturen und deren bildnerische Ausschmückung zu dokumentieren. Sie werden kaum in den Architekturgeschichtsbüchern erwähnt. Ob jemals wieder ein solcher Reichtum an künstlerischem Ausdruck unsere Bauten verzieren wird?



Buildings dating from the mid-19th century composed strictly in accordance with classical principles

Die streng nach klassischen Prinzipien komponierten Häuser ab der Mitte des 19. Jahrhunderts



Then, the breakthrough of picturesque and romantic styles up to the beginning of the First World War

Dann der Durchbruch des Pittoresken und Romantischen bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs







Material quality and
artistic ornamentation go
hand-in-hand

*Materialqualität und
bildnerischer Schmuck
gehen Hand in Hand*



Illustrations ranging from stern to beguilingly jolly move those strolling through the town to dwell a while and ponder

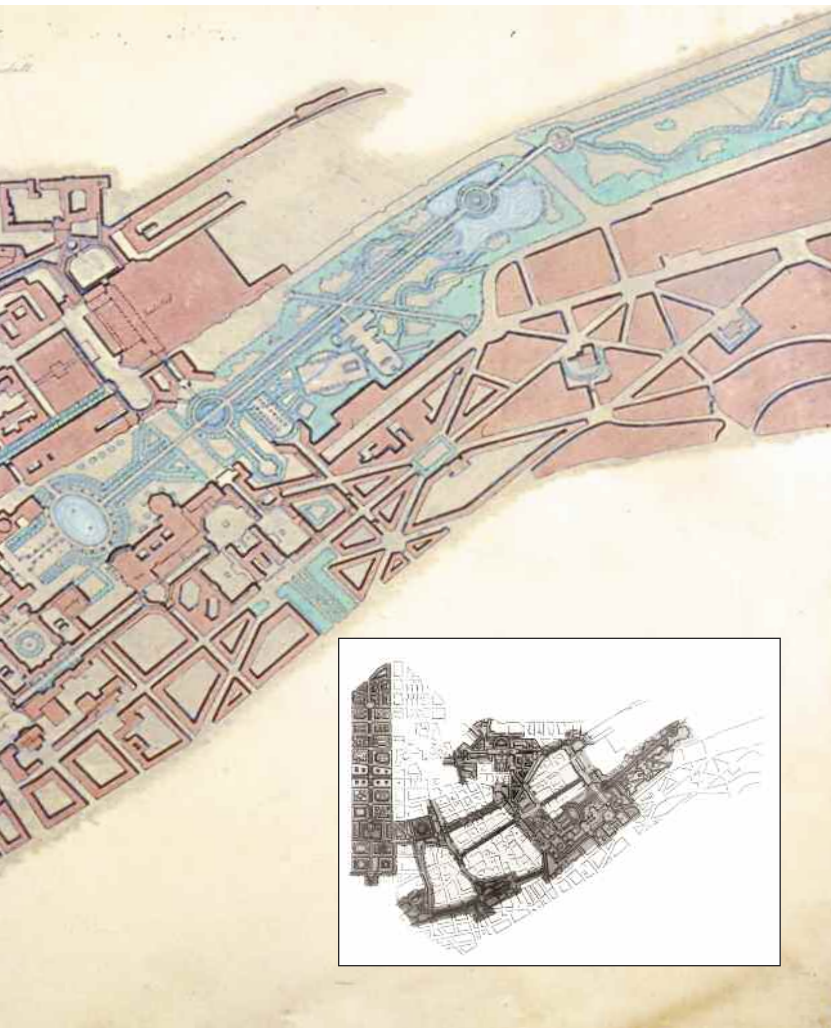
Ernsthafte bis listig-lustige Darstellungen laden den Stadtspaziergänger zum Verweilen und Sinnieren ein







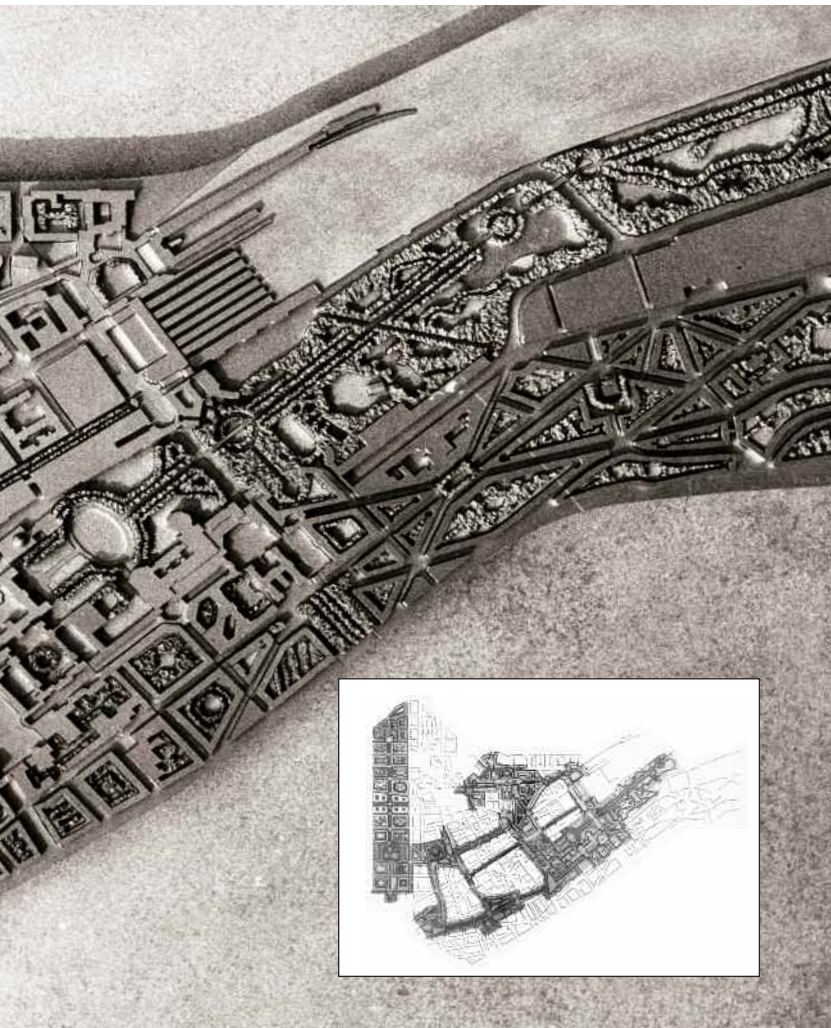
Ideal location plan with all design interventions
(shown with dark hatching, bottom right)



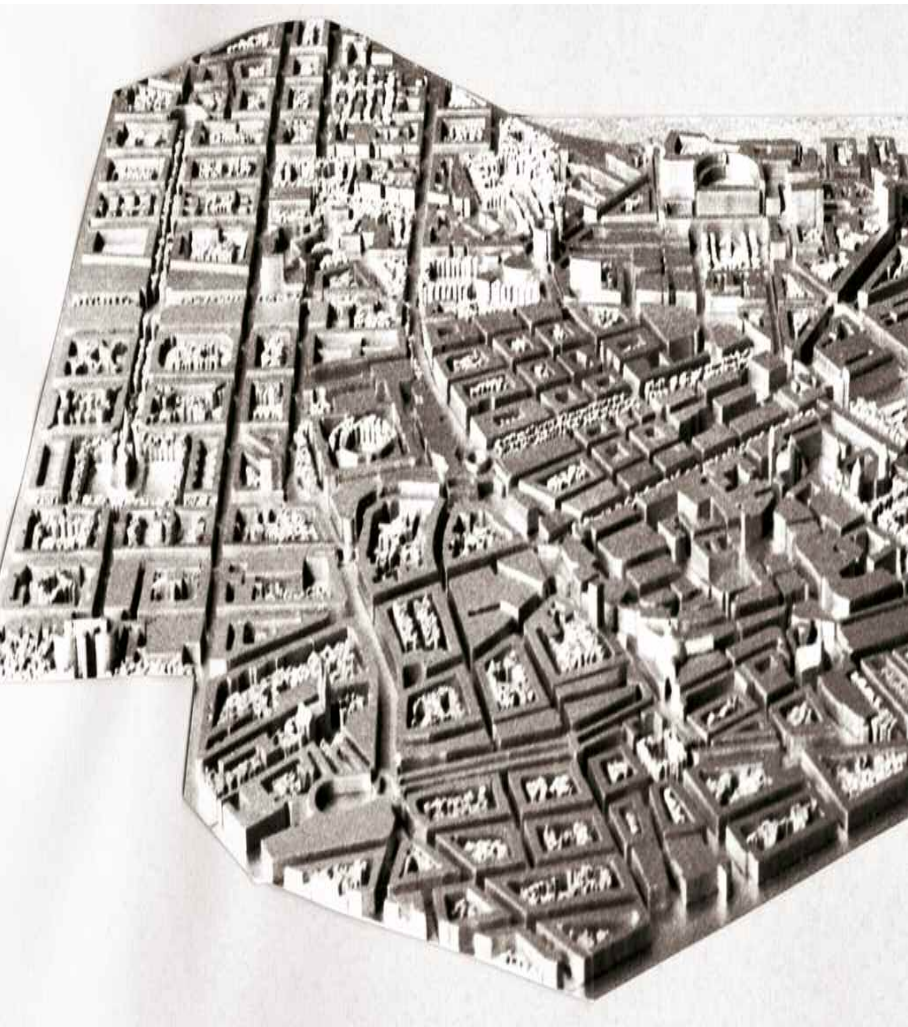
*Idealer Lageplan mit sämtlichen Planungseingriffen
(rechts unten dunkel markiert)*



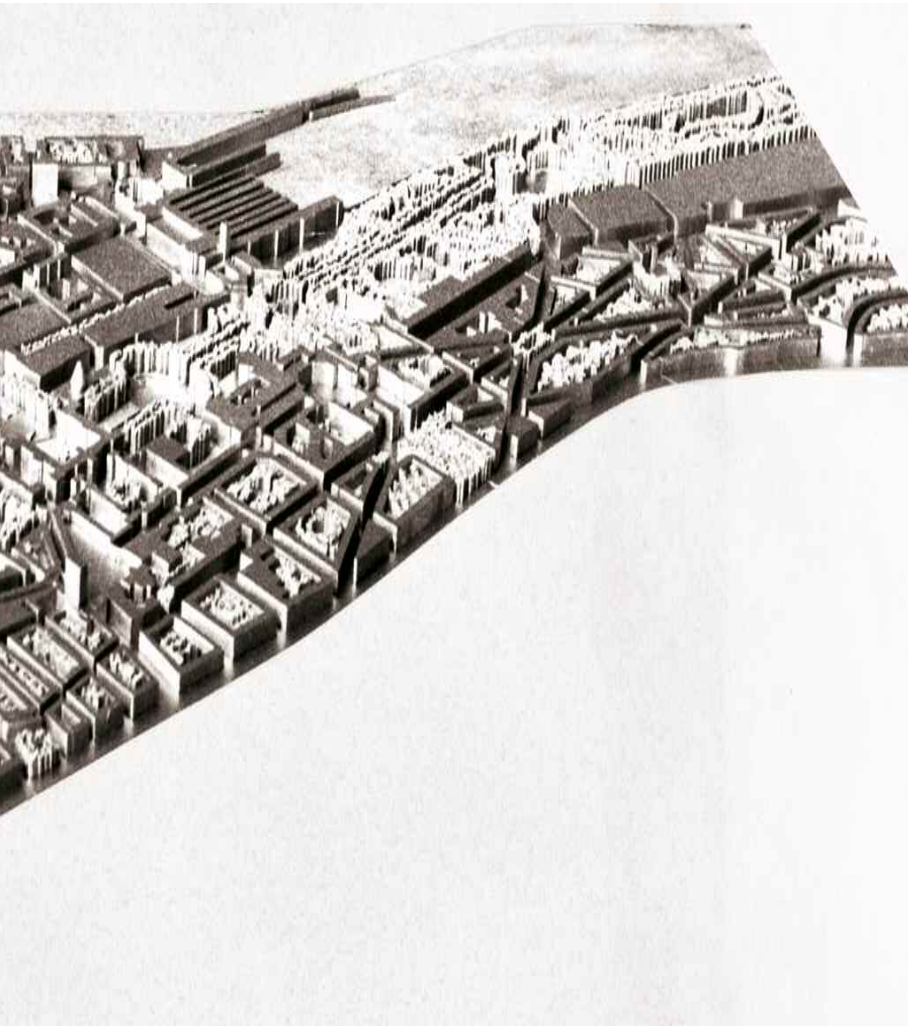
Model of the reshaping of Stuttgart city centre
(revised areas shown with dark hatchings)



*Modell der Neugestaltung der Stuttgarter Innenstadt
(überarbeitete Gebiete dunkel markiert)*

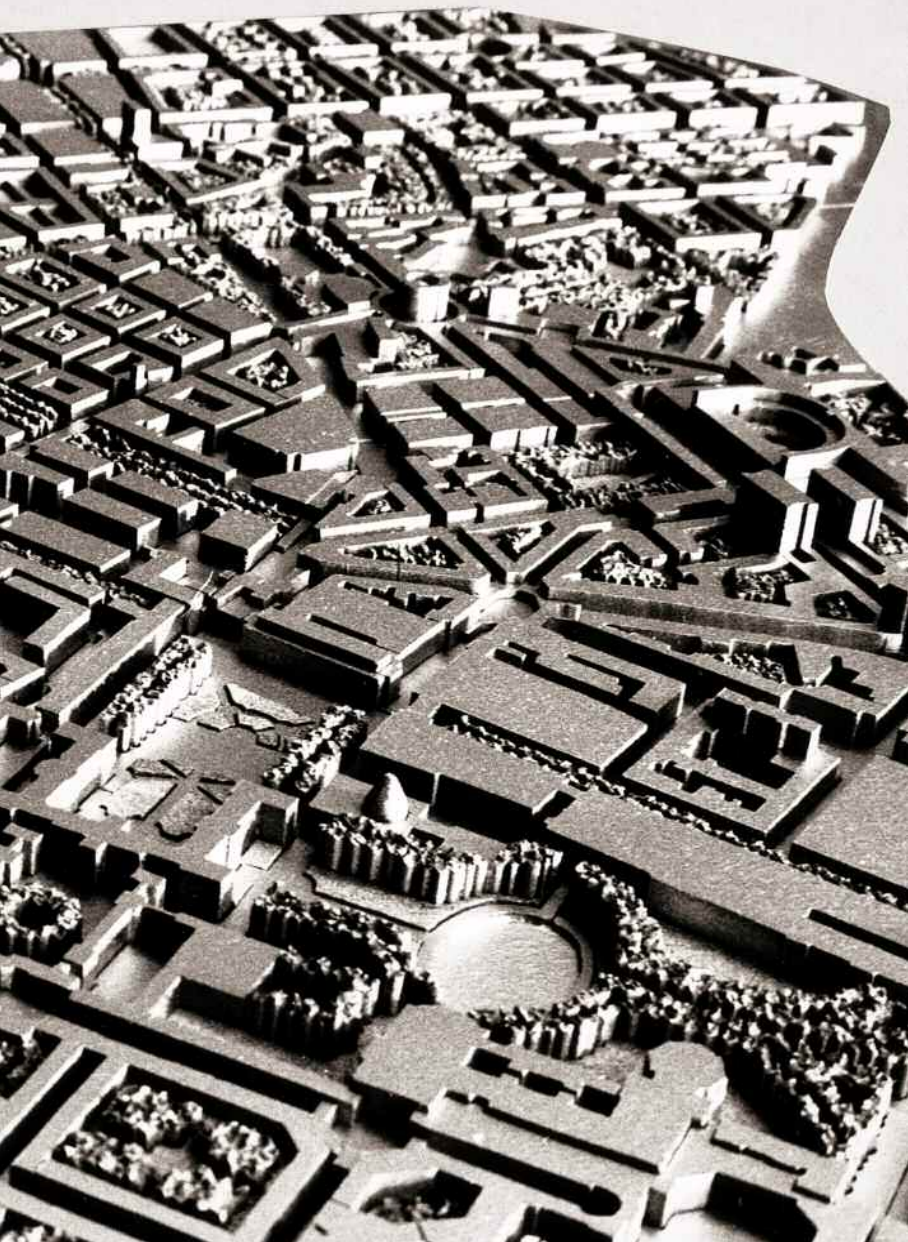


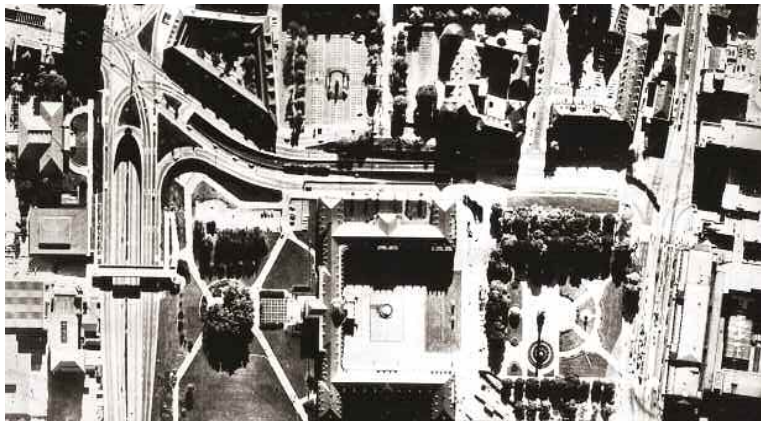
Top right, the railway station by the architect,
Paul Bonatz and, beside it to the left, the university campus;
in the centre, Schlossplatz



*Rechts oben der Bahnhof des Architekten
Paul Bonatz, links daneben das Universitätsgelände,
im Zentrum der Schloßplatz*

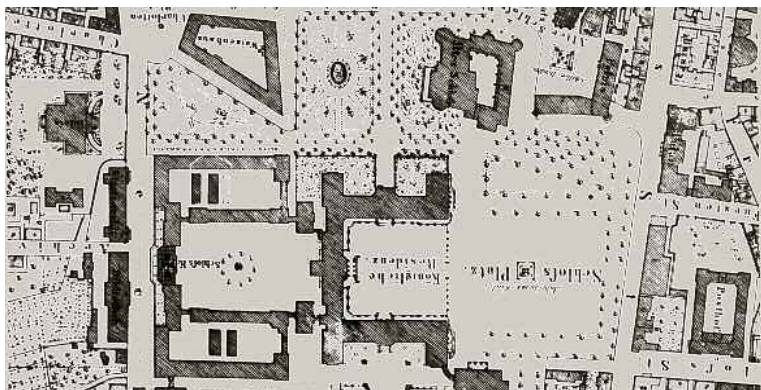






Schlossplatz in the condition
is was in at the time; above,
Charlottenplatz with the
multi-level traffic intersection

*Der Schloßplatz im damaligen
Zustand, oben der Charlotten-
platz mit dem mehr-
geschossigen Verkehrskreuz*



Schlossplatz with the
Old and New Castle, which
adjoins with the Schiller
Grammar School above, 1939

*Der Schloßplatz mit altem
und neuem Schloß, an das
das Schillergymnasium
oben anschließt, 1939*

Charlottenplatz Schlossplatz

The present-day (1973) situation is hardly worthy of the term "square". I will try to describe the components which could transform this location into a square that is also appreciable as such to the pedestrian. I propose restoring the Hohe Karlsschule (a former military academy) to its original state, as built by Johann Christoph David Leger 1740–48. This building, which was only partially destroyed in the war, was completely demolished during the 1950s to make way for two additional traffic lanes. Its architecture had a substantial influence on that of the New Castle, whose rear elevation is abstruse in the absence its spatial companion. The Karlschule's two header buildings, which were only connected to the central courtyard by means of bridge structures, prompted the designer of the New Castle, Leopoldo Retti, to create two recessed sections in the façade. Since the header buildings no longer exist, this architectural dialogue has been silenced.

Charlottenplatz – Schloßplatz

Die heutige Situation (1973) verdient kaum die Bezeichnung „Platz“. Ich will versuchen, die Bausteine zu beschreiben, die an diesem Standort einen Platz schaffen könnten, der für den Fußgänger auch erlebbar ist. Ich schlage vor, die Hohe Karlsschule wieder so zu errichten, wie sie von Johann Christoph David Leger 1740–48 erbaut wurde. Um zwei weitere Straßenspuren zu gewinnen, wurde der Bau, der nur zum Teil zerstört war, in den 1950er Jahren vollends abgetragen. Seine Architektur hat die des Neuen Schlosses wesentlich vorgeprägt, dessen Rückseite ohne das räumliche Pendant heute kaum verständlich ist. Die zwei Kopfteile der Karlsakademie, die nur mit Brücken an deren Mittelhof angeschlossen waren, haben Leopoldo Retti, den Planer des Neuen Schlosses, veranlaßt, an diesen Stellen zwei Fassadenrücksprünge vorzusehen. Da die Kopfteile heute nicht mehr stehen, ist dieser Architekturdiallog verstummt.

I wish to recall that the former orphanage of 1705, which stands directly opposite the Hohe Karlsschule, was rebuilt by Paul Schmitthenner in 1927, for the most part in conformity with the original model. At the time, this work was harshly criticised by "modern" architects, who classed it as reactionary conservatism. Had Schmitthenner not been so consider-ate in his handling of this building, the city would have been poorer to the tune of one outstanding building.

This proposal for the reconstruction of the Hohe Karlsschule is intended as a model case, since I find it unfathomable from an historico-cultural standpoint that these buildings were torn down for the sake of road-widening works. Its architecture was certainly not as ostentatious and richly adorned as that of the New Castle. The central section was constructed as a barrack. However, the spatial concept was very broadminded and formed an important component in the city's development during the 18th century.

Ich möchte daran erinnern, daß Paul Schmitthenner 1927 das ehemalige Waisenhaus aus dem Jahr 1705, direkt gegenüber der Hohen Karlsschule, zum großen Teil nach altem Vorbild neu gestaltet hat. Dieses Werk wurde damals von den „modernen“ Architekten hart kritisiert und als reaktionäre Denkmalspflege eingestuft. Wäre Schmitthenner nicht so rücksichtsvoll mit diesem Bau umgegangen, wäre die Stadt um einen hervorragenden Bau ärmer.

Dieser Vorschlag zur Rekonstruktion der Hohen Karlsschule ist als Modellfall gedacht, da ich es kulturgeschichtlich unfassbar finde, daß dieser Gebäudekomplex nur wegen der Erweiterung einer Schnellstraße abgerissen wurde. Seine Architektur war gewiß nicht prunkvoll und reich geschmückt wie die des Neuen Schlosses. Der Mitteltrakt war als Kaserne errichtet worden. Das räumliche Konzept war jedoch sehr großzügig und ein wichtiger Baustein in der Stadtentwicklung des 18. Jahrhunderts.

I have made use of the curious spatial situation between the academy, the orphanage and the State Library to frame a clearly-defined triangular piazza. A bazaar street, leading down from St. Leonhard's Church, does not meet the square unannounced, but is intercepted shortly before the junction by a circular forecourt. Smaller installations on this forecourt also obscure a direct view of Charlottenplatz from the bazaar street. This transition is flanked by two round towers at the break point of the axes of the bazaar street and the continuing Konrad-Adenauer-Strasse. Charlottenplatz is framed by an arcaded passageway. The State Library (Wilhelmspalais), built by Giovanni Salucci between 1834 and 1840, is seated into the architecture of the square with its entrance returned to the main frontage, as was originally intended.

The western elevation of the New Castle is an open U-shape with vaguely protruding side wings, which have hardly any space-forming attributes.

Ich habe die sonderbare räumliche Situation zwischen der Akademie, dem Waisenhaus und der Stadtbibliothek dazu genutzt, einen klar definierten dreieckigen Platz zu bilden. Eine von der Leonhardskirche her einmündende Basarstraße stößt nicht unvermittelt auf diesen Platz, sondern wird kurz vorher in einem rondellartigen Vorplatz aufgefangen. Kleinere Einbauten auf diesem Vorplatz verhindern auch die Durchsicht von der Basarstraße auf den Charlottenplatz. Dieser Übergang wird von zwei runden Türmen flankiert, an denen sich die Achsen der Basarstraße und der weiterführenden Konrad-Adenauer-Straße brechen. Ein Arkadengang umsäumt den Charlottenplatz. Die Stadtbibliothek (Wilhelms-Palais), 1834-40 von Giovanni Salucci erbaut, ist in die Platzarchitektur mit eingebaut und nun wieder – wie ursprünglich geplant – an ihrer Hauptfront zugänglich.

Die Westseite des Neuen Schlosses ist ein offenes U mit schwach ausladenden Seitenflügeln, die kaum raumbildenden Charakter haben. Ein

The main façade is accentuated by an unobtrusive median risalit. The heavily frequented road completely isolates the building from Karlsplatz on the opposite side.

I propose rounding off this spatial fragment by erecting a building that mirrors the above-described façade of the New Castle. The castle's eastern wing, facing towards the park, is afforded spatial definition in a similar way, by means of tree-lined boulevards (after Thouret). With the castle façade as a backdrop, the site would be well-suited for use as an open-air theatre. The upper plateau above the street ties in naturally with the existing level through the use of seating steps. The new buildings on this square and on Charlottenplatz should primarily fulfil cultural roles.

A further building is proposed between Neuer Schlossplatz, the Old Castle and the Chancery, in order to frame Schlossplatz in much the same way as the Kunstverein building. As can be seen

zurückhaltender Mittelrisalit betont die Hauptfront. Die stark befahrene Straße isoliert diesen Bauteil gänzlich vom gegenüberliegenden Karlsplatz.

Ich schlage vor, spiegelbildlich zu der eben beschriebenen Fassade des Neuen Schlosses einen Bau zu errichten, der dieses Raumfragment schließt. Der Ostflügel des Schlosses mit seiner Fassade zum Park hin ist in ähnlicher Weise durch Baumalleen räumlich gefaßt (nach Thouret). Mit der Schloßfassade im Hintergrund wäre hier ein geeigneter Standort für eine Freilichtbühne. Das höhere Plateau über der Straße findet über die Sitzstufen eine ganz natürliche Anbindung an das bestehende Niveau. Die neuen Gebäude an diesem Platz und am Charlottenplatz sollten vorwiegend kulturelle Funktionen erfüllen.

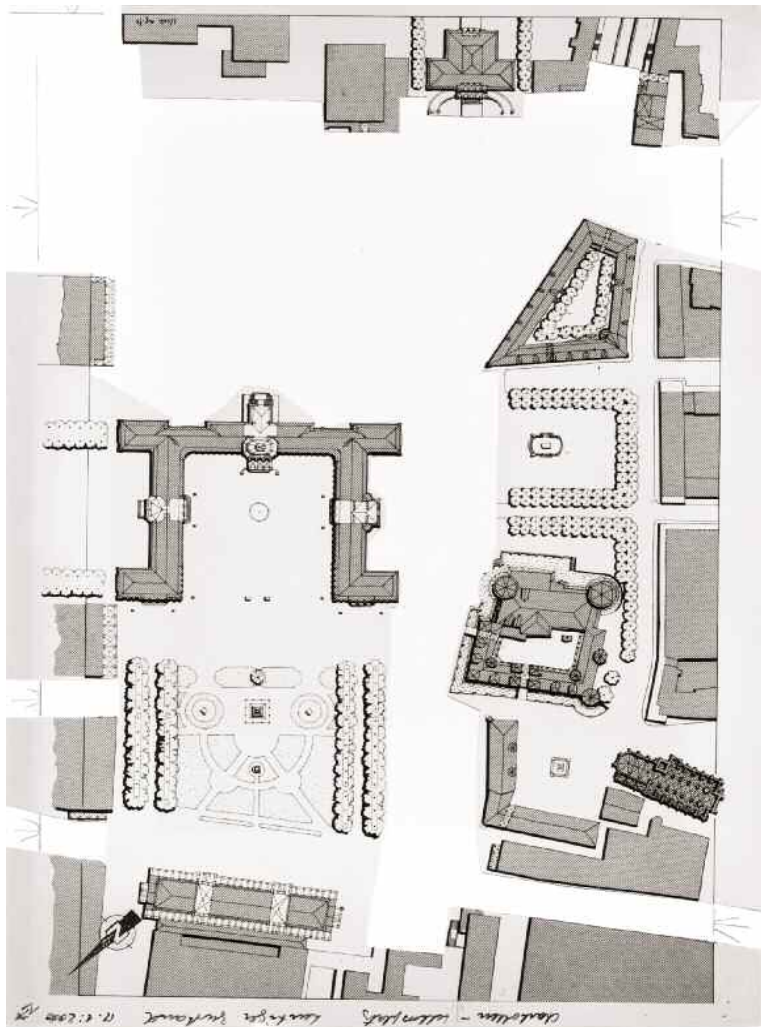
Zwischen dem Neuen Schloßplatz, dem Alten Schloß und der Kanzlei wird ein weiteres Gebäude vorgeschlagen, das in ähnlicher Weise wie das Gebäude des Kunstvereins den Schloßplatz räumlich einfaßt.

from the original plans, this was always Retti's intention. Reinhard Heinrich Fischer pursued the same idea with almost greater consistency and coupled his development proposals directly with the Old Castle and Chancery.

Furthermore, Schlossplatz could be enclosed by two gateway situations, which would mark out a spatial boundary to the junctions with Königstrasse. As already discussed, with the exception of Schlossplatz itself, Königstrasse should be planted with avenues of trees.

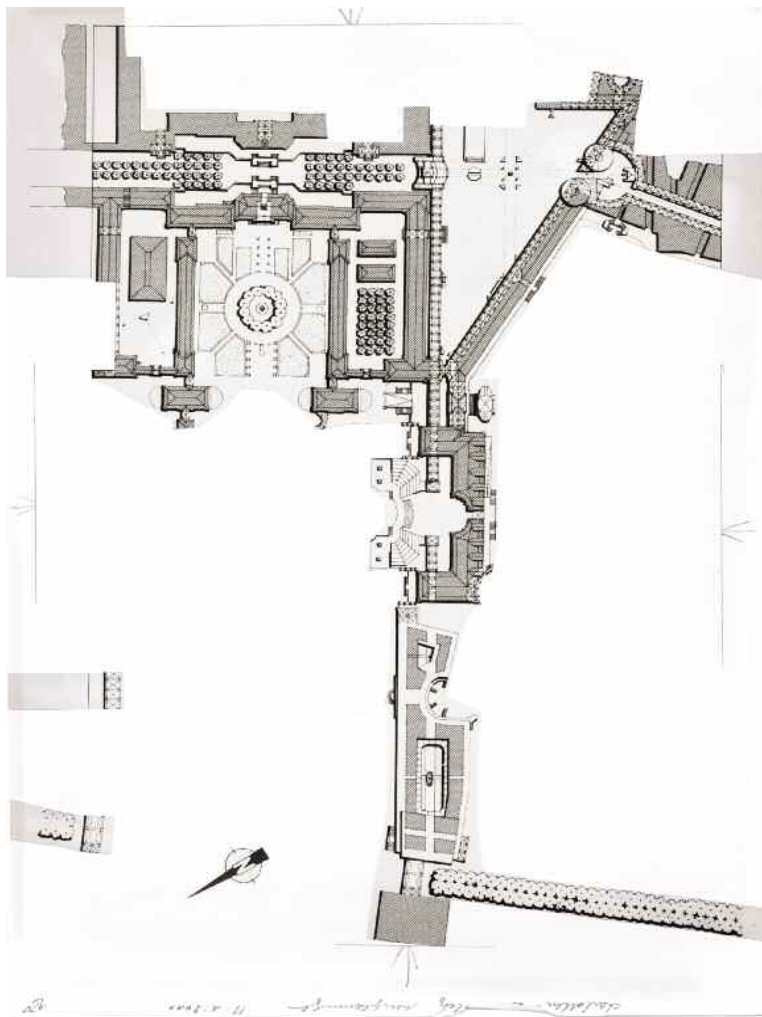
Dies war immer die Absicht von Retti gewesen, wie es die Originalpläne zeigen. Reinhard Heinrich Fischer hat dieselbe Idee fast noch konsequenter weitergeführt und seine Bebauungsvorschläge direkt mit dem Alten Schloß und der Kanzlei verbunden.

Weiterhin könnte der Schloßplatz durch zwei Tor-situationen geschlossen werden, die die Einmündungen der Königstraße räumlich abgrenzen. Wie schon besprochen, soll die Königstraße – außer im Bereich des Schloßplatzes – mit einer Baumallee bepflanzt werden.



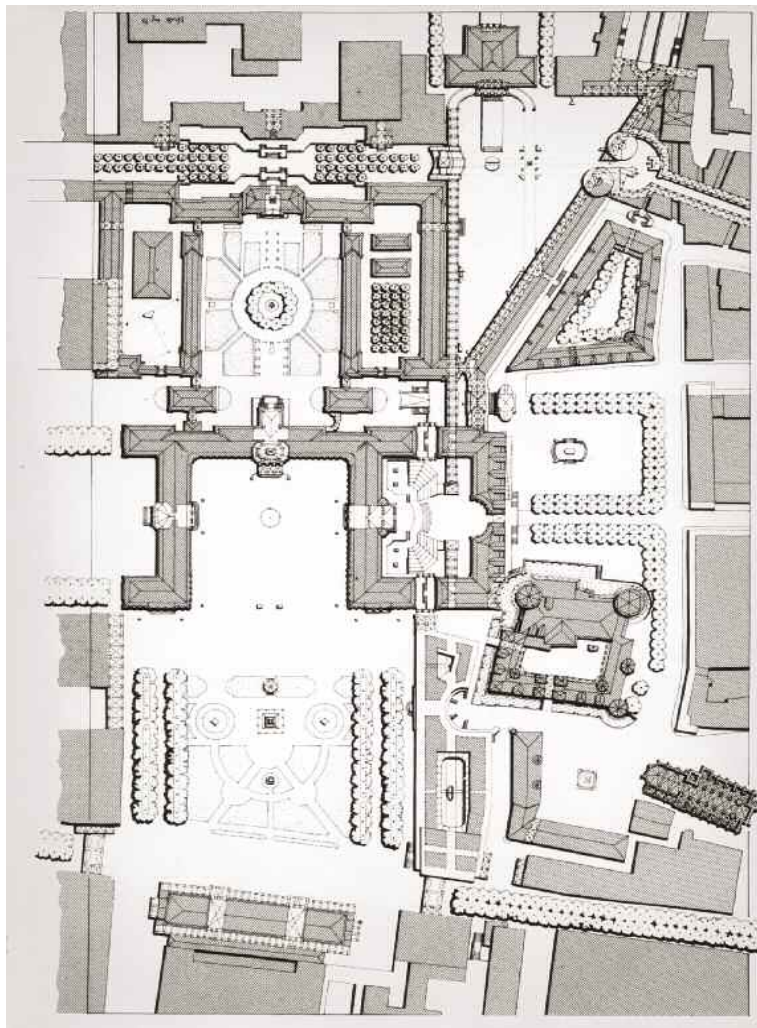
Schlossplatz with the buildings that existed in 1973

Der Schloßplatz mit den 1973 existierenden Gebäuden



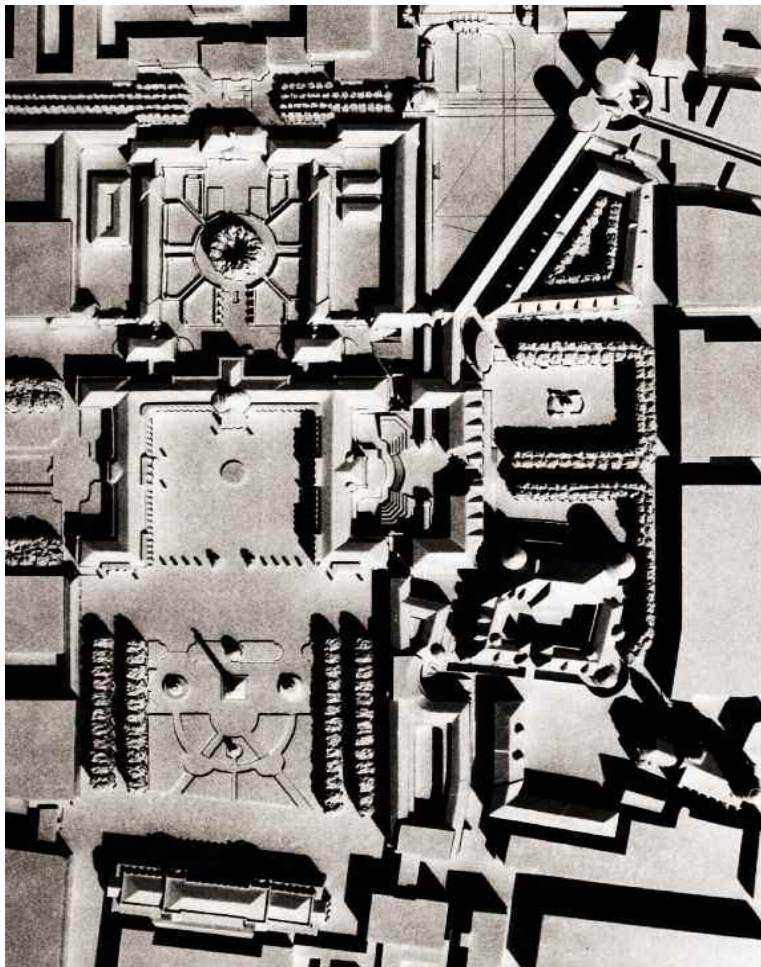
The new buildings as space-closing elements

Die neuen Gebäude als raumschließende Elemente



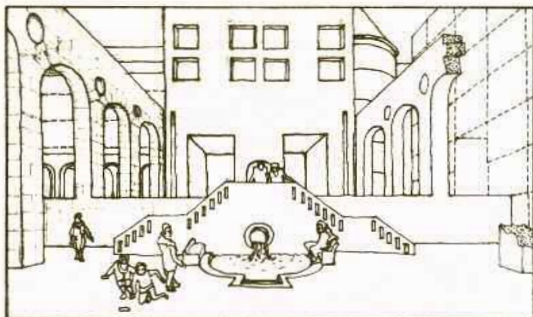
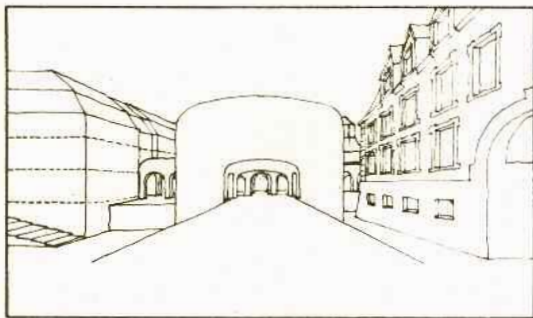
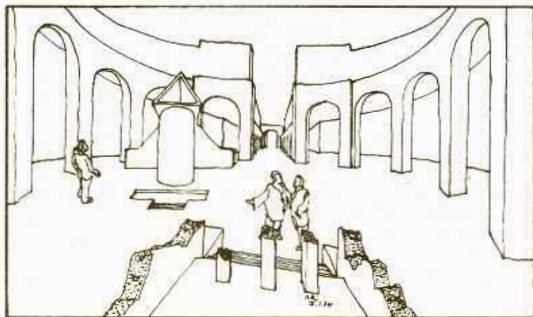
Old and new
drawn together

*Alt und Neu
zusammengezeichnet*



The model – for the purposes of its reconstruction, a city on the brink of radical change must build precise models of its urban spaces and architecture

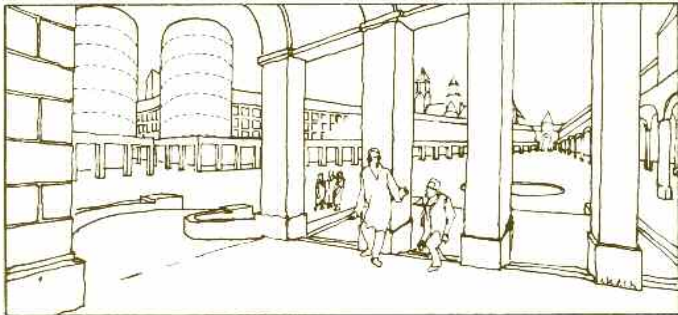
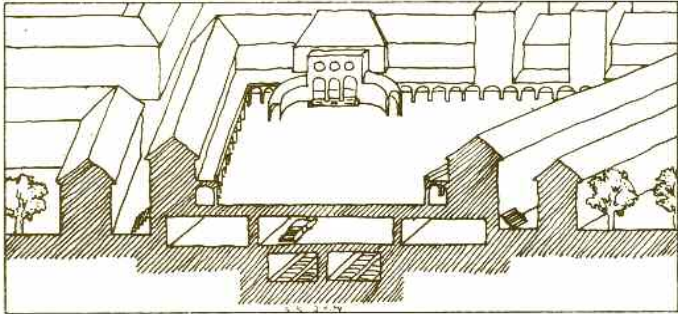
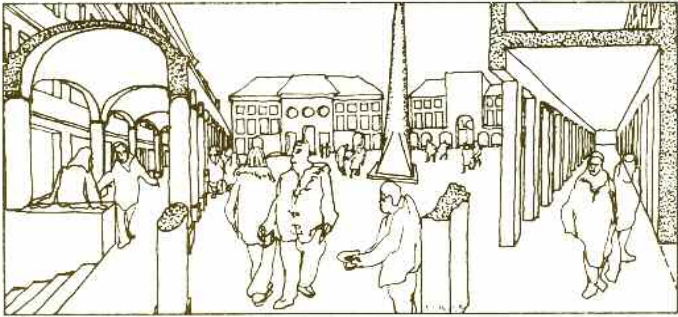
Das Modell – eine Stadt im Umbruch muß für ihre Rekonstruktion präzise stadträumliche und architektonische Modelle bauen



The fillers between the New and Old Castle, on the right-hand side in the model

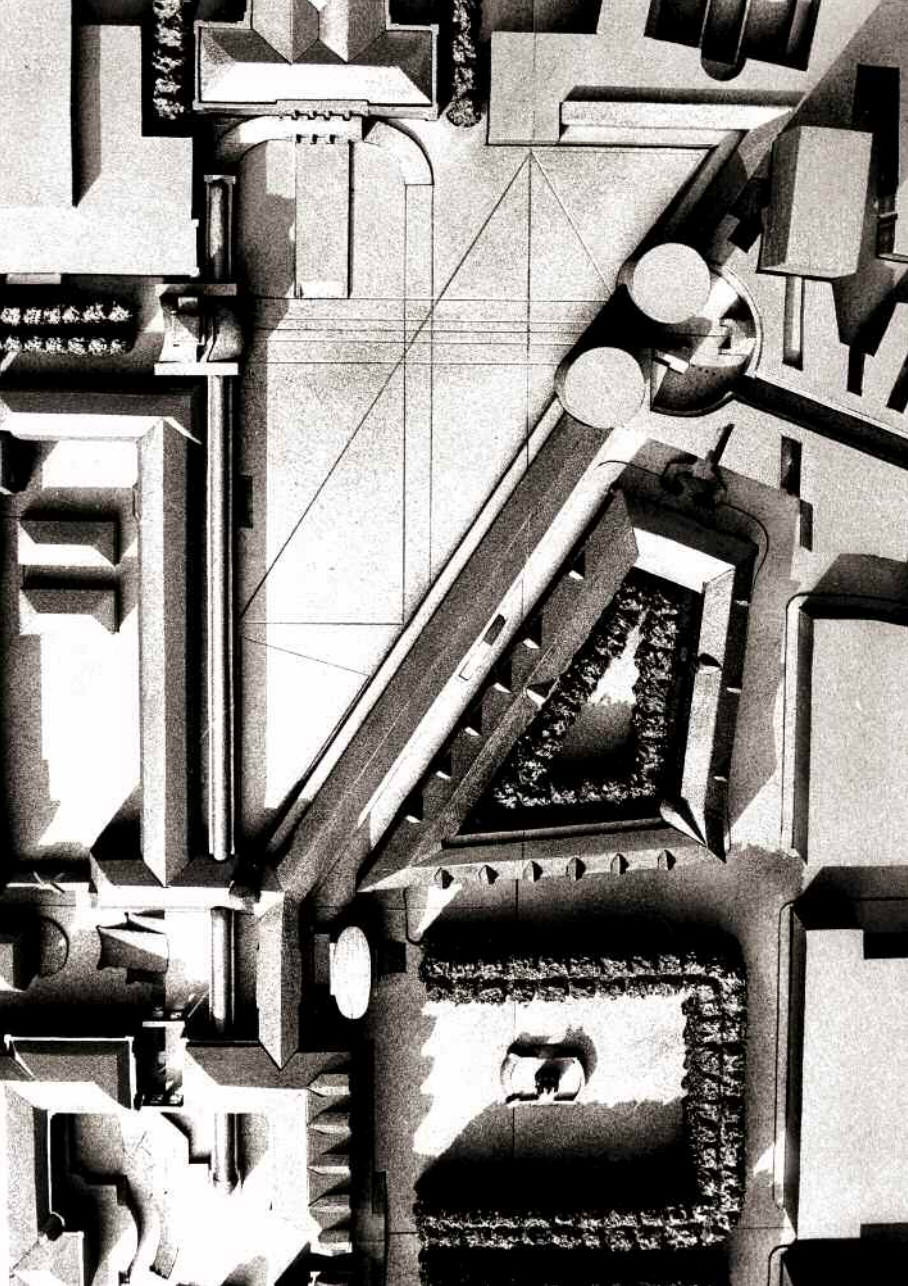
Die Füllstücke zwischen Neuem und Altem Schloß, rechts im Modell

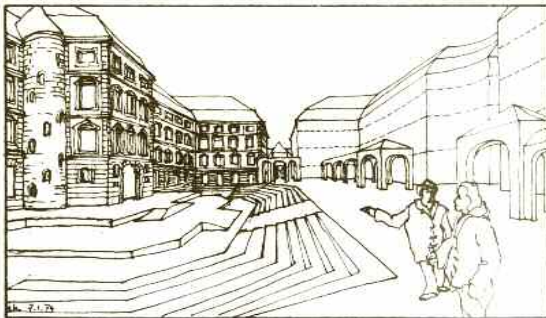
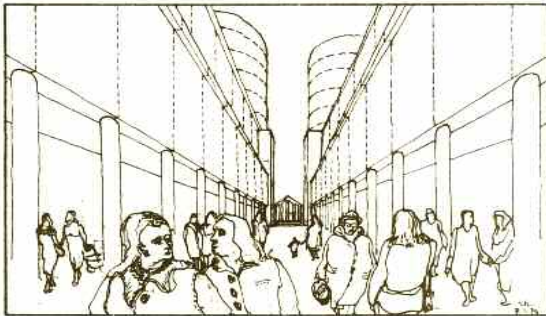
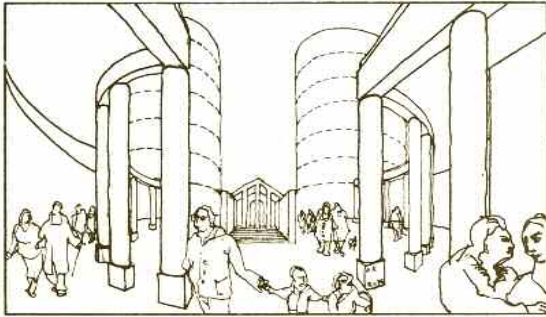




Charlottenplatz above the
multi-level traffic inter-
section; to the right, the City
Library in the model

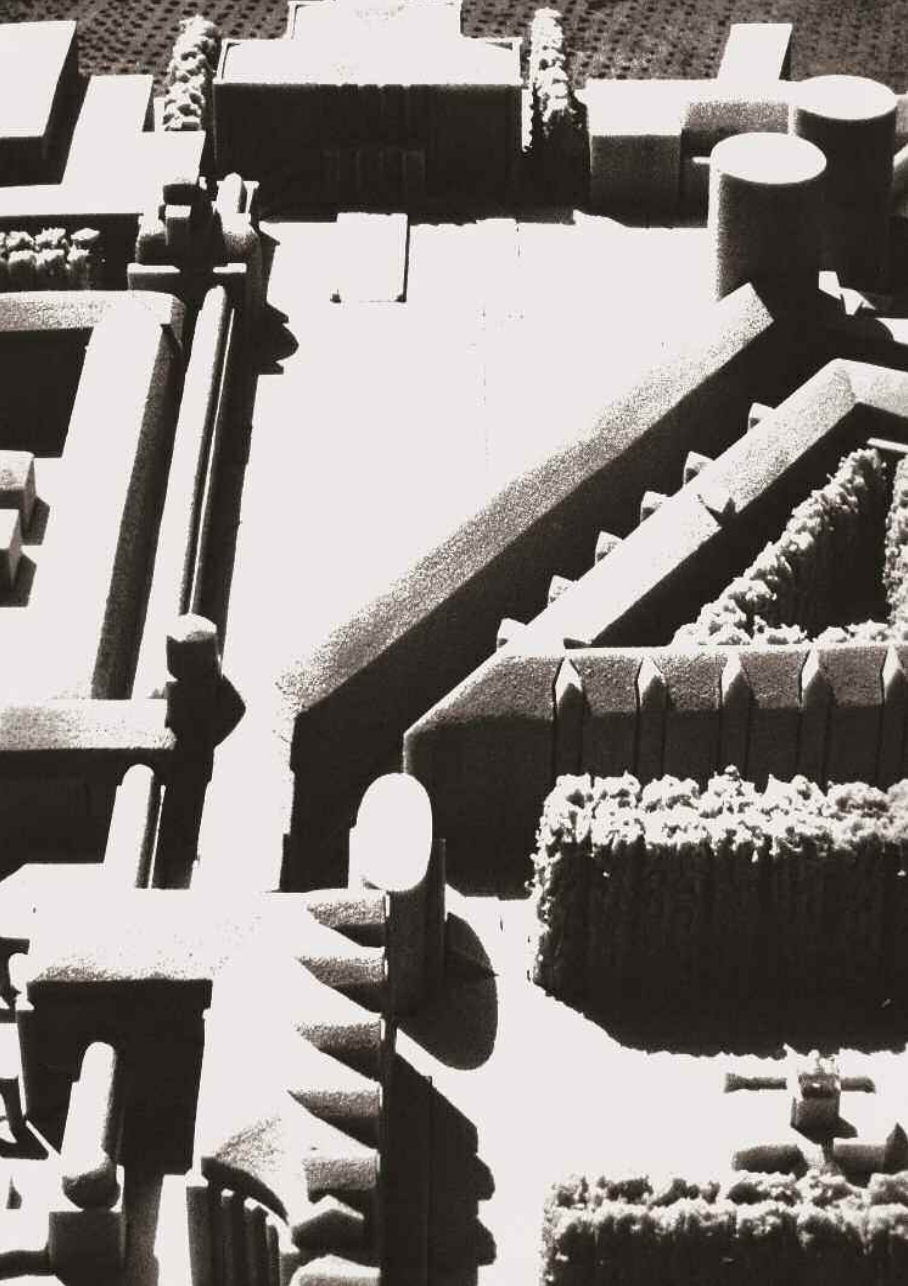
*Der Charlottenplatz über
dem mehrgeschossigen
Verkehrskreuz, rechts die
Stadtbibliothek im Modell*

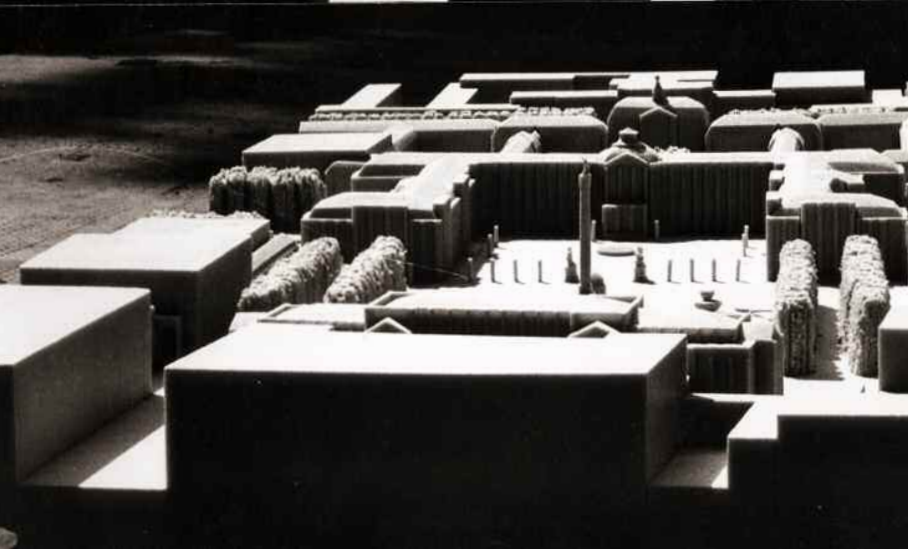
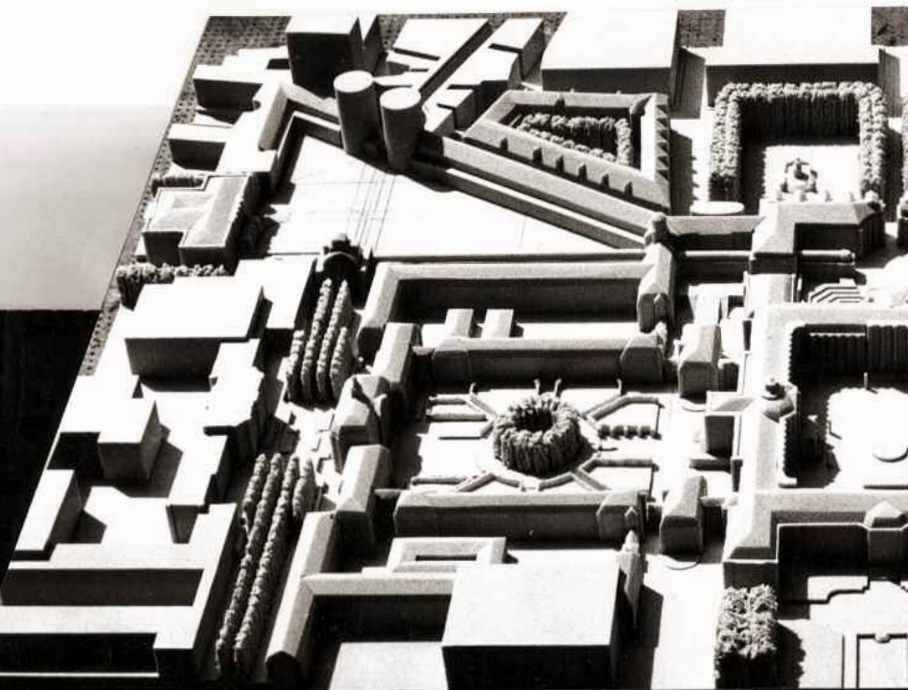


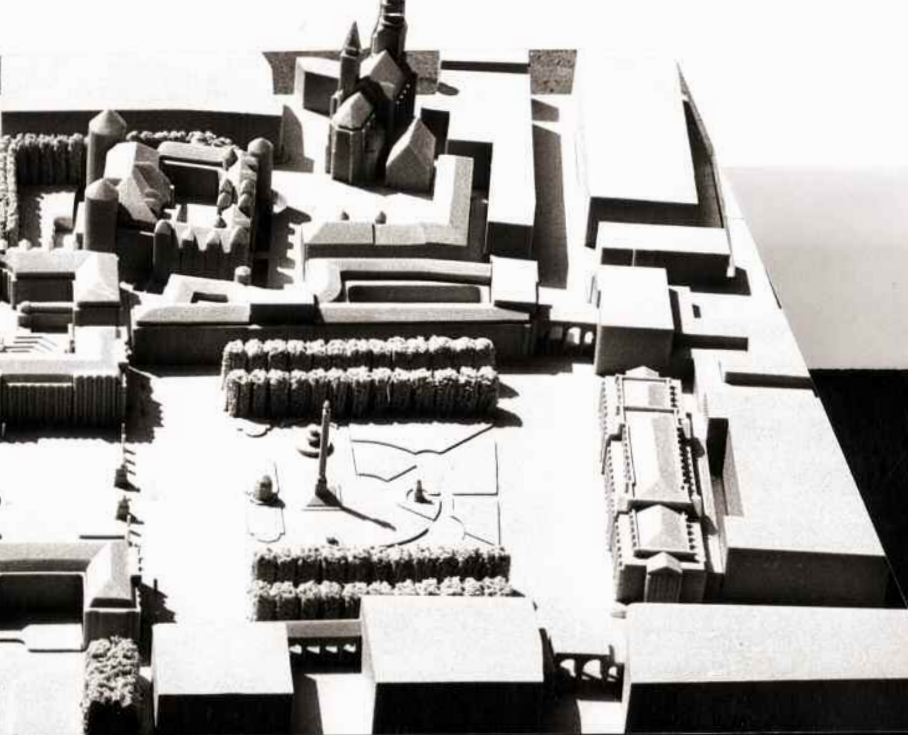


The arcaded street leading
to Charlottenplatz;
below the new counterpart
of the right-hand castle wing

*Die die zum Charlottenplatz
führende Arkadenstraße,
unten das neue Gegenüber
des rechten Schloßflügels*









Above: Rotebühl barracks,
extract from the historical
plan of 1855

Below: the situation in 1973

*Oben: Rotebühlkaserne,
Ausschnitt aus dem
historischen Plan von 1855*

Unten: Situation 1973

Rotebühlplatz
between the historical city
and the Western Quarter

The old U-shaped Rotebühl barracks were erected during the period between 1827 and 1843. In 1973, it stood at risk of being demolished. Its architecture is sober and unobtrusive. It is of little appeal from a conservationist viewpoint. In addition to this, the building was partially destroyed during the war and substantially altered during the repair works. For example, the open arcade around the courtyard was bricked up. A tasteless modern concrete frame was erected in place of the old median risalit in the centre of the main wing. By contrast, the central wing was elevated by three floors by fair architectural means. The conspicuous overall form of this edifice remains as impressive as before and provides an important joint function at the interface between the old town and the west of Stuttgart.

Rotebühlplatz
an der Scheide zwischen
Altstadt und dem Westen

Die alte Rotebühlkaserne in U-Form wurde in den Jahren 1827–43 errichtet. Sie stand 1973 in Gefahr, abgerissen zu werden. Ihre Architektur ist nüchtern und zurückhaltend. Aus denkmalpflegerischer Sicht ist sie wenig attraktiv. Außerdem wurde das Bauwerk im Krieg teilweise zerstört und bei der Instandsetzung erheblich verändert. So wurde zum Beispiel die offene Arkade rund um den Hof zugemauert. In der Mitte des Haupttraktes wurde ein modernes, geschmackloses Betongerüst anstelle des alten Mittelrisalits angebracht. Hingegen wurde der Haupttrakt mit guten architektonischen Mitteln um drei Geschosse erhöht. Die klare Großform dieser Anlage bleibt nach wie vor eindrucksvoll und bildet an der Nahtstelle zwischen der Altstadt und dem Stuttgarter Westen eine wichtige Gelenk-funktion.

On the project:

I propose retention of the original fabric of the Rotebühl barracks, reopening of the original arcade surrounding the courtyard, and enclosure of the courtyard by means of a double-bound measure to form a square. A glazed gallery should be built in the extension to Rotebühlstrasse, leading to an elongated square and, in turn, to the entrances of the rapid transit and underground railway stations. The complexity of this project is a result of historical stipulations that never led to a clear continuation of the development plans of the 15th century. It appeared imperative that a structure be found for the site that was capable of restoring its confused spatial bearings.

The question is certain to be asked, why I enclosed these spaces within themselves in this way. Since the city's entire road system forms an "open" network, I am of the opinion that there must be a degree of rhythm in the urban spaces of particular functional or archi-

Zum Projekt:

Ich schlage vor, die Rotebühlkaserne in ihrer Bausubstanz zu erhalten, die ursprüngliche Arkade rund um den Hof wieder zu öffnen und den Hof mit einer doppelbündigen Baumaßnahme zum Quadrat zu schließen. In der Verlängerung der Rotebühlstraße soll eine Glasgalerie zu einem langgestreckten Platz hinführen, an dem die Zugänge zu S- und U-Bahn münden. Die Komplexität dieses Projekts resultiert aus den historischen Vorgaben, die nie zu einer klaren Fortführung der Entwicklungsplanung des 15. Jahrhunderts geführt haben. Es erschien vordringlich, an dieser Stelle eine Struktur zu finden, die in der Lage ist, die gestörten räumlichen Zusammenhänge wiederherzustellen.

Bestimmt wird gefragt, warum ich diese Räume so in sich geschlossen angelegt habe. Da das gesamte Straßensystem dieser Stadt „offen“ vernetzt ist, bin ich der Meinung, daß es in einem gewissen Rhythmus Stadträume von besonderer funktioneller und architektoni-

tectural significance. Rotebühlplatz is without doubt one such suitable location. Likewise, the other squares that I am yet to discuss.

I have intentionally made recourse to historical examples in these projects, in order to demonstrate that these urban space types can still be applicable to us, regardless of epoch and style. The market square at Vigevano in Lombardy is one of Bramante's creations however he did not contrive it as a spatial type. Bramante merely adopted an historical guideline and applied it wisely in the right location. The same square may be realised by employing modern architecture, without having to involve historicism or eclecticism. By definition, a building type is an eminently rational and quintessential solution to a building task that has been proven over generations. It would be naïve to disregard this historical doctrine.

scher Bedeutung geben muß. Der Rotebühlplatz ist ohne Zweifel ein dazu geeigneter Standort. Ebenso die weiteren Plätze, die ich noch behandeln werde.

Ich habe bei diesen Projekten absichtlich auf historische Vorbilder zurückgegriffen, um zu zeigen, daß diese Stadtraumtypen unabhängig von Epoche und Stilprägung für uns noch eine Bedeutung haben können. Der Marktplatz von Vigevano in der Lombardei, eine Schöpfung von Bramante, ist von diesem als Platztyp nicht erfunden worden. Bramante hat lediglich eine historische Vorgabe am richtigen Standort sinnvoll angewandt. Derselbe Platz läßt sich mit moderner Architektur realisieren, ohne daß es sich dabei um Historismus oder Eklektizismus handeln muß. Ein Bautyp ist von seiner Definition her eine äußerst rationale und vollkommene Lösung einer Bauaufgabe, die sich über Generationen hinweg bewährt hat. Es wäre naiv, diese Lehre der Geschichte zu mißachten.

The architecture I am chronicling here looks as though it was intended as the work of a single architect. Indeed, I designed these projects on my own and find it difficult to view them from the perspective of some other involved party's train of thought. However, all objects have been conceived in such a way that they may be realised fully independently of one another, even by numerous architects, without any of them having to renounce their personal architectural beliefs in the process. Only the spatial and building types have been defined. Naturally, this result only simulates the final act of countless design stages.

The interaction of the individual architectural elements is disciplined and marshalled by the quality of the spatial concept. None are allowed to break loose from their detailed role, otherwise they could severely disrupt the spatial structure of the whole.

Die Architektur, die ich hier aufzeichne, hat den Anschein, als wäre sie nur von einem einzigen Architekten zu realisieren. Gewiß, ich habe diese Projekte alleine entworfen und kann mich selbst schwer in die Gedankengänge anderer, die daran arbeiten, hineinversetzen. Alle Objekte sind aber so konzipiert, daß sie auch von vielen Planern unabhängig voneinander realisiert werden könnten, ohne daß diese dabei ihre persönliche Auffassung von Architektur verleugnen müßten. Lediglich Raum- und Haustypen sind festgelegt. Dieses Ergebnis habe ich natürlich als Schlußakt einer Vielzahl von Planungsstadien simuliert.

Die Qualität des räumlichen Konzepts diszipliniert und ordnet das Zusammenspiel der Einzelarchitekturen. Sie dürfen aus ihrer Detailrolle nicht ausbrechen, sonst können sie das Raumgefüge empfindlich stören.



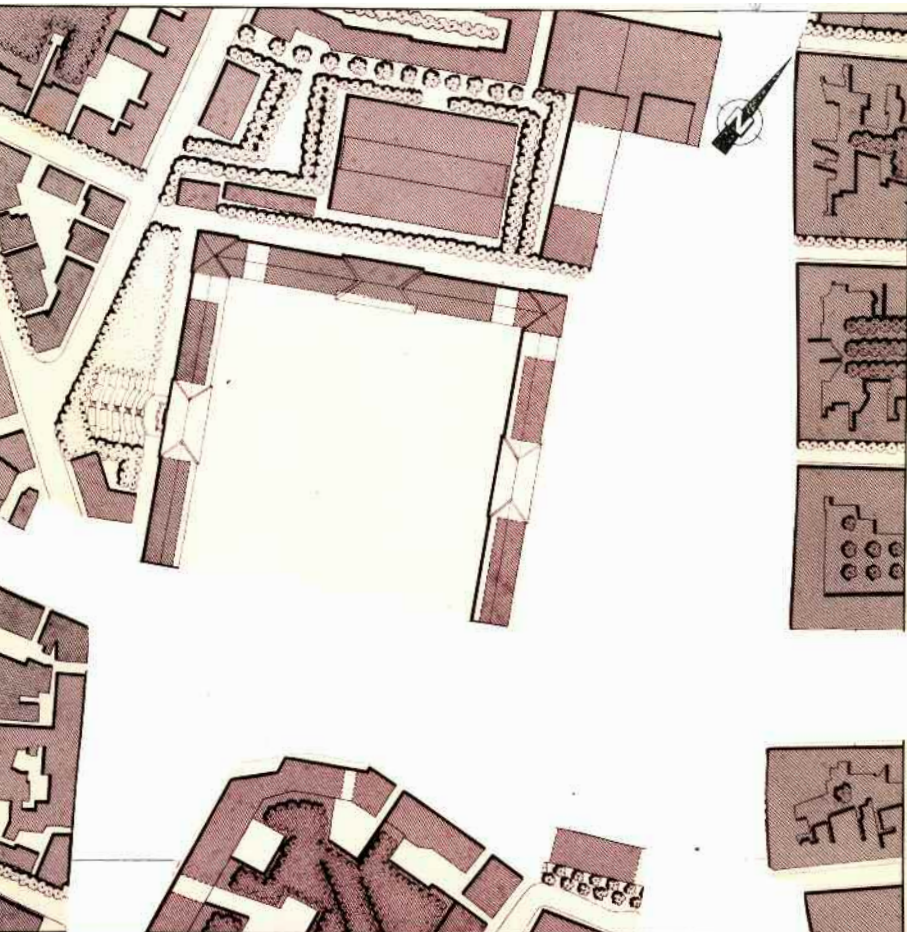
The underpass below the shopping passage with an underground railway below

Die Unterfahung der Einkaufspassage, darunter der U-Bahnhof



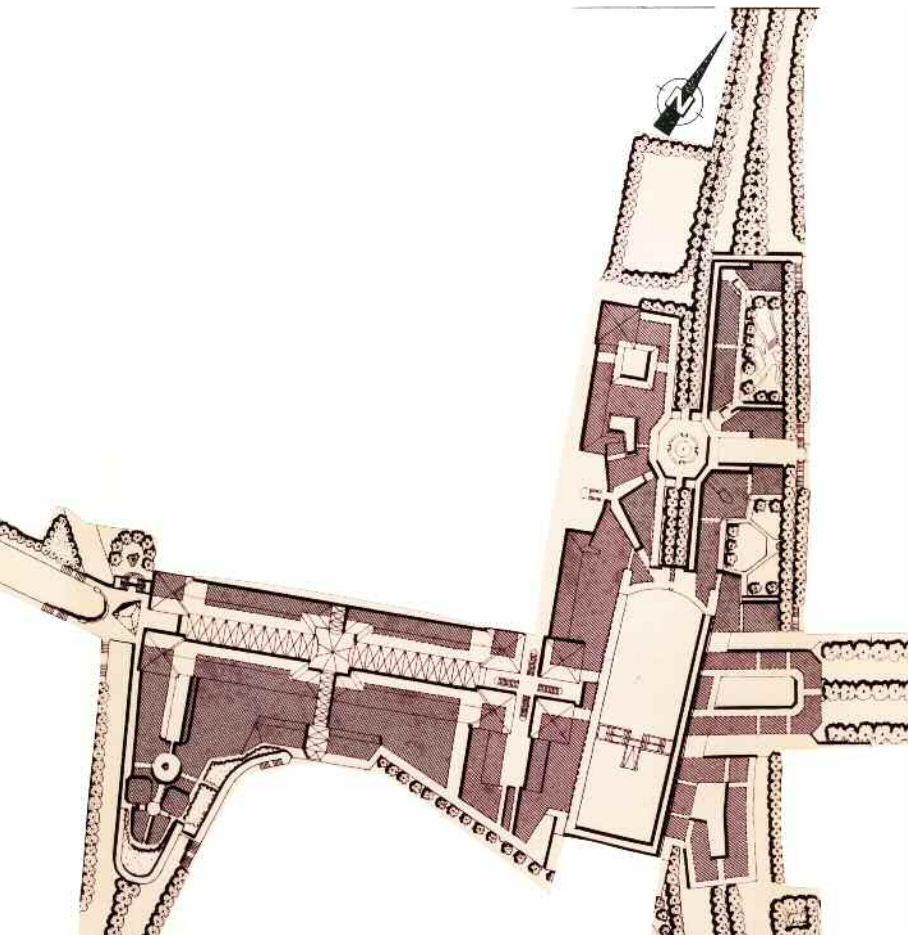
Viewed from pedestrian level

Aus der Fußgängerebene



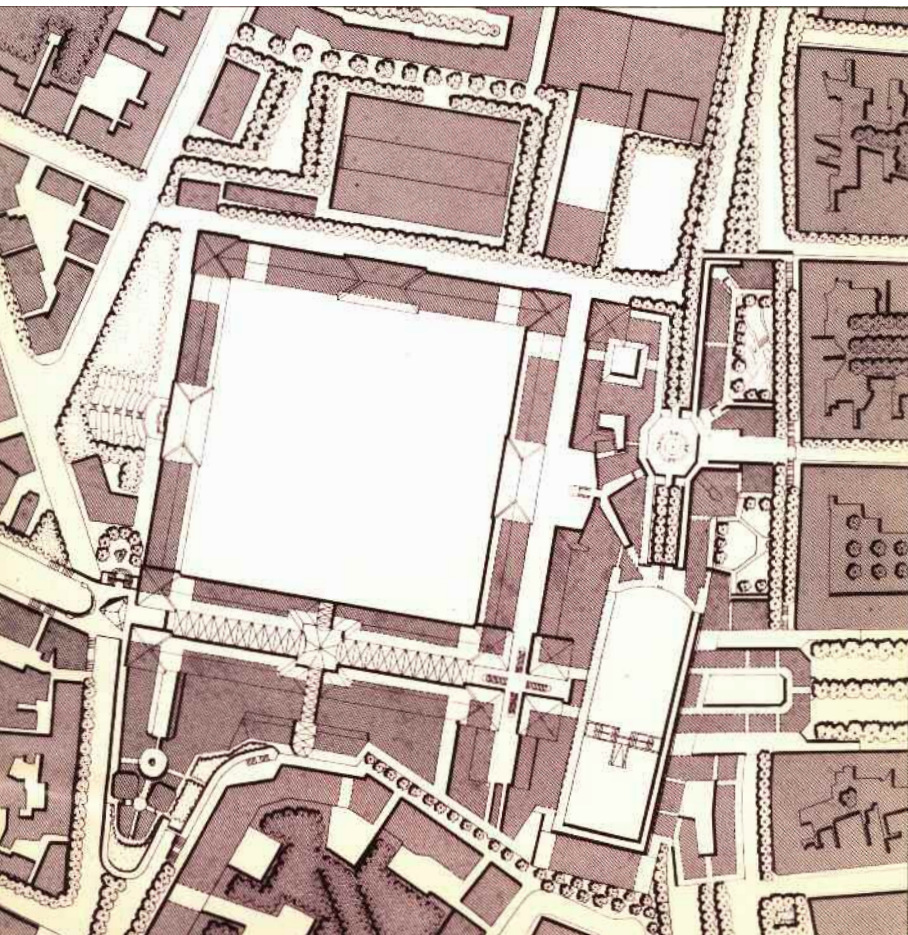
The situation in 1973 showing
the vast open spaces all around
the Department of Finance

*Die Situation 1973 mit den
riesigen Freiflächen rund um
die Finanzdirektion*



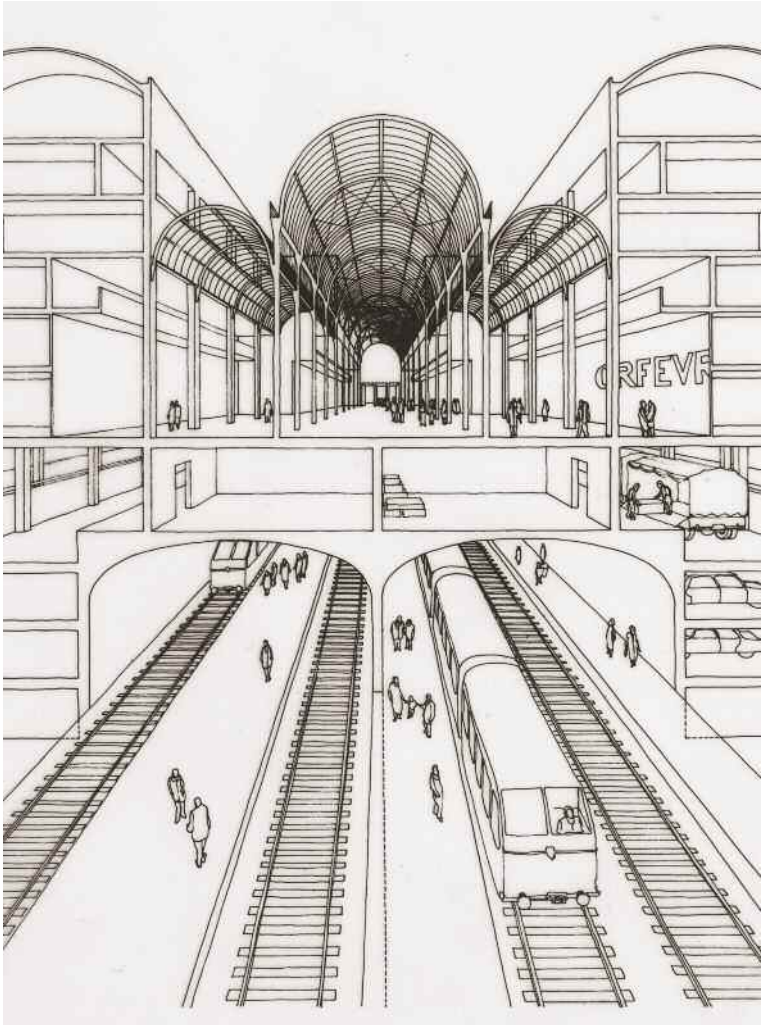
Buildings that could possibly
fill the urban space void

*Mögliche Bauten, die die stadt-
räumliche Leere füllen könnten*



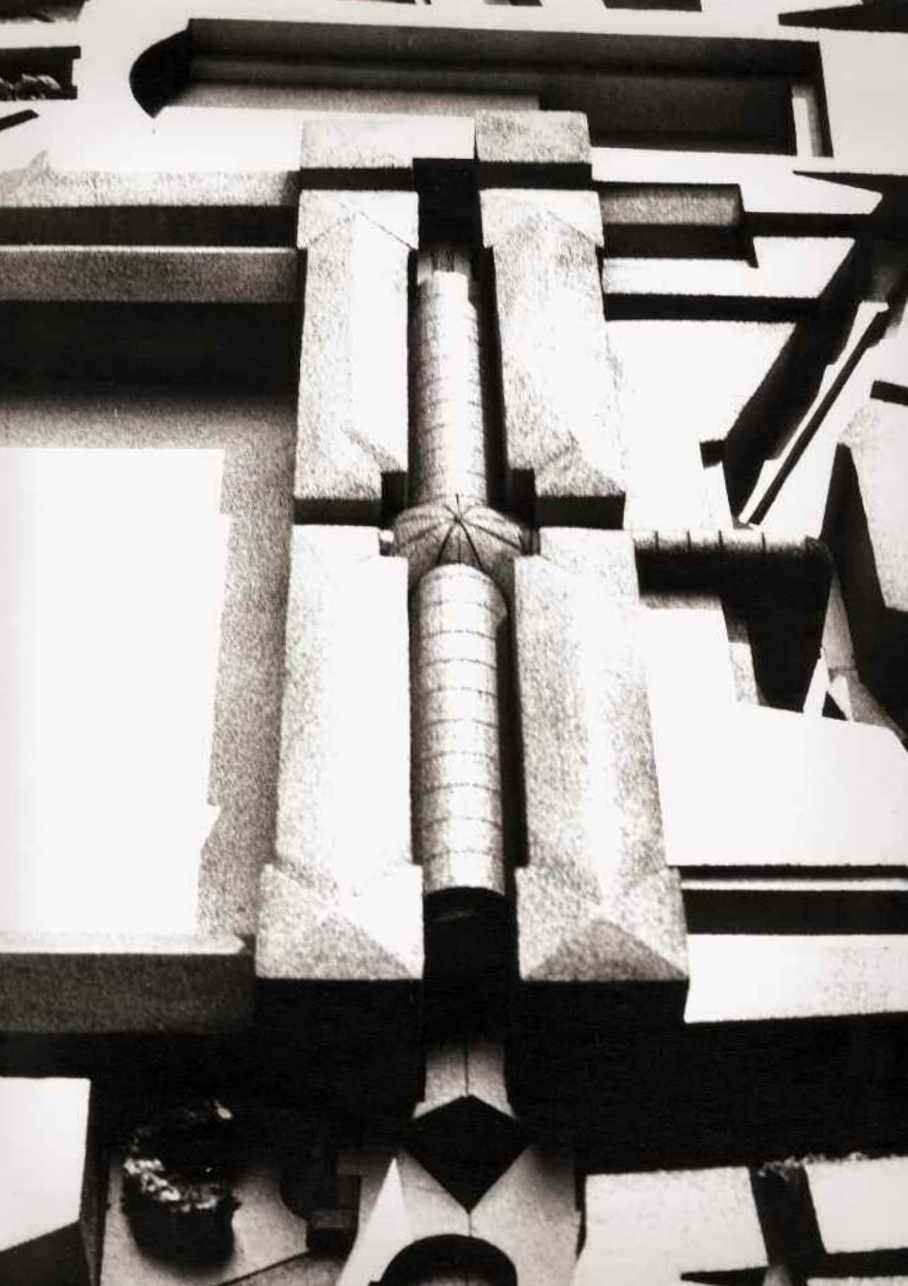
Part of an ideal city

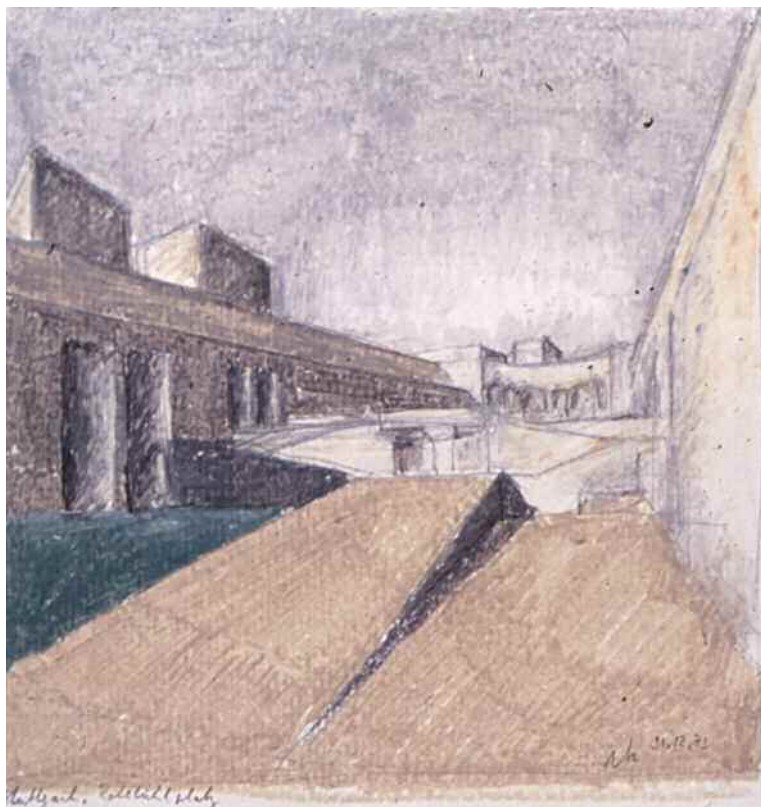




A solution similar to
that proposed for the
Leinfelden project

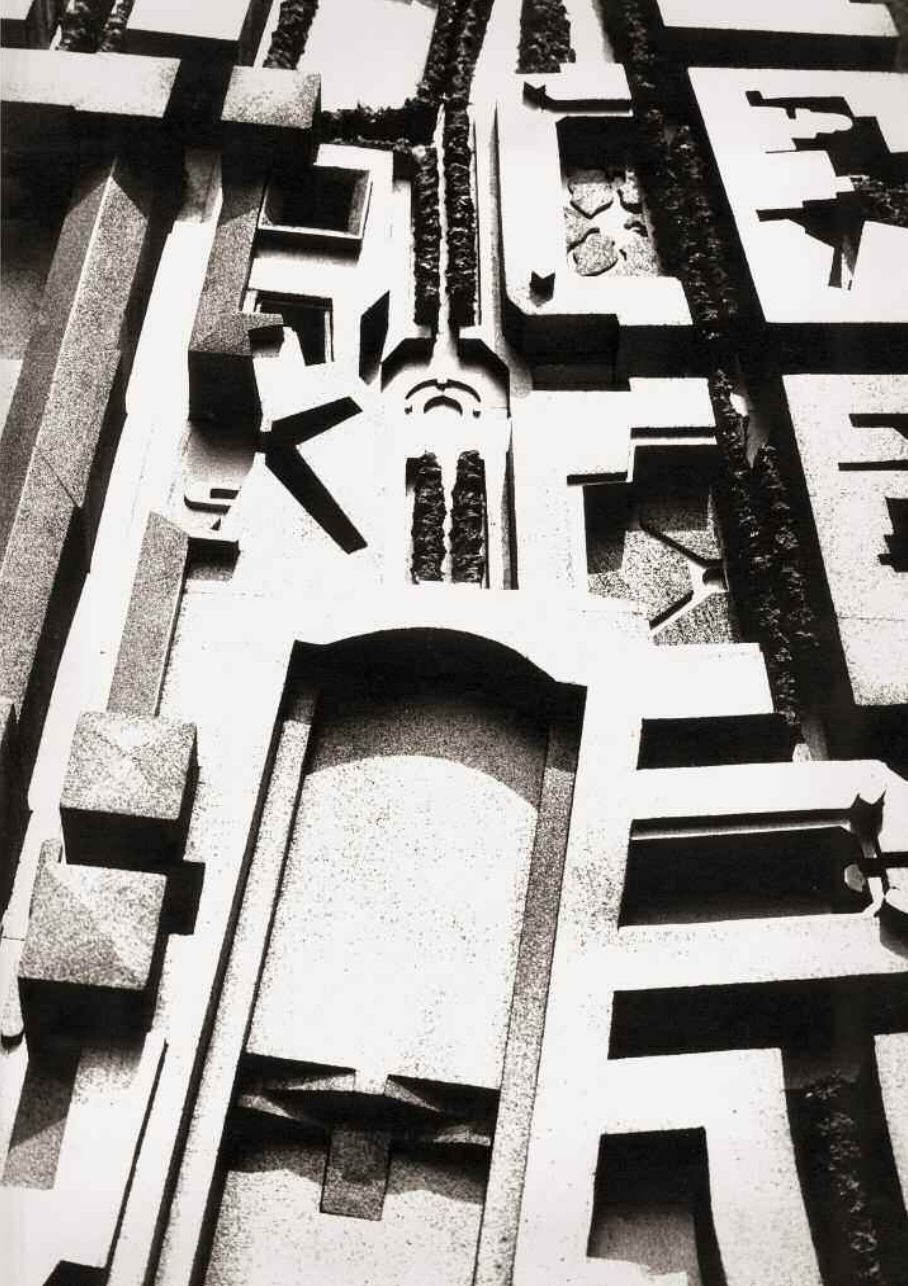
*Ähnliche Lösung
wie beim Projekt
für Leinfelden*

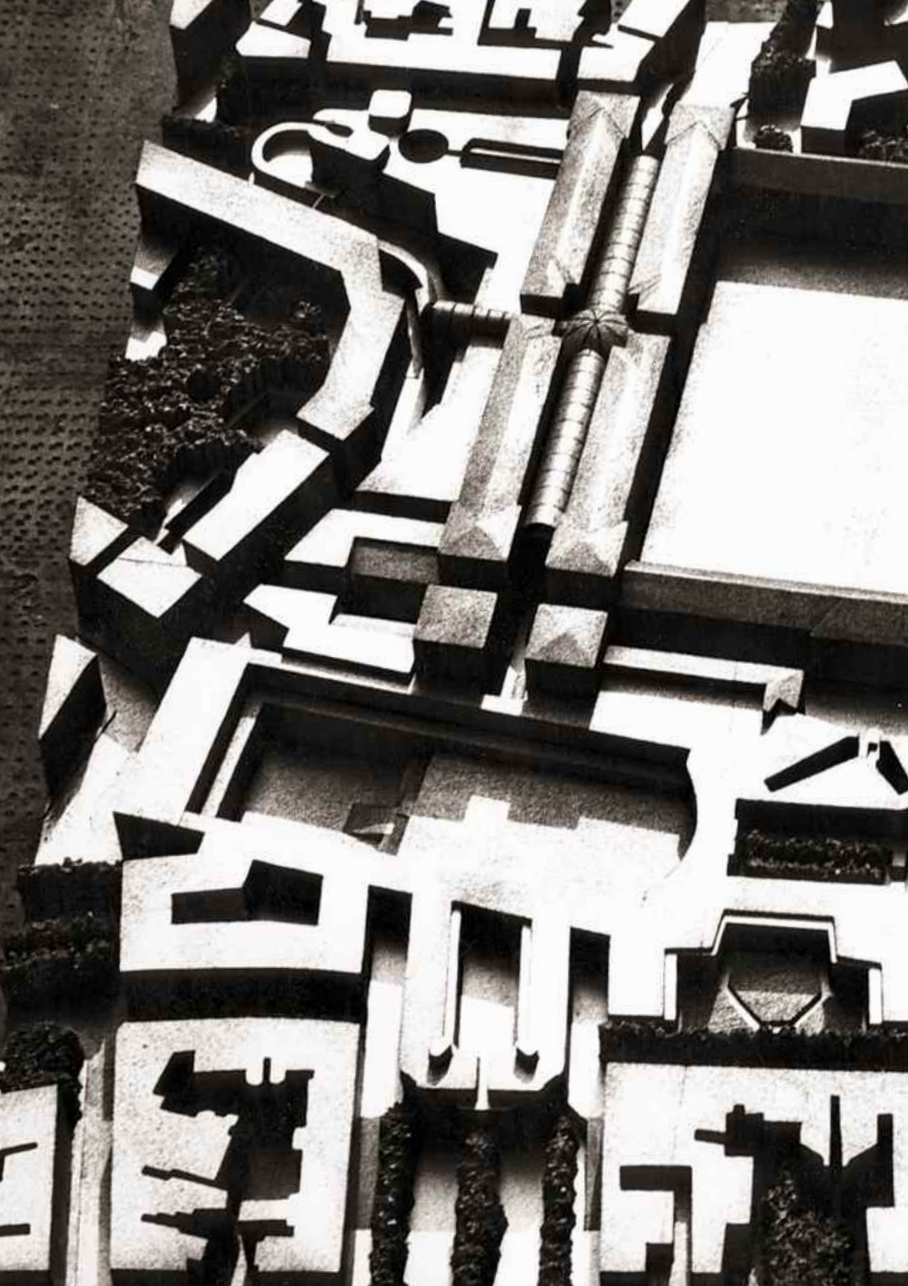


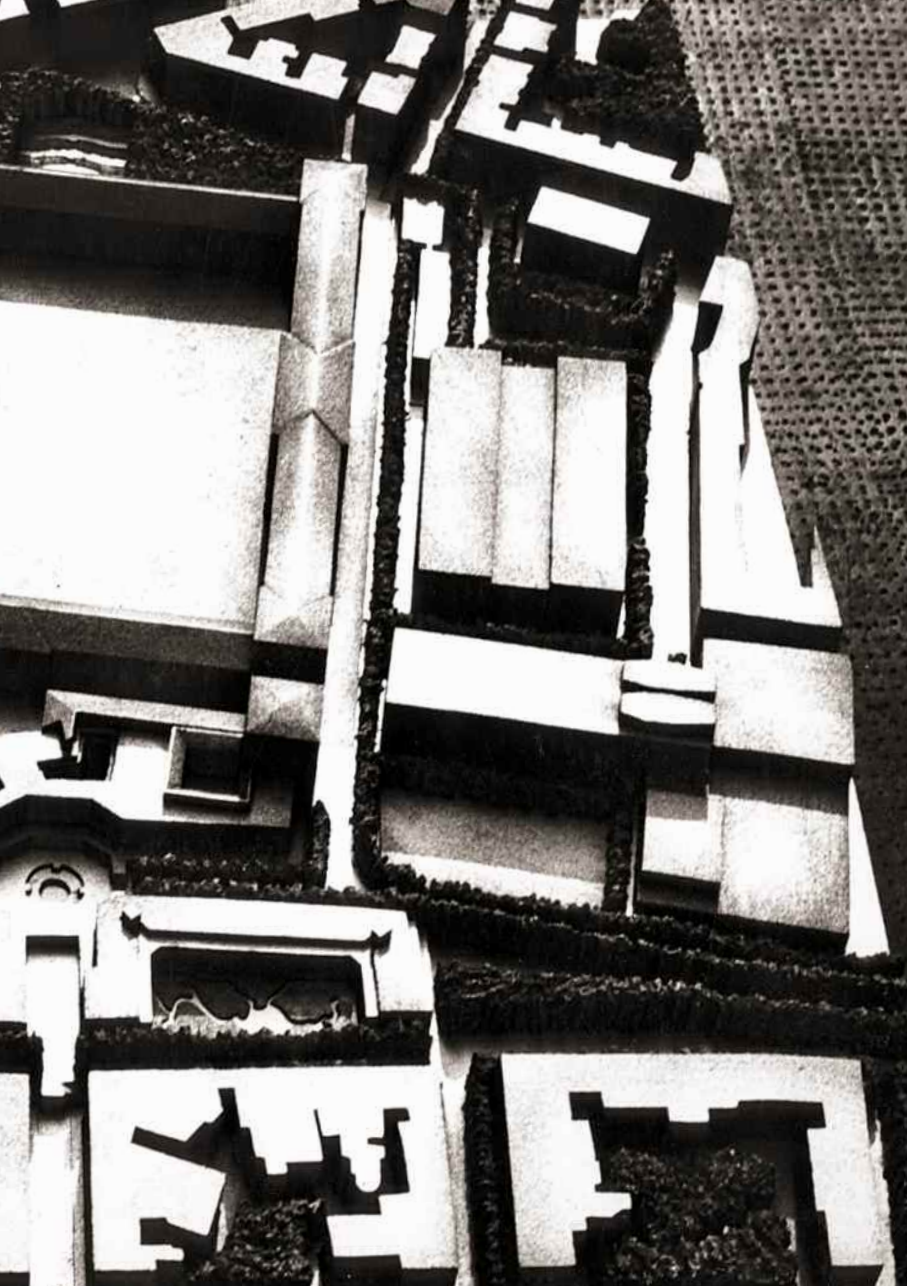


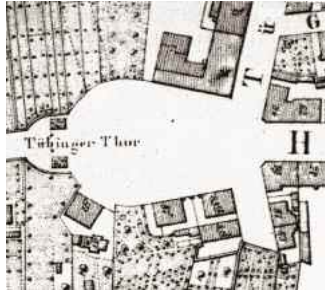
Large terraced square between the old town and the former Rotebühl barracks

Großer terrassierter Platz zwischen Altstadt und ehemaliger Rotebühlkaserne









Above: Österreichischer Platz in the design by the classical architect, Thouret
Below: the situation in 1973

*Oben: Österreichischer Platz in der Planung des klassizistischen Architekten Thouret
Unten: die Situation 1973*

Österreichischer Platz

I have taken Nikolaus Friedrich von Thouret's design as the basis for the reformation of this square. This decision may seem strange at first, since not one of the original buildings remains standing. I wish to do nothing more than underpin the proposition I put forward in the previous chapter.

Urban space types are not held under patent clasp by any cultural era.

Thouret designed this square as a spatial expansion of the area beyond the city gate. This gate no longer functioned as a fortification but was purely of decorative character. What is interesting however is that a further spatial expansion was foreseen outside the gate. The street only formed a junction with this second, smaller square. Regrettably, as a result of later perimeter developments, this ingeniously-conceived square was not realised in accordance with the original plans.

Österreichischer Platz

Der Neugestaltung dieses Platzes habe ich die Planung Nikolaus Friedrich von Thourets zugrundegelegt. Da kein einziges Gebäude des ursprünglichen Platzes erhalten geblieben ist, mag diese Entscheidung zuerst befremden. Ich möchte aber nichts weiter, als die These untermauern, die ich im vorangegangenen Kapitel aufgestellt habe.

Stadtraumtypen werden von keiner Kulturepoche unter Patentverschuß gehalten!

Bei Thouret war dieser Platz als räumliche Aufweitung hinter dem Stadttor konzipiert. Dieses Tor hatte keine Befestigungsfunktion mehr, sondern war rein dekorativer Art. Interessant ist aber, daß außerhalb des Tores noch eine räumliche Aufweitung gezeichnet wurde. Erst an diesen zweiten, kleineren Platz schloß sich die Straße an. Diese geniale Platzschöpfung ist leider durch die späteren Randbebauungen nicht plangetreu realisiert worden.

I have adopted Thouret's theme of spatial nuance and gradually rising progression. However, I did have to adjust the sequence to suit the boundary conditions. The horseshoe-shaped courtyard with terraced perimeter development spans across Hauptstätter Strasse, Stuttgart's most heavily frequented arterial road. There was therefore no reason to orientate the space towards this clearway. In fact, it had to face in the opposite direction. It would have been equally problematic to form an opening towards the city.

The diamond-shaped forecourt acts like a distributor, linking the bazaar street to Wilhelmsplatz, creating a connection between Tübinger Strasse and St. Mary's Church, as well as re-establishing the former link to the southern district. These newly-created communication levels should not suffer any negative impact from traffic noise. The entire city is burdened by noise pollution in equal measure; all of the city's residents suffer as a result. Whether by blocking their windows or their ears,

Ich habe das Motiv der räumlichen Abstufung und der graduellen, sich steigenden Vorbereitung übernommen. Die Abfolge mußte sich jedoch den neuen Randbedingungen anpassen. Der hufeisenförmige Hof mit terrassierter Randbebauung überspannt die am stärksten befahrene Ausfallstraße Stuttgarts, die Hauptstätter Straße. Es gab also keinen Grund, den Raum auf diese Autoschnellstraße hin zu orientieren. Er mußte sich vielmehr von ihr abkehren. Eine Öffnung stadteinwärts wäre ähnlich problematisch gewesen.

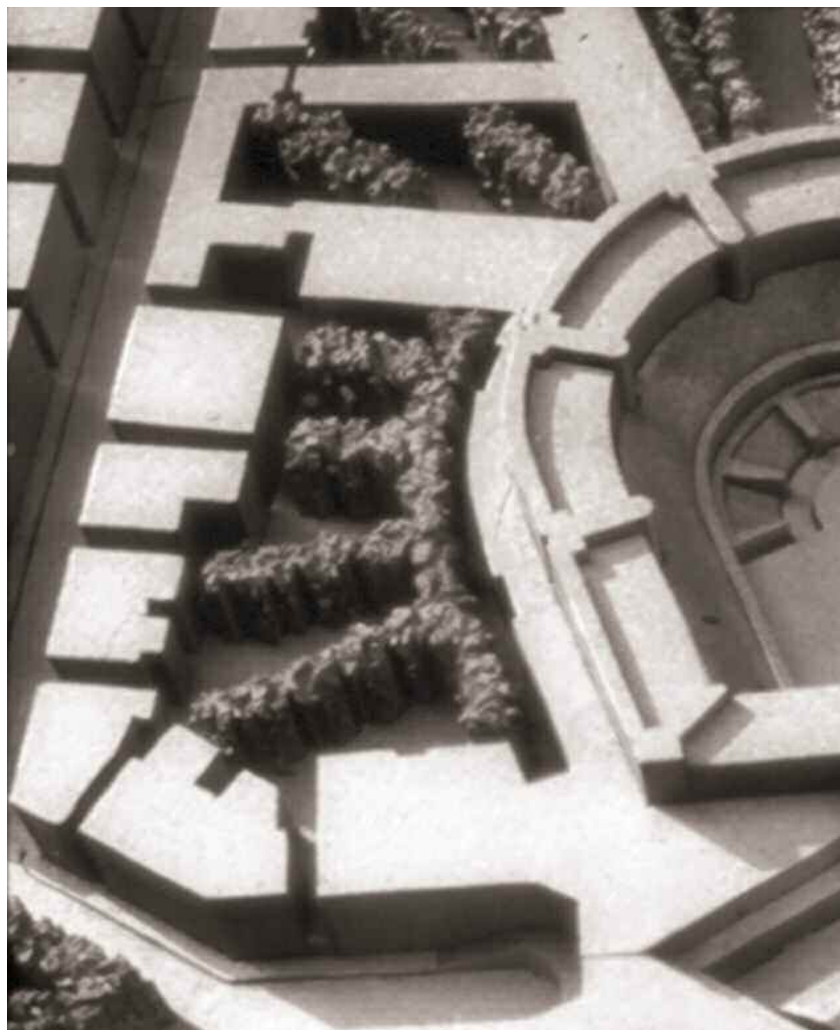
Der rautenförmige Vorhof ist eine Art Verteiler, von dem die Basarstraße zum Wilhelmsplatz führt, eine Verbindung zur Tübinger Straße und zur Marienkirche geschaffen sowie die ehemalige Verbindung zum südlichen Stadtteil wieder hergestellt wird. Diese neu zu schaffenden Kommunikationsebenen dürfen vom Verkehrslärm nicht beeinträchtigt werden. Die ganze Stadt ist gleichmäßig stark vom Lärm belastet, alle Stadtbewohner leiden darunter. Jeder ergreift seine kleinen nutzlosen Einzelmaß-

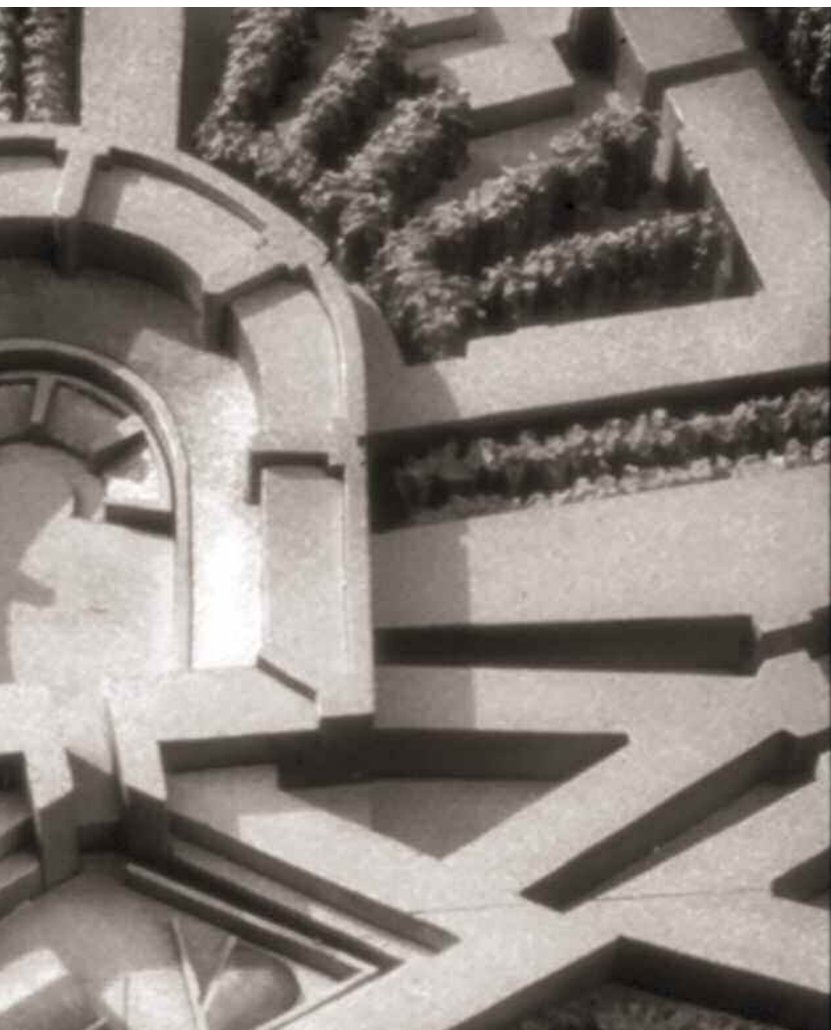
everyone takes their own steps, albeit to absolutely no avail. Powerless against the street noise, the burden of stress is vented at the cost of family and neighbours. Total screening from the road is the only measure that will guarantee some modicum of peace.

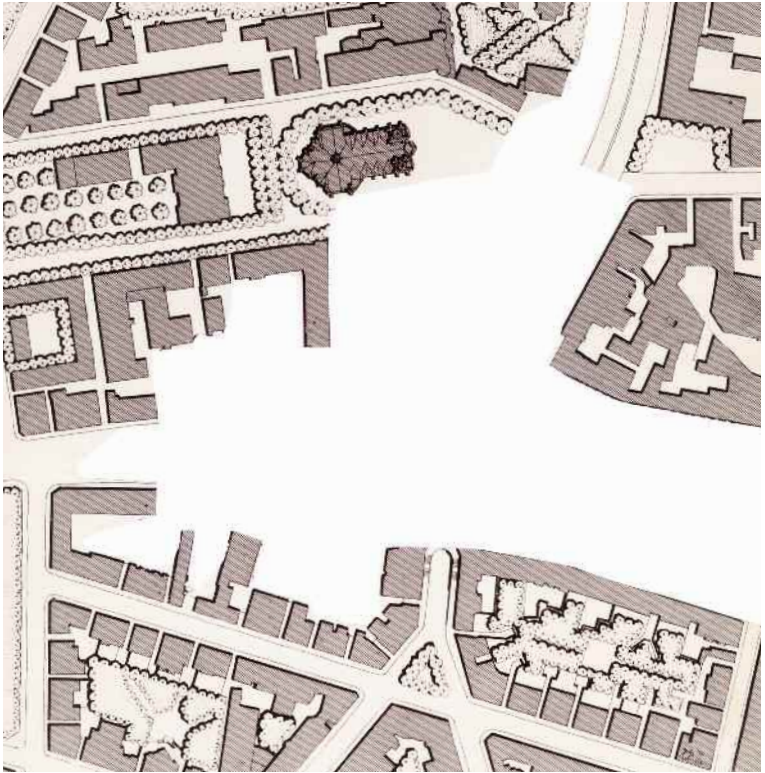
Österreichischer Platz, Wilhelmsplatz and Charlottenplatz were the main distributor points from the old town to the new districts in the south. This purpose can be very clearly deduced from the road network, which is evidently orientated towards these points. These locations could still have fulfilled this function to this day, if only they hadn't been ruined by traffic. The above-mentioned squares could have been interlinked by a bazaar street, which could have either partly or wholly spanned across the clearway.

nahmen durch Zustopfen von Fenstern und Ohren. Machtlos gegenüber dem Straßenlärm, reagiert man seine nervliche Belastung an Familie und Mitbewohnern ab. Es gibt nur eine Maßnahme, die einigermaßen Ruhe garantiert, und das ist das lückenlose Abschirmen von der Straße.

Der Österreichische Platz, der Wilhelms- und der Charlottenplatz waren Hauptverteilerstellen von der Altstadt zu den neuen südlichen Stadtquartieren. Diese Funktion kann man am Straßennetz sehr deutlich ablesen, das sich eindeutig auf diese Stellen hin orientiert. Die Funktion dieser Standorte könnte noch heute intakt sein, wenn sie nicht vom Verkehr zerstört worden wären. Die eben genannten Plätze könnten auch durch eine Basarstraße miteinander verbunden werden, die die Schnellstraße partiell oder ganz überspannen kann.

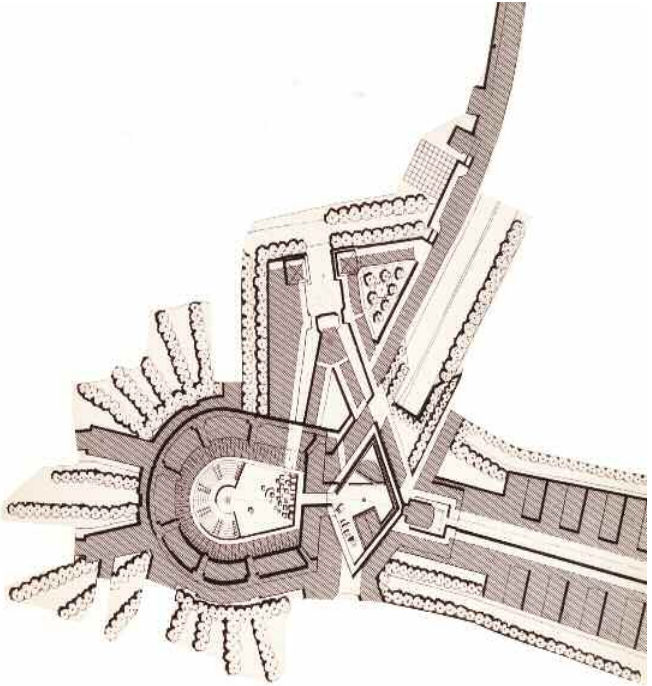






The drawing clearly shows the urban space vacuum created by the traffic junction.

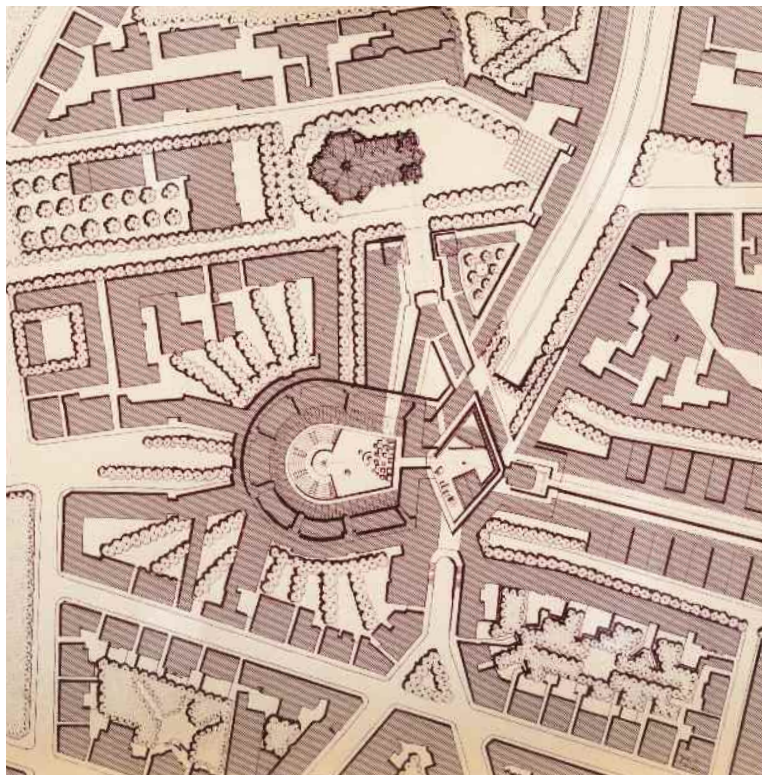
Die Zeichnung zeigt deutlich das stadträumliche Vakuum, das durch den Verkehrsknotenpunkt geschaffen wird.



New buildings should close
the spatial vacuum.

The shape of the public
square is in keeping with the
plans produced by Thouret.

*Neubauten
sollen das Raumvakuum
schließen. Die Platzform
orientiert sich am
Plan von Thouret.*

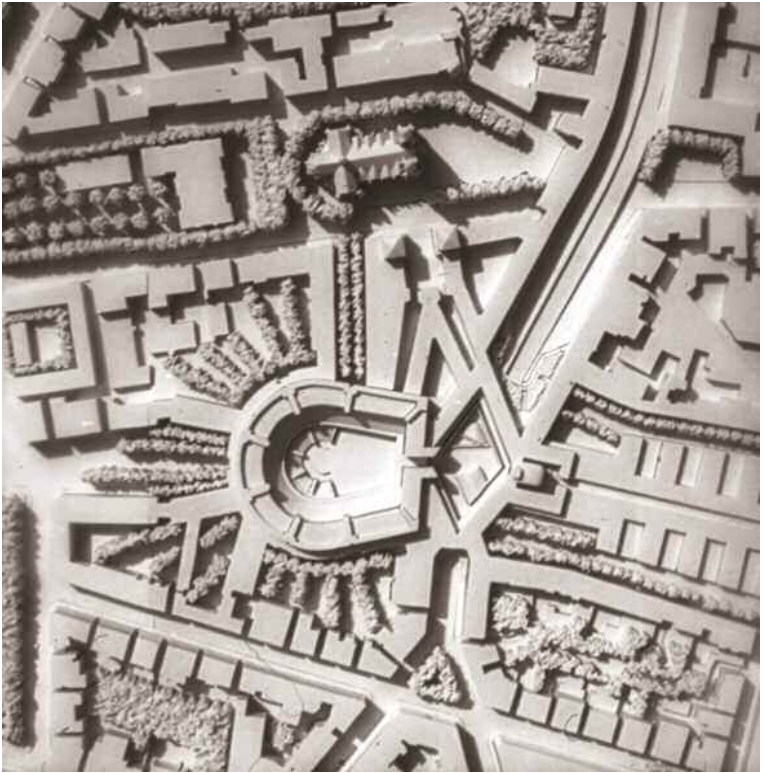


Overlaying of the existing fabric and the new planning.

One should note the hierarchical order in the composition of spatial sequences and the link to the neo-Gothic church.

Überlagerung des Bestandes mit der Neuplanung.

Man beachte die Komposition der Raumsequenzen in ihrer hierarchischen Folge und die Verbindung zur neugotischen Kirche.



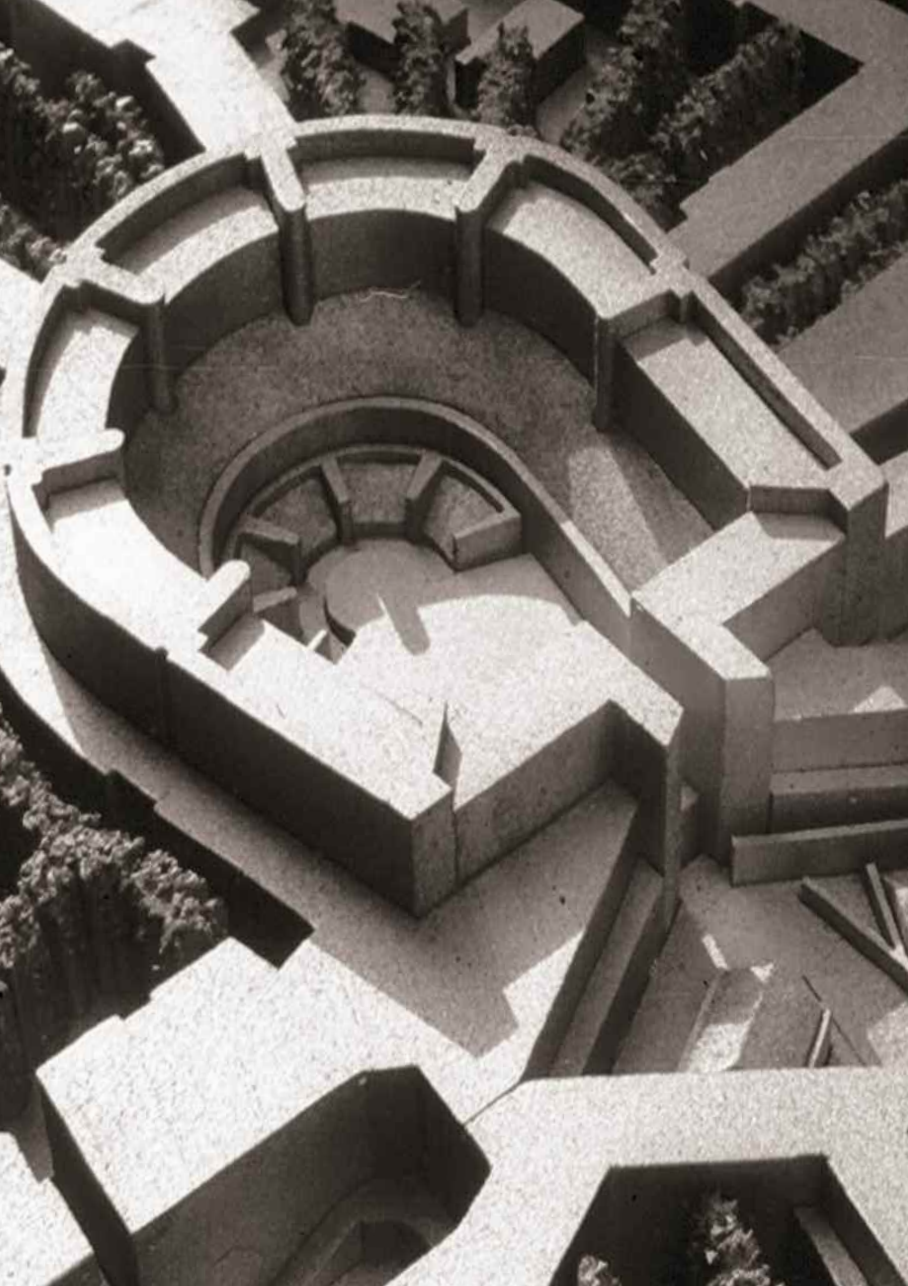
A bazaar street camouflages the city autobahn. The intimate, closed public square spaces are accessible to pedestrians via fascinating sluices or gateways.

Eine Basarstraße überquert die Stadtautobahn. Die intimen, geschlossenen Platzräume erschließen sich für den Fußgänger über spannende Schleusen oder Tore.



The horseshoe-shaped
public square

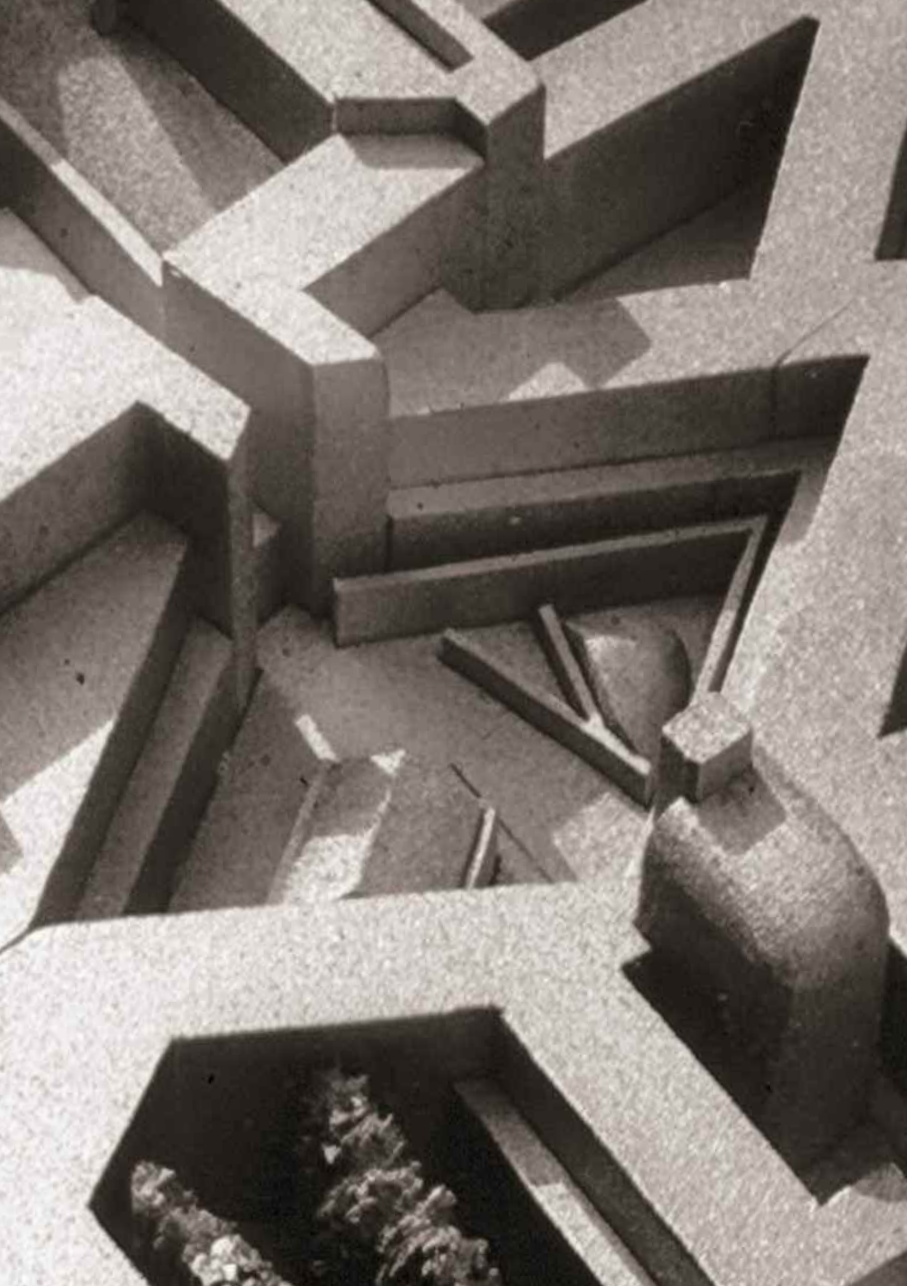
*Der hufeisenförmige
Platz*

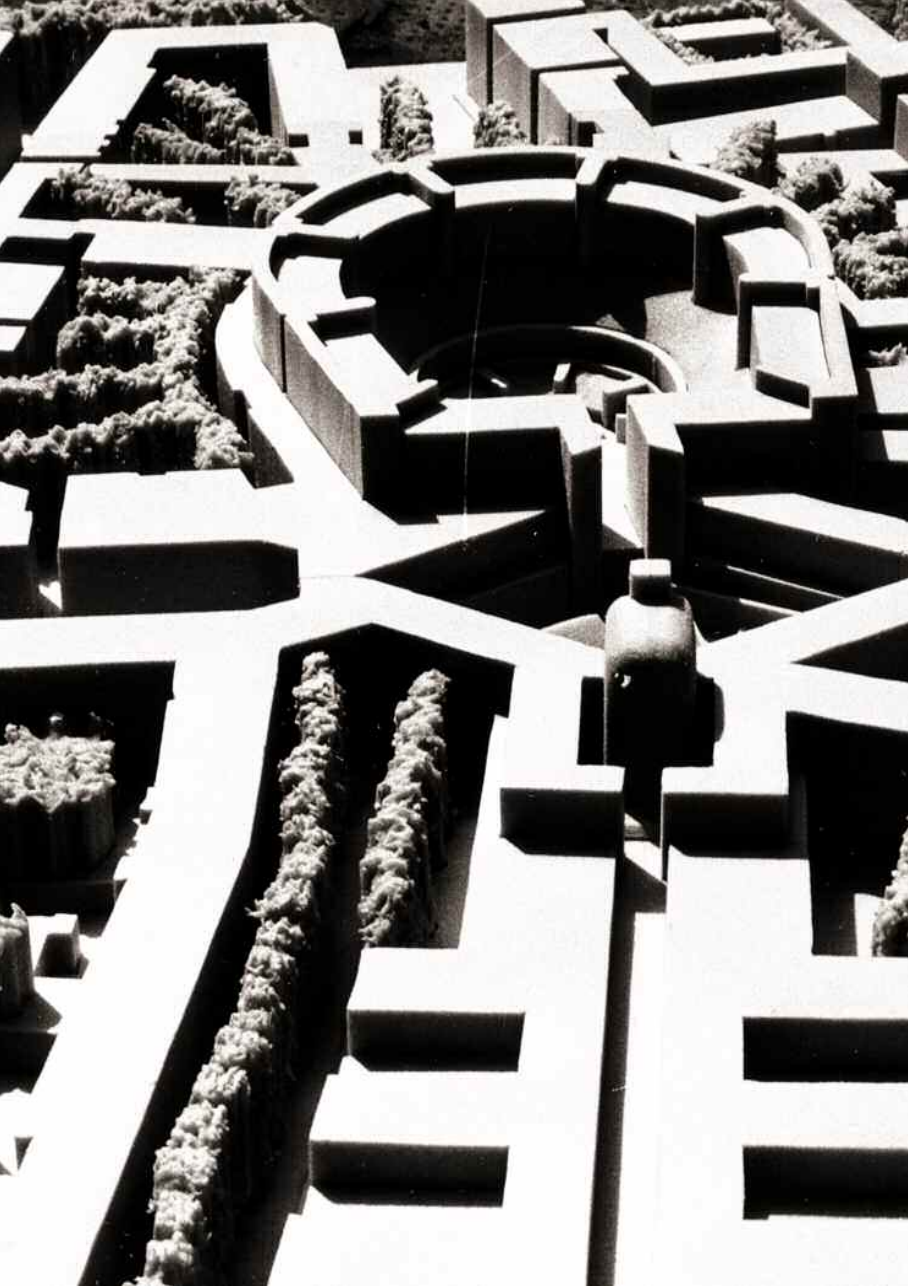


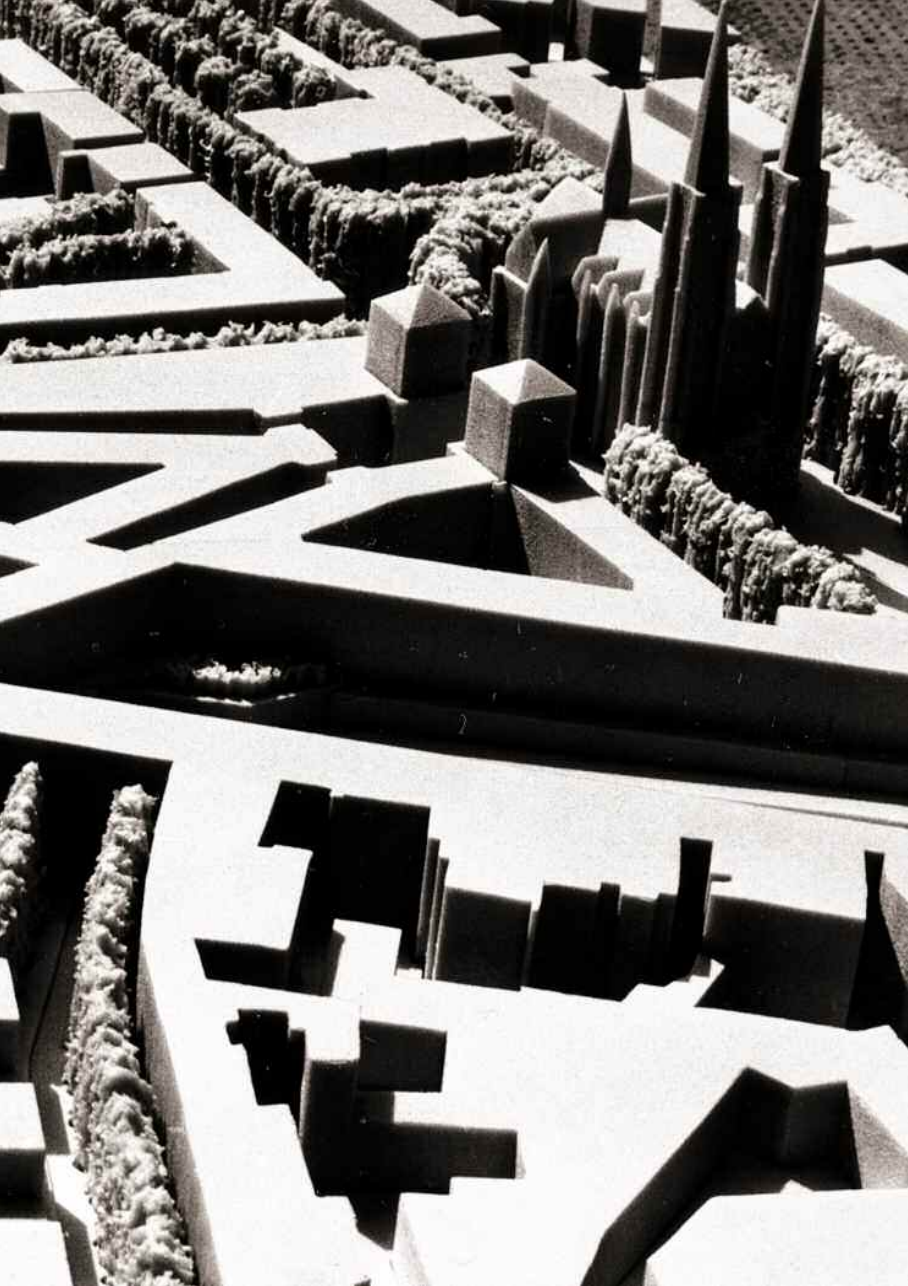


The rhombic forecourt
in front of the horseshoe-
shaped square

*Das rautenförmige
Foyer vor dem hufeisen-
förmigen Platz*







Closing remark

Within the proposed reconstruction measures, I have deliberately avoided references to the urban development of the reconstruction years and, instead, have merely documented the situation in 1973 by means of plans, aerial views and photographs. I hope this material, combined with my new design proposals, has illustrated my standpoint without ambiguity, and that I may thus save myself the trouble of formulating a critical commentary on the gradual mutilation of the city.

I will be accused of strong-armed and almost desperate attempts to create urban spaces necessitating construction efforts on a scale for which no city parliament would risk the ruin of its treasury. There is no doubt that contemporary, spacenegating urban planning is more consistent with our current socio-political situation. It is not purely by chance that transport and other technological paraphernalia are given priority over the human need for liveable urban

Schlussbemerkung

Bei den vorgeschlagenen Rekonstruktionsmaßnahmen habe ich es absichtlich vermieden, auf die Stadtentwicklung in den Jahren des Wiederaufbaus hinzuweisen, sondern habe lediglich den Zustand im Jahr 1973 mit Plänen, Luftaufnahmen und Photos dokumentiert. Ich hoffe, daß dieses Material zusammen mit den Neuplanungen meinen Standpunkt unmißverständlich illustriert und ich mir eine kritische Stellungnahme zur schrittweisen Stadtzerstörung ersparen kann.

Man wird mir vorwerfen, ich versuche, gewaltsam und fast verzweifelt Stadträume zu schaffen, die einen derart großen baulichen Aufwand erfordern, daß sich kein Stadtparlament dafür seine Haushaltskasse ruinieren läßt. Der den Raum negierende zeitgenössische Städtebau paßt ohne Zweifel besser zu unserer gesellschaftspolitischen Situation. Es ist kein Zufall, daß dem Verkehr und dem sonstigen technischen Instrumentarium der Vorrang gegeben wird vor dem Bedürf-

space. Of course, not every town-user will ascribe the same importance to the musical components of urban space. Experience also shows that the residents of old, intact towns have nothing like the same interest in the quality of their surroundings as visitors do. It is also entirely unnecessary that they should, since this sight is the setting of their everyday lives. They identify entirely with their environment and the history with which it is so inextricably connected. The town's architecture and complex scenario is its identification tag.

As was the case throughout Germany, the Second World War threw Stuttgart's inhabitants and their physical environment into utter confusion. Awareness of historical values declined in the face of the boundless destruction and was powerless against the pressure to reorganise the basic components of the town. These have now been restored; and yet I see that I am not alone in asking which elements slipped from view during the haste of

nis der Menschen nach erlebbarrem Stadtraum. Gewiß wird nicht jeder Stadtbenutzer der musischen Komponente des Stadtraumes die gleiche Bedeutung beimessen. Auch zeigt die Erfahrung, daß die Bewohner alter, intakter Städte keinesfalls einen so großen Anteil an der Qualität ihrer Stadt nehmen, wie das etwa Besucher tun. Das ist auch gar nicht nötig, denn dieses Schauspiel bildet die Kulisse ihres Alltags. Mit ihr und mit der damit untrennbar verbundenen Geschichte identifizieren sie sich vollkommen. Dieser Identifikationsträger ist die Stadtarchitektur mit ihrem komplexen Szenarium.

Der Zweite Weltkrieg hat die Bewohner und die Szene in Stuttgart wie in anderen deutschen Städten durcheinandergewirbelt. Das Bewußtsein der geschichtlichen Werte verblaßte vor dem Übermaß an Zerstörung und war ohnmächtig gegenüber dem Druck der Reorganisation der primären Bestandteile der Stadt. Diese sind jetzt wiederhergestellt, und ich beobachte, daß ich nicht alleine bin mit der Frage, welche Komponenten man wohl in der Hast

reconstruction. Had the city previously been taken for granted as a result of the inertia of interaction and familiarity of the view? Since only a few academics had dedicated themselves to the concerns of the town with all its components, nobody was prepared for "zero hour." Developments of the past decades have sufficiently illustrated the short-sightedness of the concepts for the so-called perfect commercial and functional city.

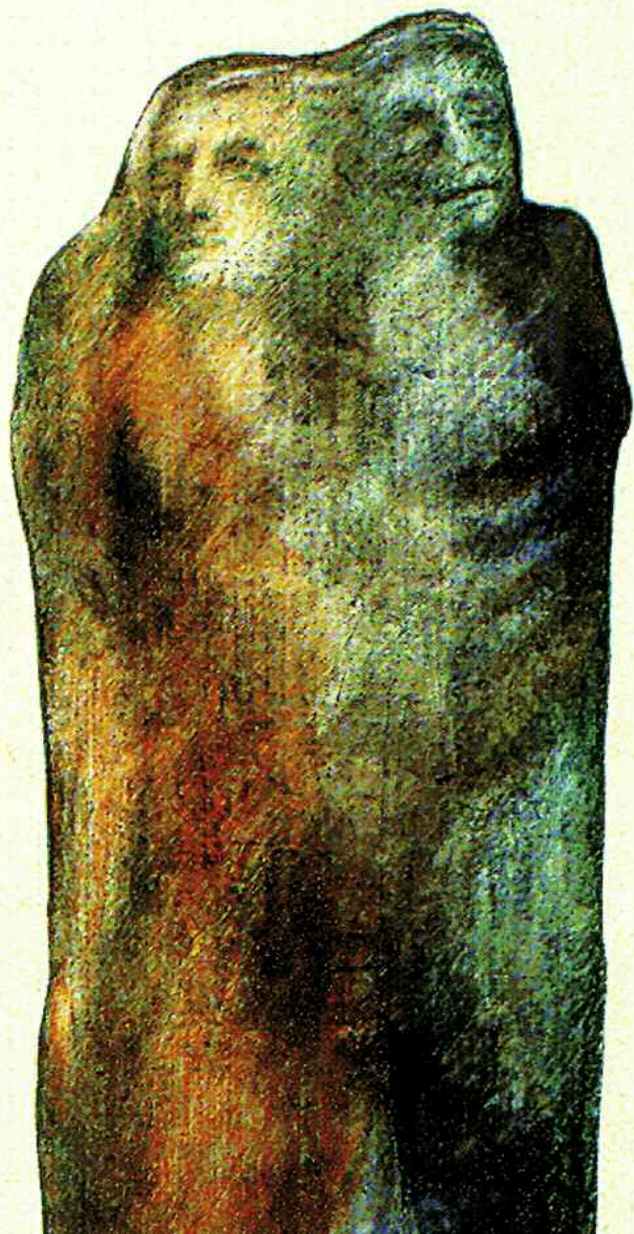
This documentation was compiled as part of a course directed by Professor Johannes Uhl at Stuttgart University's Institute of Graphics and Modelling. It served as an introduction in a design theme formulated in the Institute during summer 1973 and which progressed over four semesters, in order to obtain the greatest possible range of alternative schemes among the student works.

des Wiederaufbaus übersehen hat. War doch die Stadt zuvor durch die unbewußte Trägheit des Umgangs und die Gewohnheit des Anblicks zur Selbstverständlichkeit geworden. Nur wenige Wissenschaftler hatten sich den Belangen der Stadt mit all ihren Komponenten gewidmet, und so war man auf die „Stunde Null“ nicht vorbereitet. Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat hinlänglich veranschaulicht, wie kurzsichtig die Konzepte der sogenannten perfekten Verkehrs- und Funktionsstadt waren.

Diese Dokumentation ist im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Institut für Zeichnen und Modellieren unter der Leitung von Professor Johannes Uhl an der Universität Stuttgart zusammengestellt worden. Sie diente als Einführung in ein Entwurfsthema, welches im Sommer 1973 am Institut ausgeschrieben und über vier Semester bearbeitet wurde, um eine möglichst große Vielfalt an Varianten unter den Studentenarbeiten zu erhalten.

The projects presented here were previously exhibited at the 1973 Milan Triennial, in 1974 in San Sebastian, and in 1975 at London's Art Net Gallery and in the Stuttgart Kunstverein, as well as having been published in various architectural periodicals.

Die hier vorgestellten Projekte waren 1973 auf der Triennale in Mailand, 1974 in San Sebastián, 1975 in der Art Net Gallery in London und 1975 im Stuttgarter Kunstverein ausgestellt und wurden in verschiedenen Architekturzeitschriften veröffentlicht.



Architectural ideal for inner-city Stuttgart

(Article in *Stuttgarter Zeitung*, dated 21 July 1975, signed: wo)

He who desires a new level for pedestrians above the causeway at the railway station, because the "underground urban spaces" do not provide "substitute urban space on a par with that in the open air"; he who envisages Königstrasse planted as a dual-row plane tree boulevard; he who is of the view that Österreichischer Platz, Wilhelmsplatz and Charlottenplatz could be meaningfully linked by a commercial bazaar street – he is likely to be very quickly disregarded as an idealist. The rash reference to the city's financial misery will follow at the turn of a hand. Should the additional claim also be raised that "every urban redesign must bow to the orderliness of the overall structure," then the impression of a urban planning idealist will be perfected.

Architektonisches Wunschbild der Stuttgarter Innenstadt

(Artikel in der *Stuttgarter Zeitung* vom 21. Juli 1975, gezeichnet: wo)

Wer sich am Bahnhof über dem Fahrdamm eine neue Ebene für die Fußgänger wünscht, weil die „Untergrund-Stadträume“ keinen „gleichwertigen Ersatz für den Stadtraum unter freiem Himmel“ bieten, wer sich die Königstraße mit einer doppelreihigen Platanenallee begrünt vorstellt, wer der Ansicht ist, Österreichischer, Wilhelms- und Charlottenplatz seien sinnvoll durch eine kommerzielle Basarstraße zu verbinden, der mag sehr schnell als Idealist abgetan werden. Der voreilige Verweis auf die Finanzmisere der Stadt wird im Handumdrehen erfolgen. Wird zudem gar die Forderung erhoben, daß „jede Neuplanung in der Stadt sich der Ordnung des Gesamtgefüges zu unterwerfen“ habe, so mag der Eindruck vom stadtplanerischen Idealisten perfekt sein.

However, that it is meaningful to occasionally measure reality against the ideal is clearly shown by the distance this reality has created between the two. And has urban planning of the past 20 years not already suffered catastrophically under the paucity of ideals? Is it therefore so that he, who today walks open-eyed through the state capital, ought not to lament the bankruptcy of urban planning pragmatism in every corner?

A study has now been submitted that measures the planning and shaping of inner-city Stuttgart in recent decades against the ideal of an urban architecture, which is first of all humane and then, above all other things, aligned with the city's historical buildings. The study is consequently entitled "Recommendations for the Reconstruction of Destroyed Urban Spaces on the Example of Inner-city Stuttgart". Its author, Rob Krier, is a research associate at the Institute of Graphics and Modelling in Stuttgart University's architectural department, and is very well aware of the ailing state of

Jedoch – am Ideal gelegentlich die Wirklichkeit zu messen, ist sinnvoll, zeigt doch der Abstand zwischen beiden, was diese Wirklichkeit geleistet hat. Und – hat der Städtebau der vergangenen 20 Jahre nicht geradezu katastrophal unter dem Mangel an Idealbildern gelitten? Muß denn nicht, wer heute offenen Auges durch die Landeshauptstadt geht, allenthalben und überall den Bankrott eines städtebaulichen Pragmatismus konstatieren?

Jetzt ist eine Studie vorgelegt worden, die die Planung und Gestaltung der Stuttgarter Innenstadt in den letzten Jahrzehnten am Ideal einer zuerst menschengerechten, dann aber vor allen Dingen an den vorhandenen historischen Bauwerken anschließenden Stadtarchitektur mißt. Die Studie steht folgerichtig unter der Überschrift "Vorschläge zur Rekonstruktion zerstörter Stadträume am Beispiel der Innenstadt von Stuttgart". Rob Krier, ihr Autor, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Zeichnen und Modellieren der Architekturabteilung an der Stuttgarter Universität, und er

the city's finances. With reference to his study, he then speaks of "urban musing."

The following thought forms the basic principle of this dream of a Stuttgart, which was never planned: Owing to the destruction of the Second World War, the necessities of the reconstruction phase and the subsequent "car-friendly" lay out of elaborate transport structures in Stuttgart city centre, the old and for the local conditions intact urban structure was "destroyed to a catastrophic extent". "The core of the old city, measuring barely more than a thousand metres across, was carved up into a myriad of small urban islands, which are battered by waves of heavy traffic." In order to "close the gaps between these isolated neighbourhoods as well as possible", the architect, Krier suggests, with regard to the railway station square, "the erection of a new level above the causeway, which is capable of leading away from the railway station building at ground level above the vehicular road".

weiß sehr genau um die maroden Stadtfinanzen Bescheid. In bezug auf seine Studie spricht er denn auch von „Stadtträumerei“.

Grundlage dieses Traumes von einem Stuttgart, das nicht geplant wurde, ist folgender Gedanke: Durch die Zerstörung im Zweiten Weltkrieg, die Zwänge der Wiederaufbauphase und die spätere „autogerechte“ Anlage von aufwendigen Verkehrsbauwerken in der Stuttgarter Innenstadt sei die den hiesigen Gegebenheiten entsprechend intakte alte Stadtstruktur „in einem verheerenden Maße zerstört“ worden. „Der Kern der Altstadt mit kaum mehr als tausend Meter Durchmesser wurde in eine Vielzahl von kleinen Stadtinseln zerstückelt, die von starkem Verkehr umbrandet sind.“ Um „Lücken zwischen den isolierten Stadtteilen so gut wie möglich zu schließen“, macht Architekt Krier, was den Bahnhofplatz betrifft, den Vorschlag, „eine neue Ebene über dem Fahrdamm zu errichten, die von der hochliegenden Bahnhofshalle ebenerdig über die Fahrstraße hinwegführen kann“.

Krier's response to objections is that the "benefit to the users' sphere of experience", which, in consequence of the current design, is banished into the underworld of the rapid transit and underground rail stations, "weighs so heavily that an alteration of the historical handicap and its impact appear justified". The author of the urban study can envisage this plateau not only as a meeting place, but also as an architectural nexus to Friedrichsplatz.

According to Krier's ideas, Königstrasse should "not spill onto Bahnhofplatz unannounced". It should be re-endowed with a spatial conclusion, such as was formed by Thouret's Königstor (Royal Gateway) before its demolition in 1924. The architecture on Königstrasse is described in the study as simply "chaotic". Only a dual-row plane tree boulevard would be able to make such architectural chaos halfway bearable "behind its cloak of leaves and branches". Krier also offers alternative urban plans for Rotebühlplatz, for the areas around Feuersee and, among

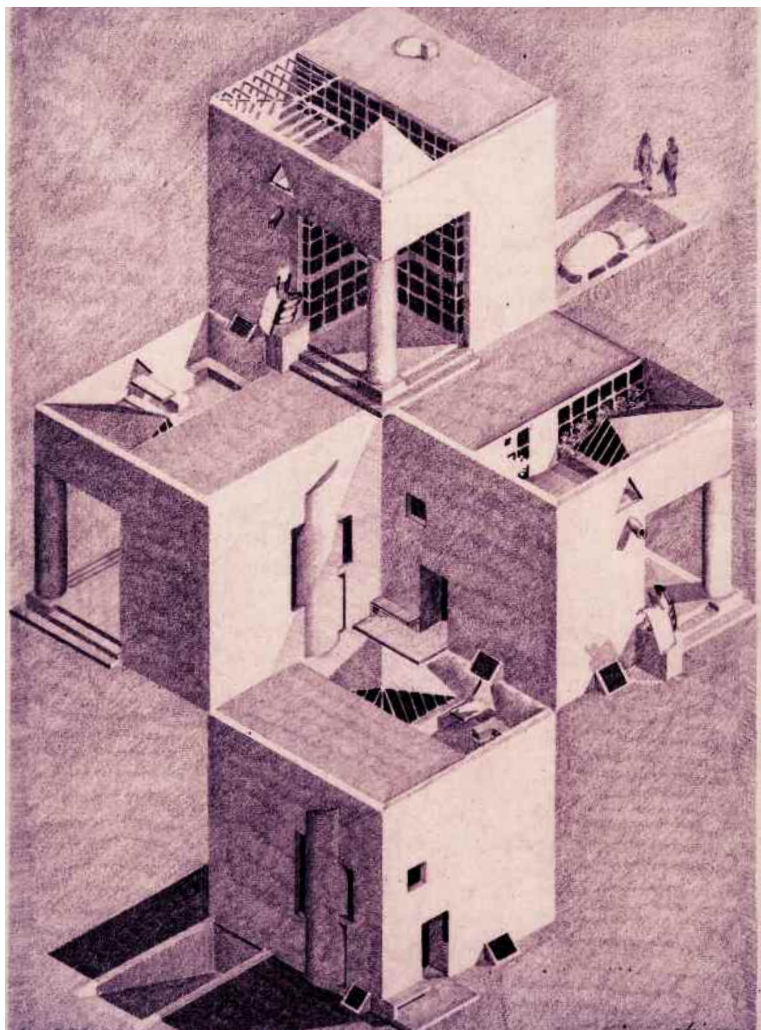
Einwänden hält Krier entgegen, daß der „Gewinn im Erlebnisbereich des Menschen“, der nach der jetzigen Planung in die Unterwelt der S- und U-Bahnhaltestellen verbannt ist, „so schwer wiegt, daß eine Veränderung der historischen Vorgabe und ihrer Wirkung gerechtfertigt erscheint“. Der Autor der Stadtstudie kann sich dieses Plateau als Begegnungsstätte, aber auch als architektonisches Verbindungsglied zum Friedrichsplatz denken.

Nach Kriers Vorstellungen sollte auch die Königstraße „nicht unvermittelt auf den Bahnhofplatz einmünden“. Sie solle wieder einen räumlichen Abschluß erhalten, wie ihn vor seinem Abbruch im Jahre 1924 das Königstor des Architekten Thouret bildete. Die Architektur der Königstraße bezeichnet die Studie schlicht als „chaotisch“. Nur eine doppelreihige Platanenallee könne ein solches architektonisches Chaos „hinter ihrem Blätter- und Ästefilter halbwegs erträglich erscheinen lassen“. Städtebauliche Alternativen bietet Krier auch an für den Rotebühlplatz, für das Ge-

others, also for Österreichischer Platz. However, he always begins with the historically-evolved urban spaces, which his design proposals attempt to reconstruct. What emerges from this study is the image of a city, which has been denigrated in many areas by a short-winded, utility-enslaved ephemeral architecture; however, what also comes to light is the image of a city as it could have been – an architectural ideal of Stuttgart.

biet um den Feuersee und unter anderem auch für den Österreichischen Platz. Immer jedoch geht er von den historisch gewachsenen Stadträumen aus, die seine Planungsvorschläge wieder herzustellen versuchen. Was so in dieser Studie entsteht, ist das Bild einer Stadt, die eine kurzatmige, allein der Nützlichkeit hörige Eintagsarchitektur an vielen Stellen doch verhunzt hat; was jedoch auch zu Tage tritt, ist das Bild einer Stadt, wie sie hätte sein können – ein architektonisches Wunschbild von Stuttgart.





Dickes house
Bridel
near Luxembourg
1974

At the request of the clients, my cousin Carlo and his wife Arlette, the house has very few windows besides the full-height openings to the terrace and those necessary for daylighting of the staircase and bathroom. The lady of the house had been bothered by a voyeur at a previous address to such an extent that she did not want to be exposed to similar dangers in her new house. The architectural severity that ensued as a result these requirements contrasts with the liberal design of the interior layout.

The lack of financial means demanded economic handling of volumes and materials. The only architectural luxuries are the columns formed of drainage pipes and the storey-high architrave supporting the glass roof above the terrace. A further tribute to poetry is the slight bulge of the staircase in the eastern façade.

*Haus Dickes
Bridel
bei Luxemburg
1974*

Auf Wunsch der Bauherren – meines Cousins Carlo und seiner Frau Arlette – hat das Haus außer den geschoßhohen Öffnungen zur Terrasse und der Belichtung für Treppenhaus und Bad nur wenige Fenster. Die Dame des Hauses ist in einer früheren Wohnung von einem Voyeur derart belästigt worden, daß sie einer ähnlichen Gefahr in ihrem neuen Haus nicht mehr ausgesetzt sein wollte. Die architektonische Strenge, die sich aus diesen Forderungen ergab, kontrastiert mit der freien Grundrißgestaltung im Inneren.

Die knappen Geldmittel erzwangen einen sparsamen Umgang mit Volumen und Material. Einziger architektonischer Luxus sind die Säule aus Kanalarohren und der geschoßhohe Architrav, an den sich das Glasdach über der Terrasse lehnt. Ein anderer Tribut an die Poesie ist die leichte Auswölbung des Treppenhauses in der Ostfassade.

I had worked on this housing type for years in several projects as a monodirectional three to four-room maisonette dwelling in many variations, most recently for the Royal Mint competition in London. It can be extended on three sides. The prototype of this residential cell was Le Corbusier's pavilion for the 1922 World Exposition in Paris.

As was the case at the Siemer house, the client for this scheme also discovered his creative streak during the course of construction. Once again, it had an impact on the most sensitive parts of the building – as the eyes are to a face. I would love to see the philistine who, after acquiring a Mondrian, would dare to alter a few strokes as he sees fit. If this intervention ever became public, the painting would have forfeited its value. Unless it went unnoticed, of course...

Carlo and Arlette stood behind the concept from the very beginning; it is therefore all the more regrettable, when the tie still hangs somewhat askew. The client acknowledged his

Diesen Wohntypus hatte ich seit Jahren in mehreren Projekten als einseitig orientierte Drei- bis Vier-Zimmer-Maisonettewohnung in vielen Varianten bearbeitet, zuletzt für den Royal Mint-Wettbewerb in London. Er kann an drei Seiten ausgebaut werden. Vorbild dieser Wohnzelle war der Pavillon von Le Corbusier für die Weltausstellung von 1922 in Paris.

Wie beim Haus Siemer entdeckte der Bauherr während der Bauzeit auch hier seine kreative Ader. Und wieder betrafes die empfindlichsten Bauteile – wie die Augen in einem Gesicht. Gerne sähe ich einmal den Kunstbanausen, der sich traute, nach dem Kauf eines Mondrian ein paar Striche nach seinem Gutdünken zu verändern. Würde dieser Eingriff publik, hätte das Bild seinen Wert eingebüßt. Es sei denn, niemand bemerkte es ...

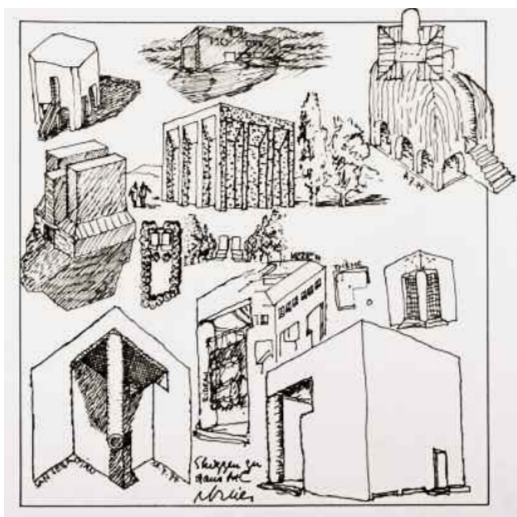
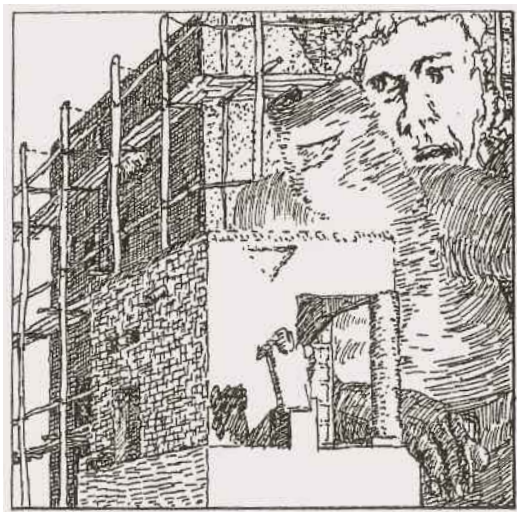
Carlo und Arlette standen von Beginn an voll hinter dem Konzept; um so bedauerlicher ist es, wenn die Krawatte trotzdem etwas schiefhängt. In einem Interview für die ZEIT hat der

mistake in an interview for ZEIT, and avowed "to grant the architect free rein in the next venture". I am recounting these intimate details here, because they can be a caution to students and budding architects.

It pains me most that the window grid of 50 x 50 cm was executed in entirely altered form. For reasons of architectural opinion, the column was robbed of its base and the flanking stairs leading out into the garden were not built. The large perforated folding gate was intended to provide intruder protection and shade, and should have rendered the terrace lockable. The roof pitch was executed considerably flatter than planned and the window slit between the living room and stairs on the eastern façade was extended much too far downwards. I added the window slit below the triangle in the western façade during construction, so that the children had an additional peephole facing the magnificent wooded hillscape.

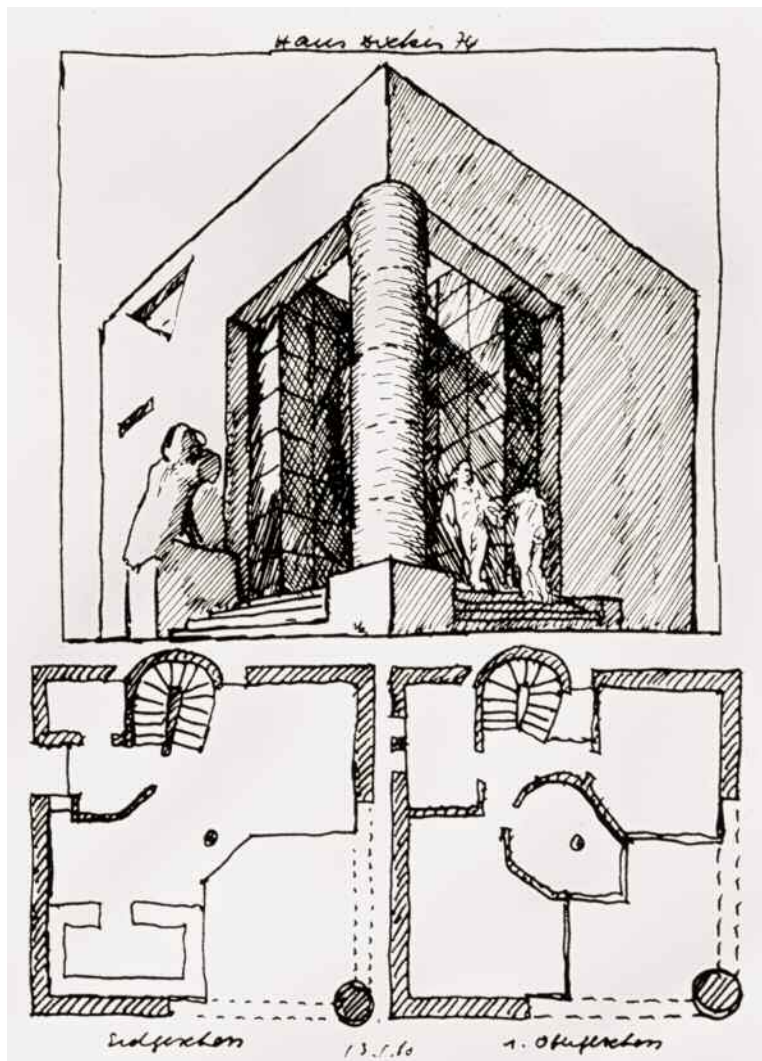
Bauherr seinen Fehler später bekannt und zugestanden, „bei einem nächsten Versuch dem Architekten freie Hand zu lassen“. Diese nahezu intimen Details erzähle ich hier, weil sie für Studenten und angehende Architekten eine Warnung sein können.

Am meisten schmerzt mich, daß der Fenstergrill von 50 x 50 cm gänzlich verändert zur Ausführung kam. Aus Gründen der Architekturanschauung wurde die Säule ihrer Basis beraubt, und die flankierenden Treppen in den Garten hinaus kamen nicht zur Ausführung. Das große perforierte Falttor war als Einbruchs- und Sonnenschutz gedacht und hätte die Terrasse abschließbar gemacht. Die Dachneigung wurde wesentlich flacher realisiert und der Fensterschlitz zwischen Wohnraum und Treppe an der Ostfassade viel zu weit nach unten gezogen. Den Fensterschlitz unter dem Dreieck an der Westfassade habe ich am Bau veranlaßt, damit die Kinder ein zusätzliches Guckloch auf die herrlich bewaldete Hügelandschaft bekommen.



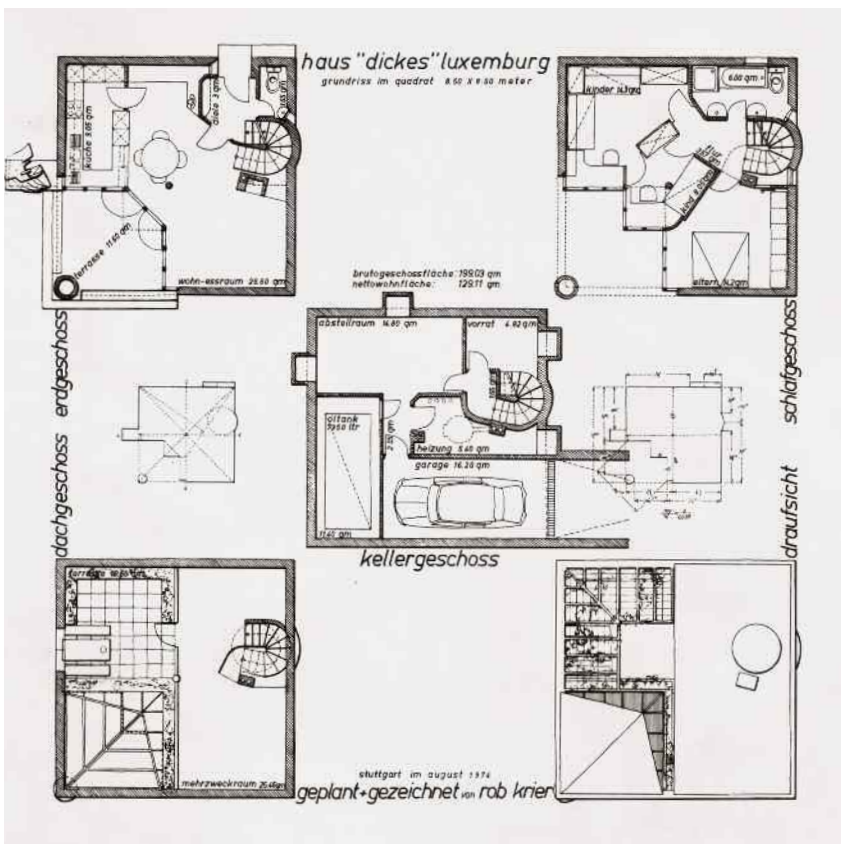
First design sketches

Erste Entwurfsskizzen



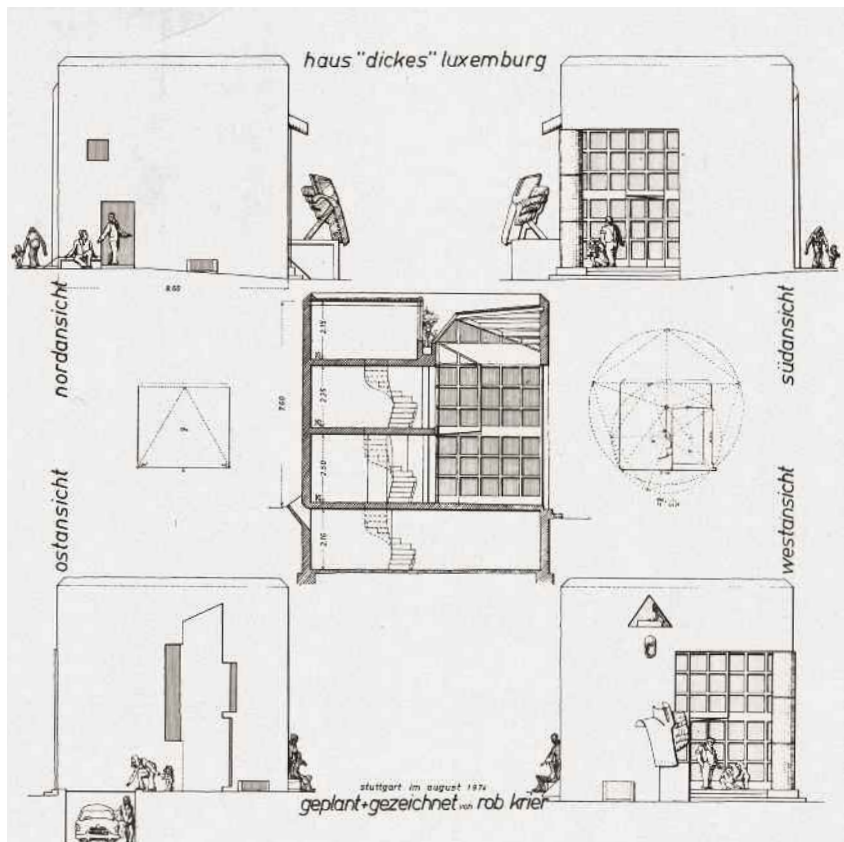
The concept: the closed shell
with opening to the patio

*Das Konzept: die geschlossene
Schale mit der Öffnung zum Patio*



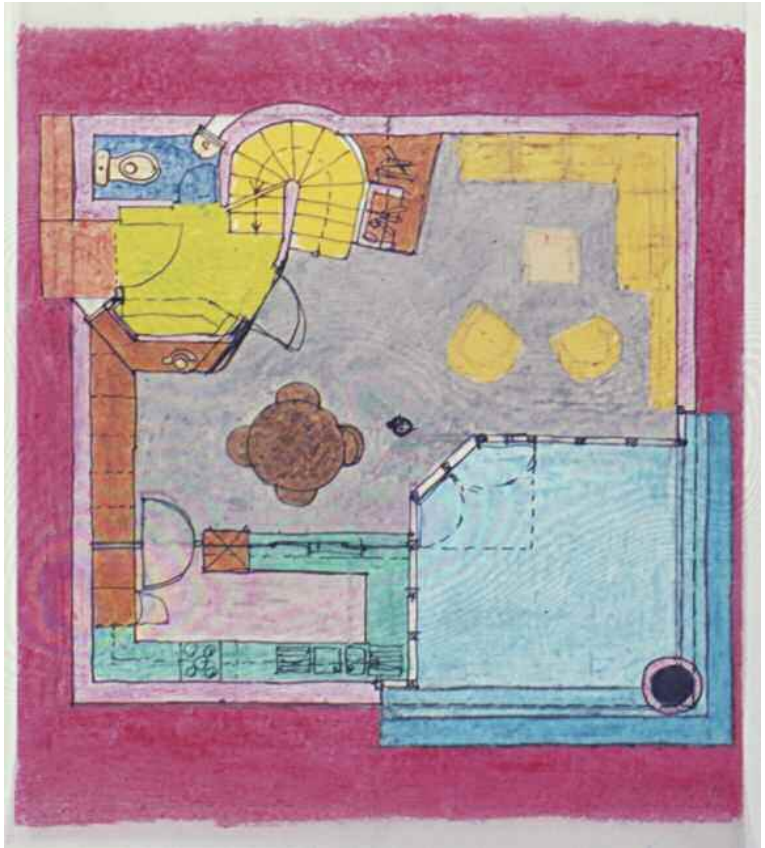
Floor plans

Grundrisse



Cross-section and elevations
with a few proportional details

*Schnitt und Ansichten mit
einigen Proportionen*



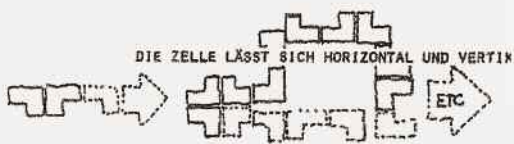
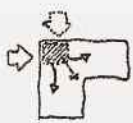
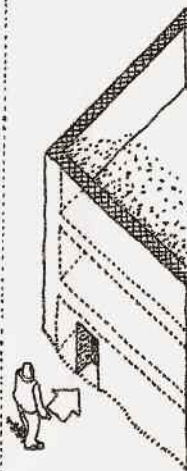
Ground floor

Erdgeschoß

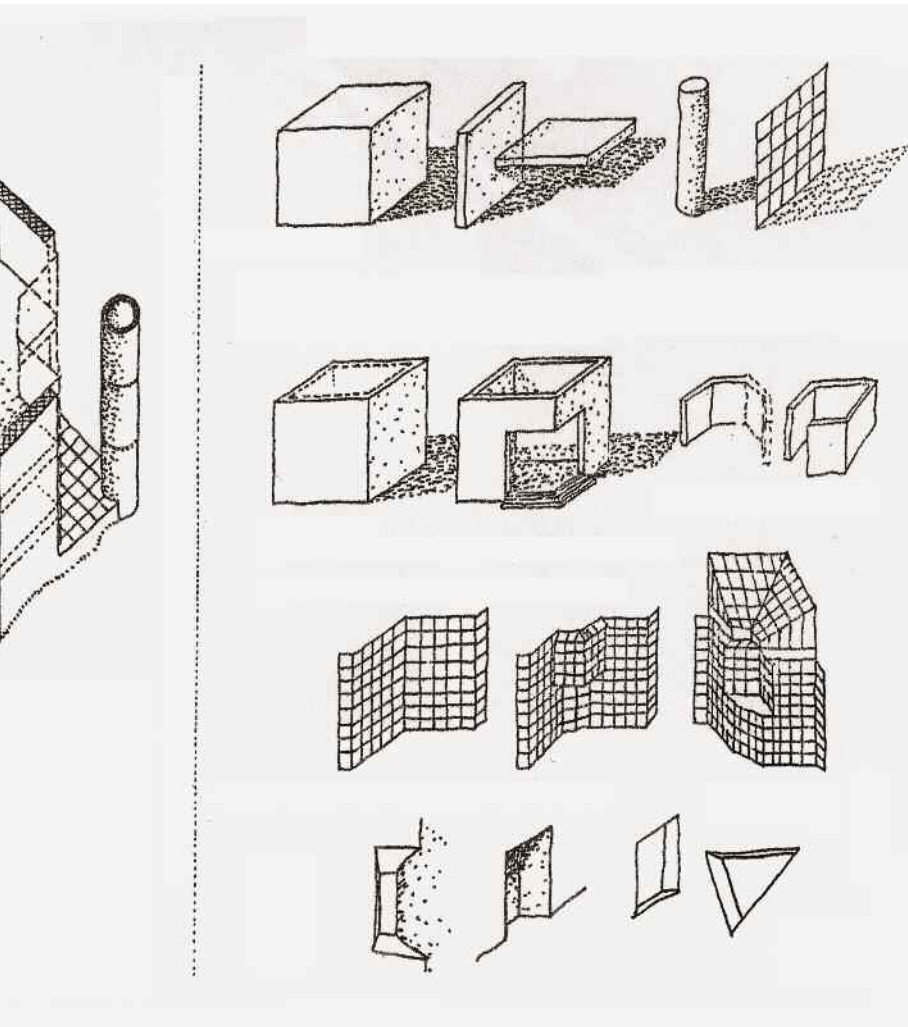


Bedroom floor

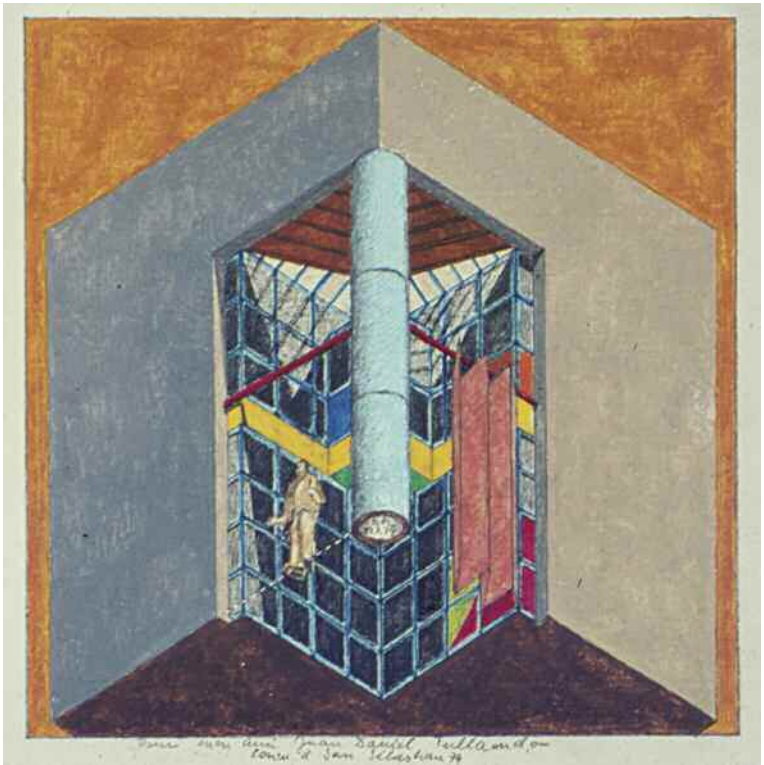
Schlafgeschoß



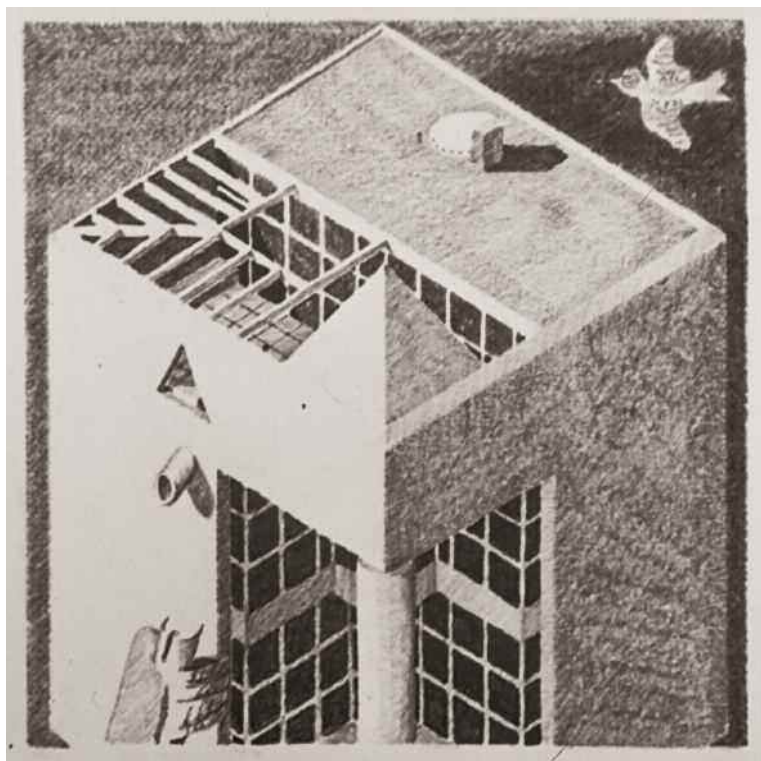
The elements with which the house was conceived. The cell can be employed in settlement and single constructions.



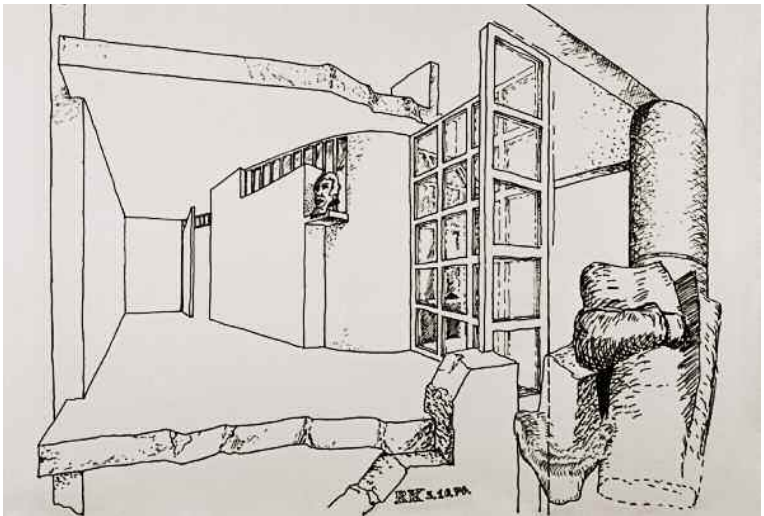
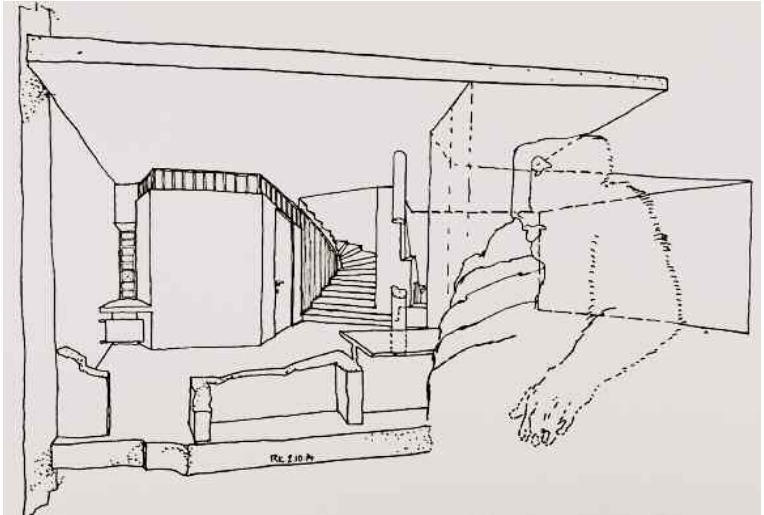
*Die Elemente, mit denen das Haus konzipiert wurde.
Die Zelle kann im Siedlungs- und im Hochbau eingesetzt werden.*



The entire life of the house is reflected
in the opening to the patio

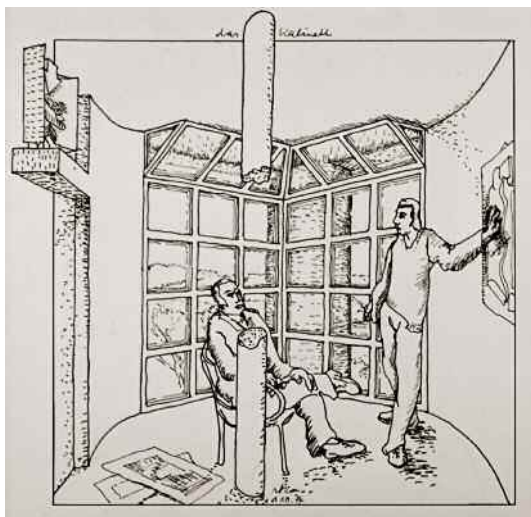


*In der Öffnung zum Patio spiegelt sich
das ganze Leben des Hauses*



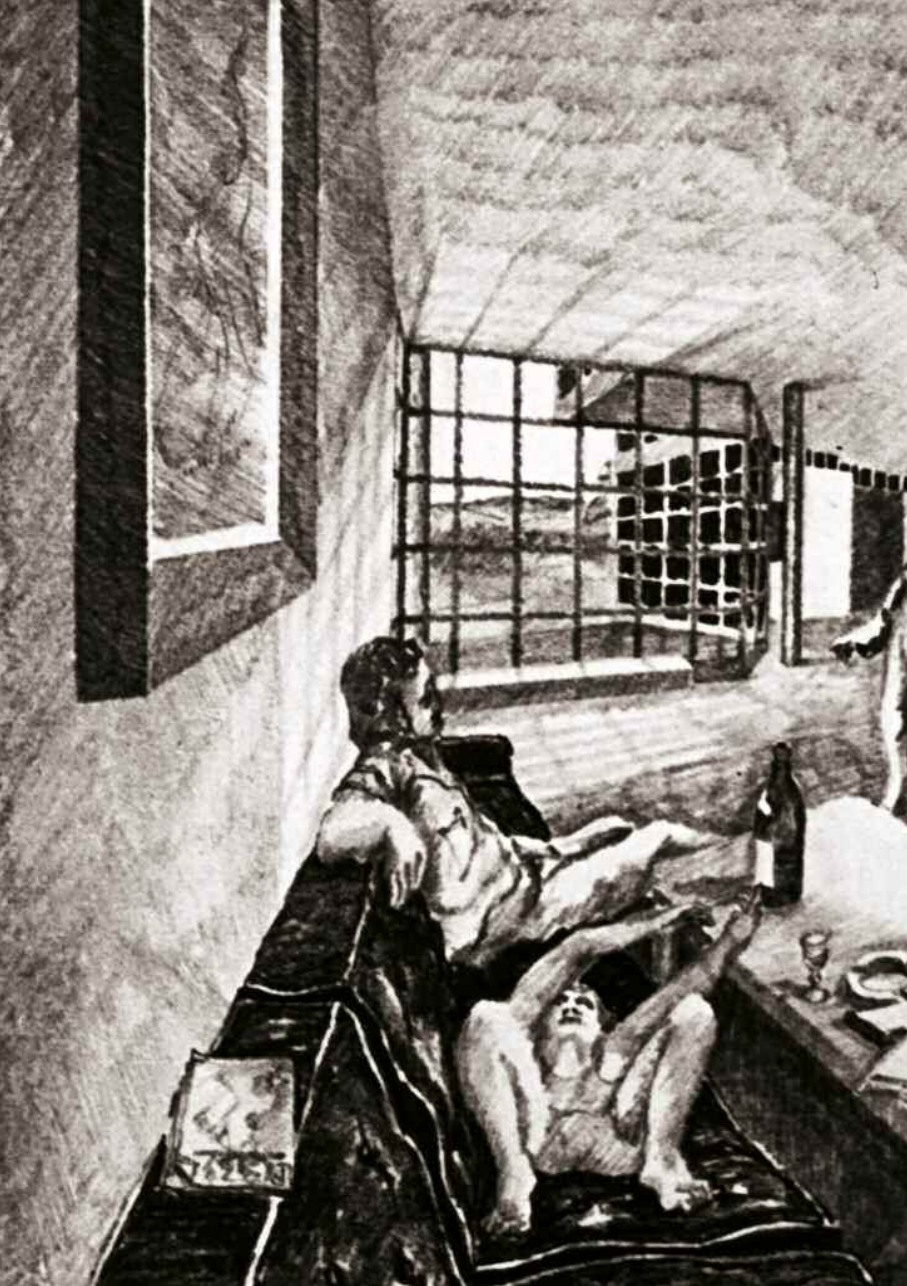
Ground floor and nursery

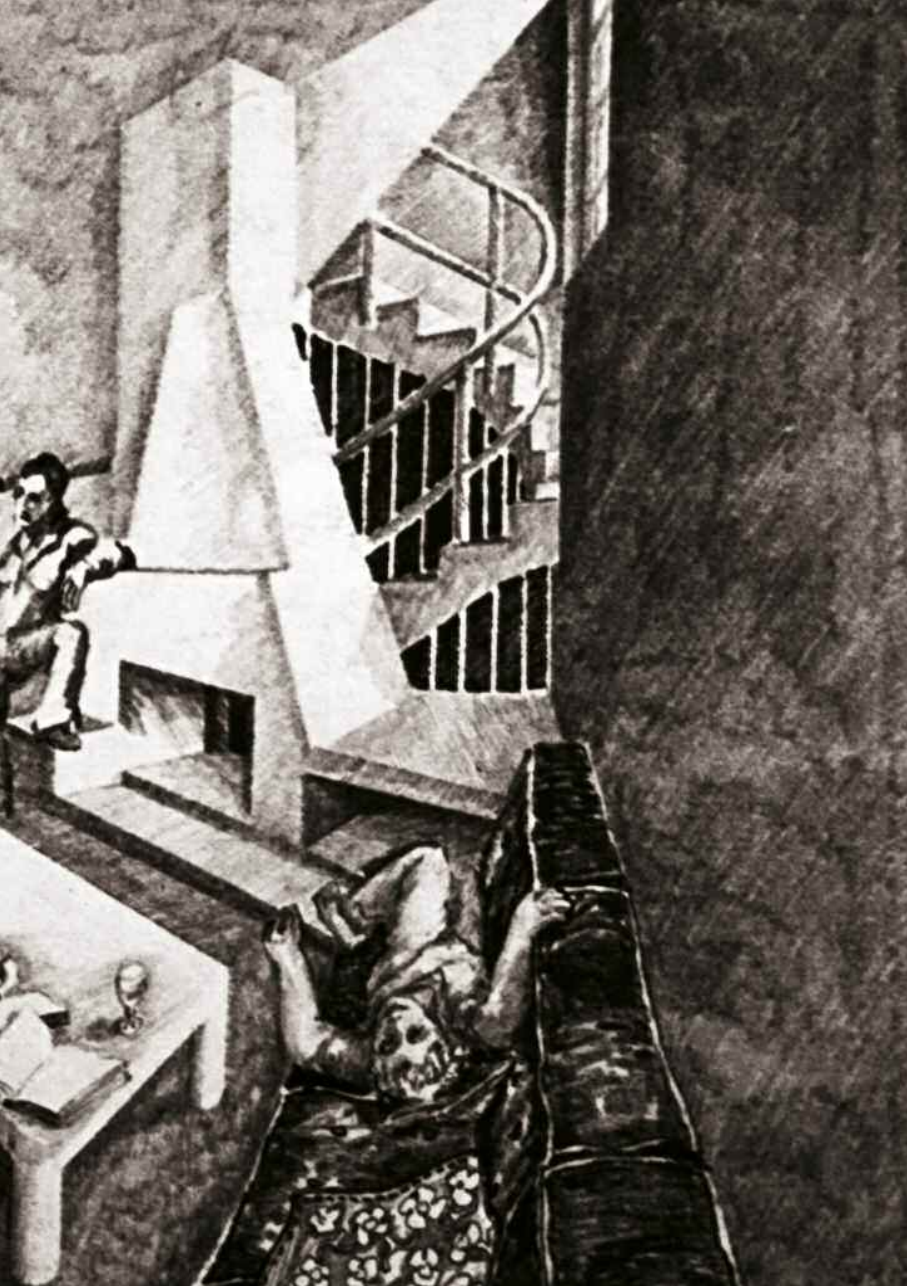
Erdgeschoß und Kinderzimmer

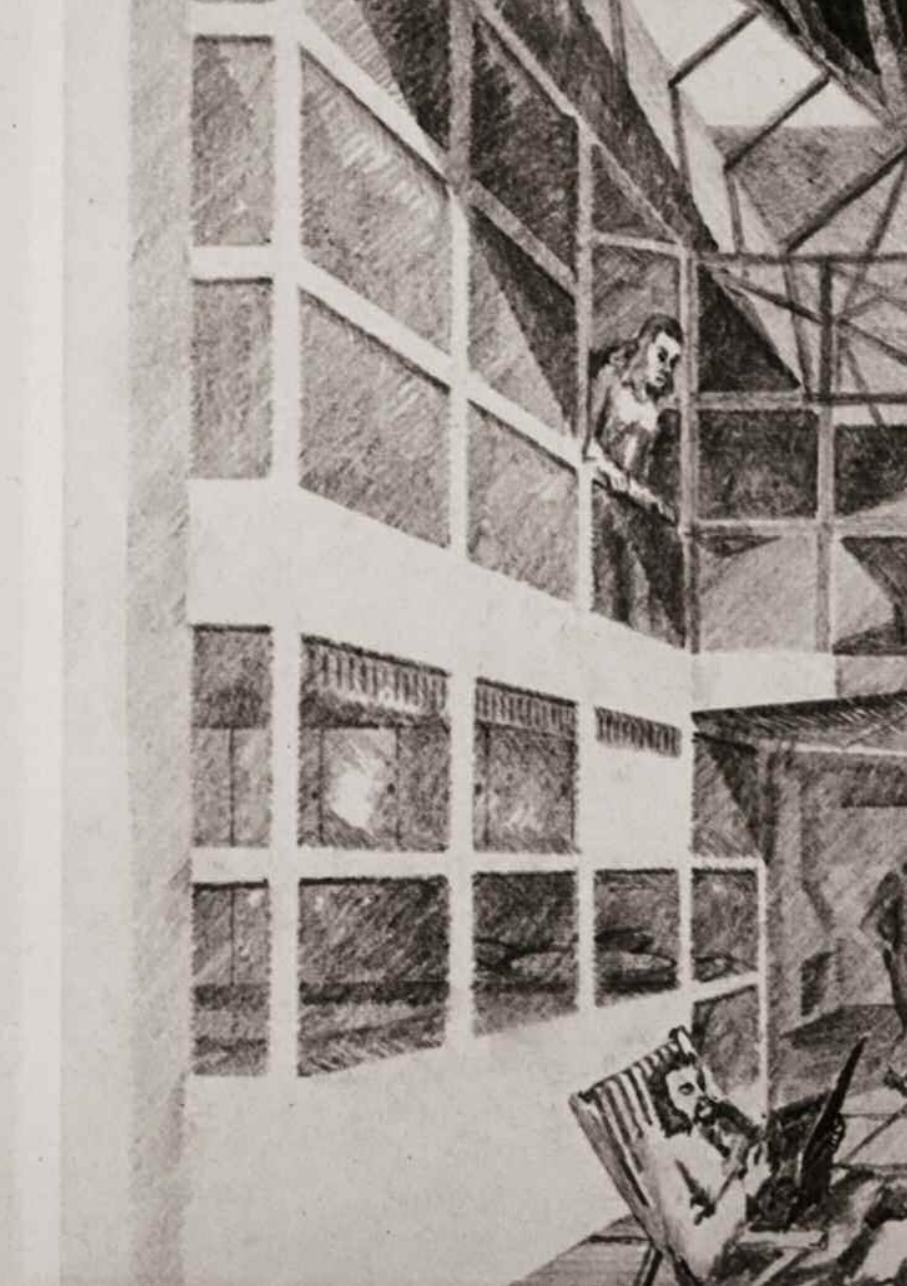


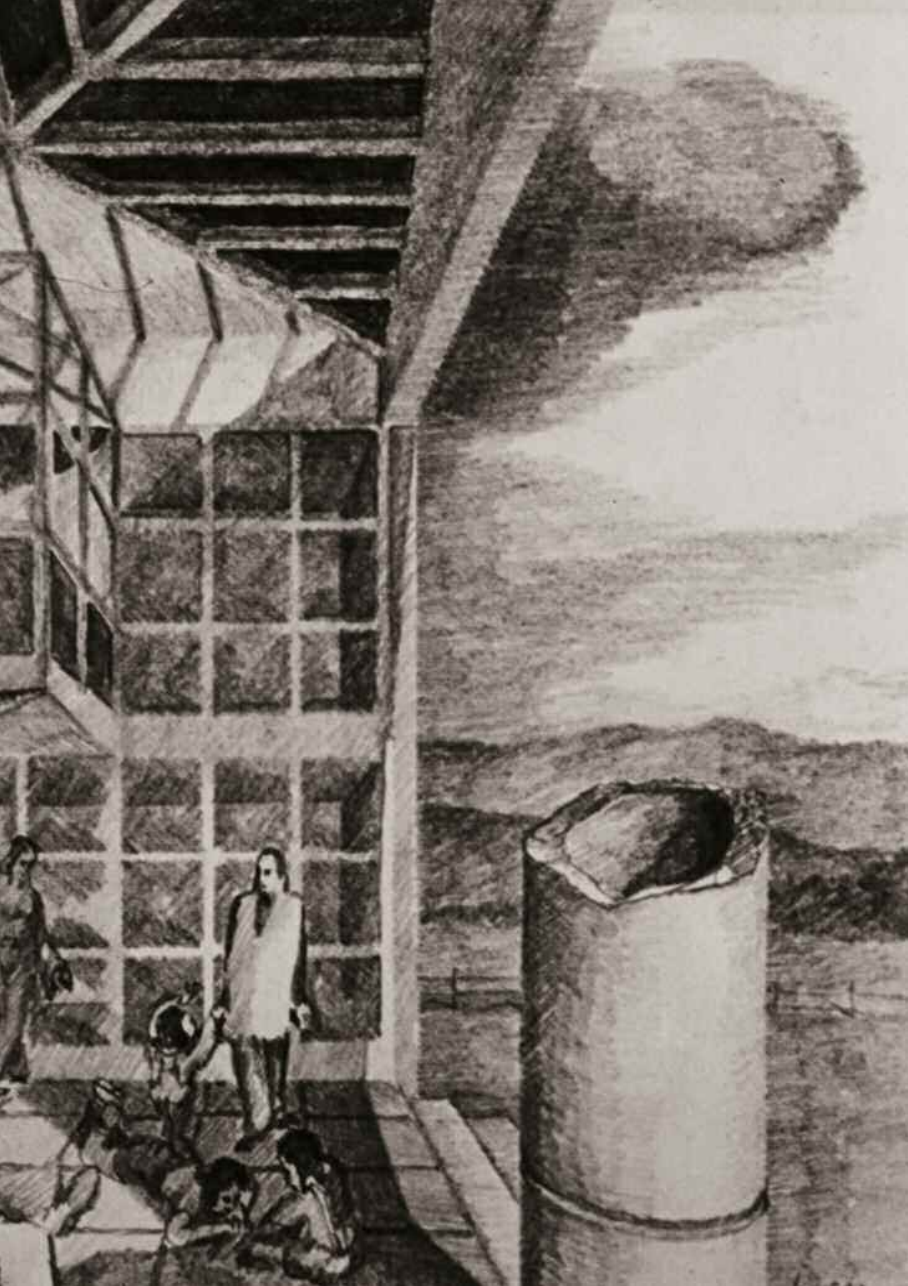
Oriel room and roof terrace

Erkerzimmer und Dachterrasse









For the plasterwork to the façade, I proposed a durable dirty-pink-coloured Moselle sand, just like that which had been used in Luxembourg for centuries. I wanted to carry out a colour test on an old farmhouse. I was refused this; and in its place a synthetic resin plaster was applied, which had only just come onto the market. This started spalling after just one day and the entire façade elevation on one side slid to the ground like a wet linen cloth. The bonding coat was not properly dried out. As this material is not open-pored, it develops an unpleasant patina and becomes dirty much more quickly than natural plaster.

Just a short time later, moisture stains had already formed on the top floor walls. As my roof, guttering and eaves details had not been constructed, I had to rack my brains: water from above, condensation from below? In the meantime, the roof coverings have been replaced, the eaves clad with unsightly metal panelling and the walls finished with a thermal render to the internal face. It is still my

Für den Fassadenputz habe ich einen dauerhaften Moselsand vorgeschlagen, schmutziggrosa gefärbt, wie er schon seit Jahrhunderten in Luxemburg hergestellt wird. Die Farbprobe wollte ich an einem alten Bauernhaus nehmen lassen. Dies wurde mir abgeschlagen und statt dessen ein gerade auf den Markt gekommener Kunstharzputz angebracht. Schon nach einem Tag ist eine ganze Fassadenseite abgeblättert und wie ein nasses Leintuch zu Boden gerutscht. Der Untergrund war nicht richtig ausgetrocknet. Da dieses Material nicht offenporig ist, patiniert es unangenehm und verdreckt viel rascher als ein natürlicher Putz.

Schon nach kurzer Zeit bildeten sich Feuchtigkeitsflecken an den Wänden im Dachgeschoss. Da meine Dach-, Rinnen- und Traufdetails nicht ausgeführt worden waren, rätselte ich herum: Wasser von oben, Schweißwasser von unten? Inzwischen ist das Dach neu gedeckt und die Traufe mit einem unansehnlichen Blech abgedeckt; die Wände sind innen mit einer Thermohaut versehen. Ich vermute noch immer, daß zu-

assumption that, in addition to the probable roof leak, the accumulated condensation could not be released outwards through the synthetic plaster; in other words: the masonry was unable to breathe.

Compared with sculpture, painting, graphics, literature and music, good architecture has no market value. Whether we want it or not, these objects of everyday necessity must fulfil their function. Even if they do give additional cause for a smile or pleasure, this is still not a chargeable ingredient.

Today, after more than 35 years and despite the defects I have described, the house is still in good condition. It has been inhabited with good taste and enjoyment of its utility value. The children have moved out and some of the walls have been removed, much to the benefit of spaciousness. It is a wonderful feeling for an architect, when his product proves satisfying to the clients. All the better, naturally, when they are relations...

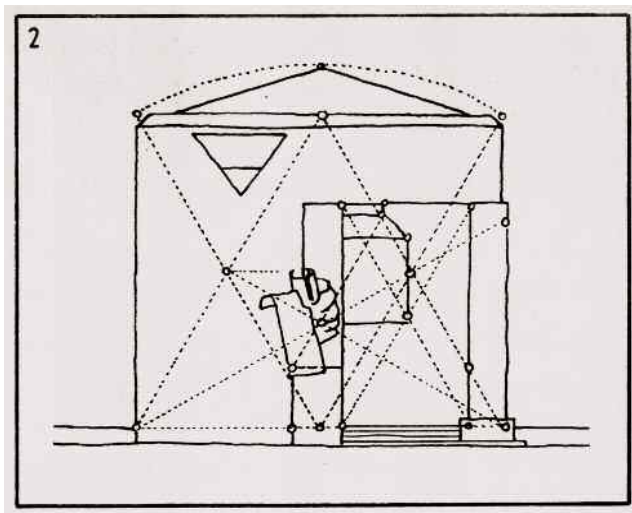
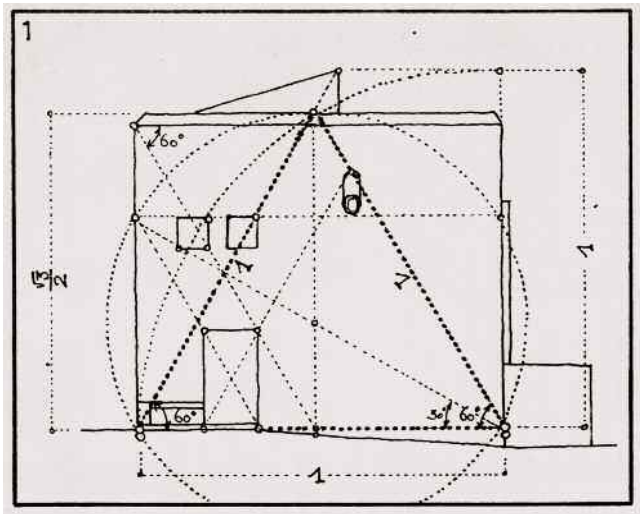
sätzlich zu dem wahrscheinlichen Dachleck der Schwitzwasserniederschlag durch den Kunststoffputz nicht nach außen treten konnte, d. h. daß das Mauerwerk nicht atmen konnte.

Gute Architektur hat im Vergleich zur Plastik, Malerei, Graphik, Literatur und Musik keinen Marktwert. Ob wir wollen oder nicht, diese täglich genutzten Objekte müssen ihre Funktion erfüllen. Wenn sie darüber hinaus noch lächeln und Freude machen, so ist dies eine nicht honorierbare Zutat.

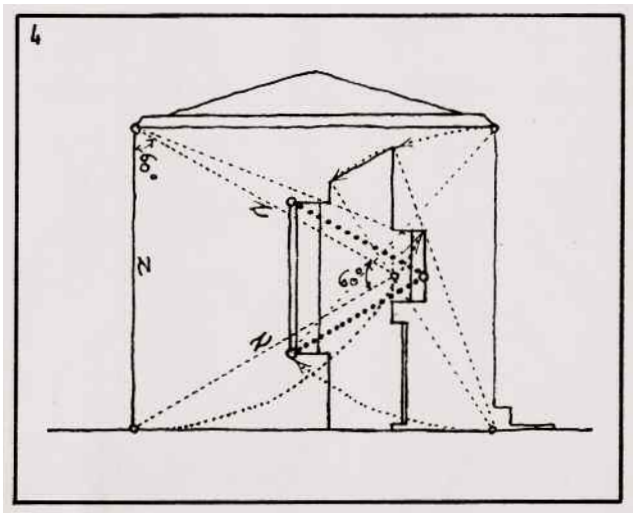
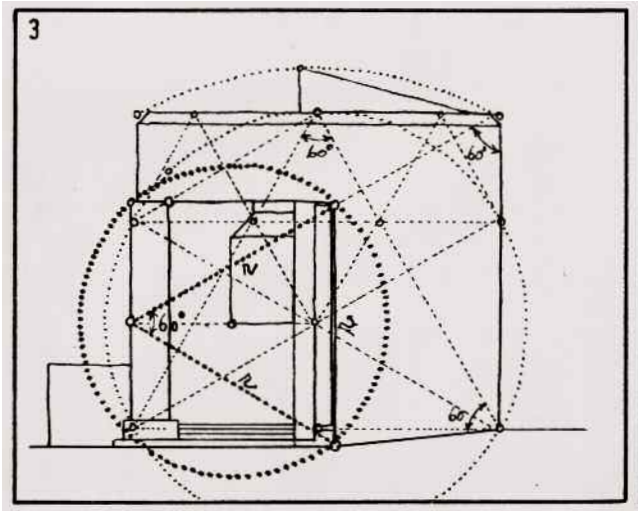
Heute, nach über 35 Jahren, ist das Haus trotz der beschriebenen Mängel immer noch in einem guten Zustand. Es wurde geschmackvoll und mit Freude am Nutzwert bewohnt. Die Kinder sind ausgezogen, einige Wände wurden entfernt, was der Großzügigkeit zugute kommt. Ein schönes Gefühl für einen Architekten, wenn sich sein Produkt zur Zufriedenheit der Bauherren bewährt hat. Um so besser natürlich, wenn es sich um Verwandte handelt ...



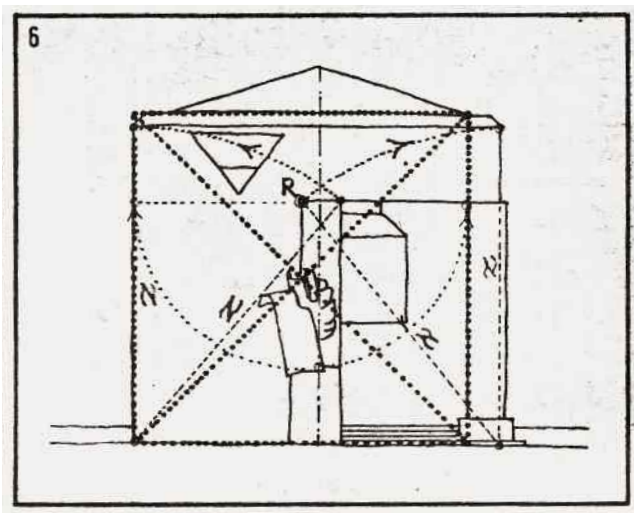
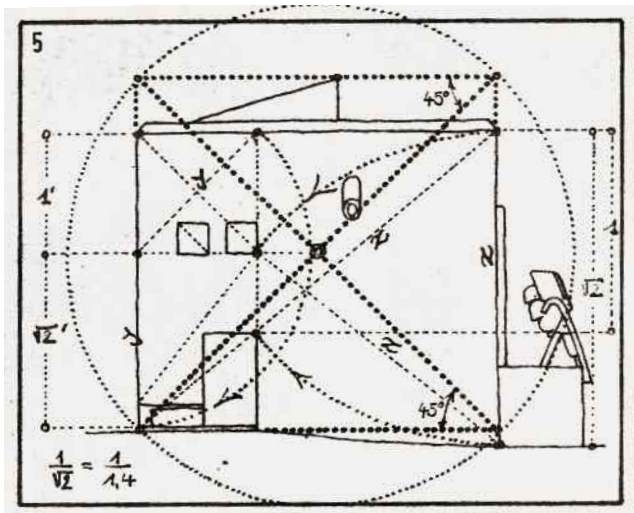




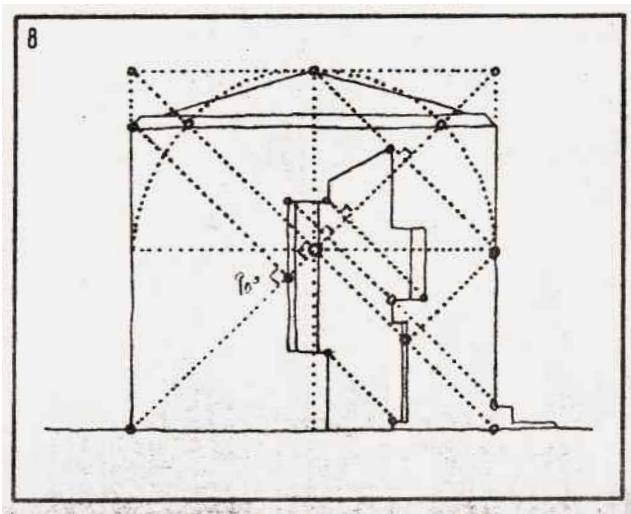
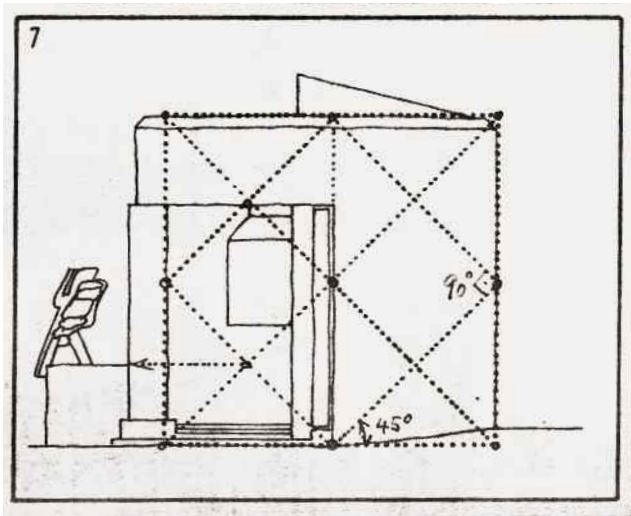
Proportions based on the trisection of the circle ($r : 0.866$)



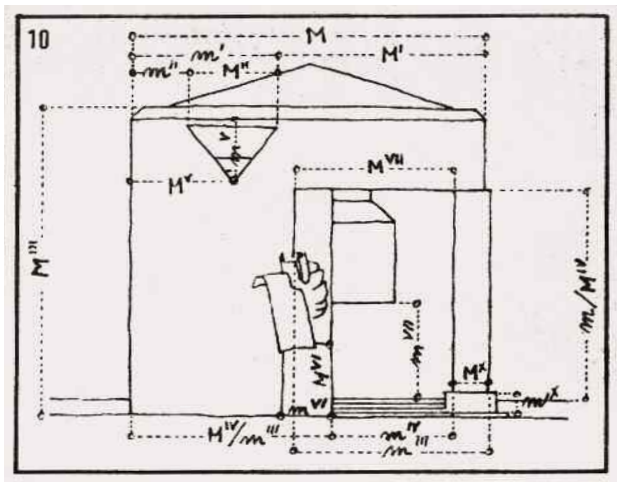
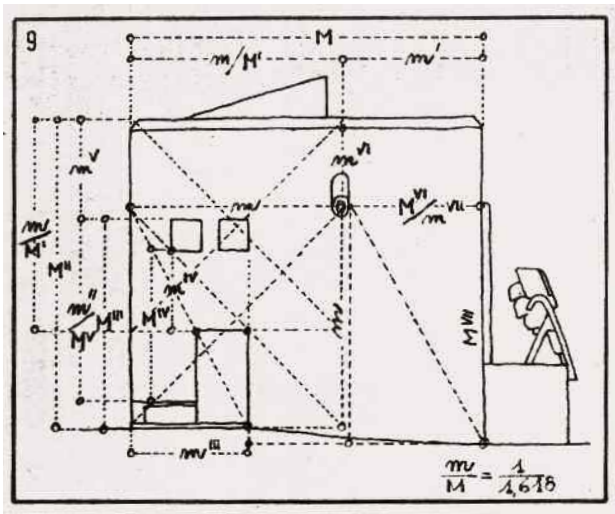
Proportionen nach der Dreiteilung des Kreises (1 : 0,866)



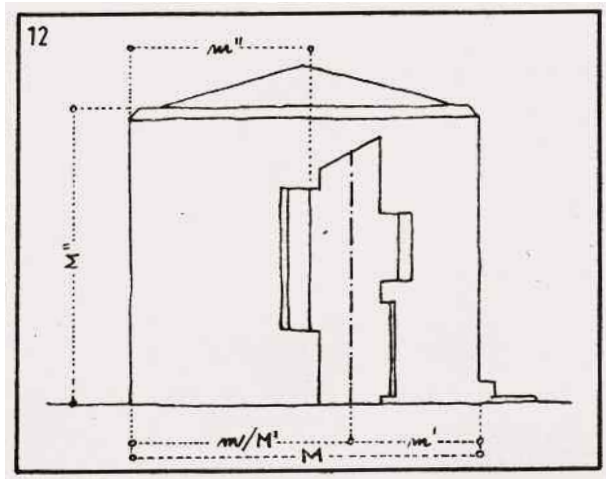
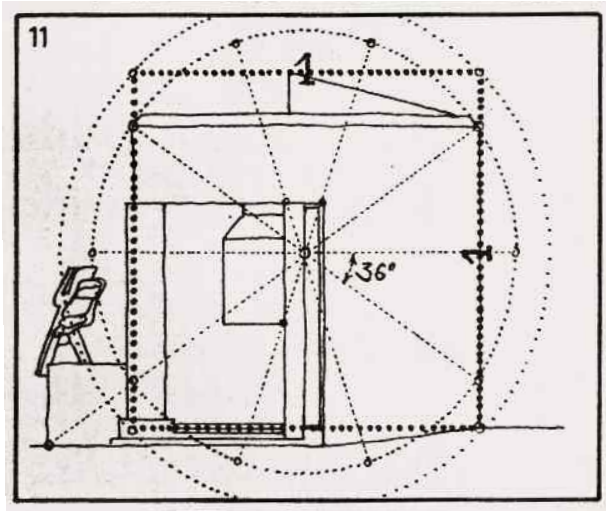
Proportions based on the quadrisection of the circle (1 : 1.43)



Proportionen nach der Vierteilung des Kreises (1 : 1,43)



Proportions based on the golden ratio (1 : 1.618)



Proportionen nach dem Goldenen Schnitt (1 : 1,618)





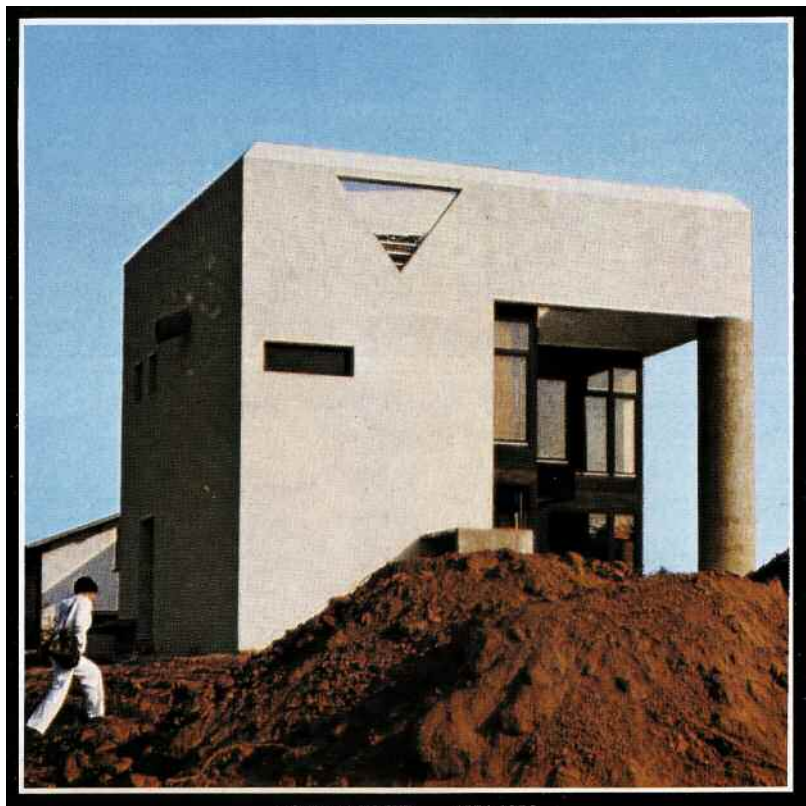














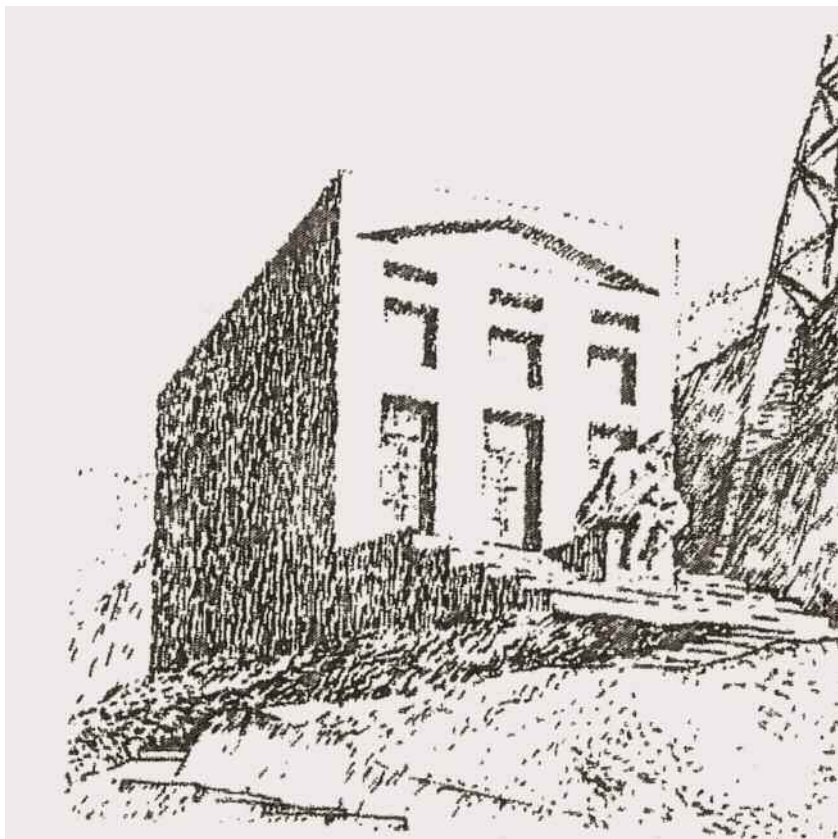
The owner receives visitors
on his bench

*Der Bauherr empfängt
auf der Bank*



The guardian angel of the house is still waiting to be put on display

Der Schutzengel des Hauses wartet noch immer auf seine Aufstellung



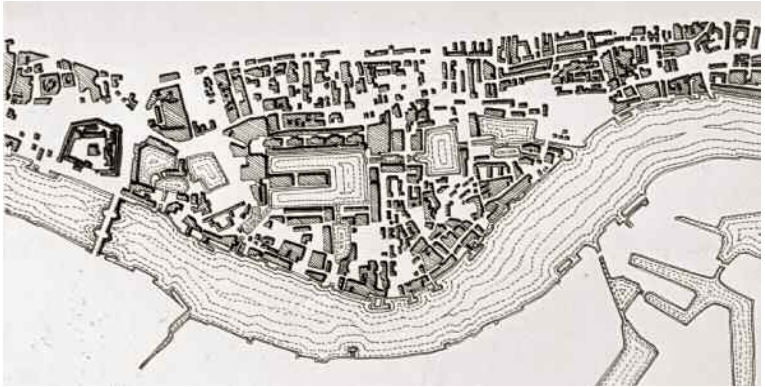
Building types for recluses

Haustypen für Einsiedler

Right: the figure designed for
Dickes House

*Rechts: die für Haus Dickes
entworfenene Figur*





Block variations

Baublockvariationen



Above: the district at
Tower Bridge, 1973
Below: suggestion for the
future urban development

*Oben: das Quartier an der
Tower Bridge 1973,
Unten: Vorschlag für die künftige
städtebauliche Entwicklung*

Housing project
at Tower Bridge
Royal Mint Square
London
1974

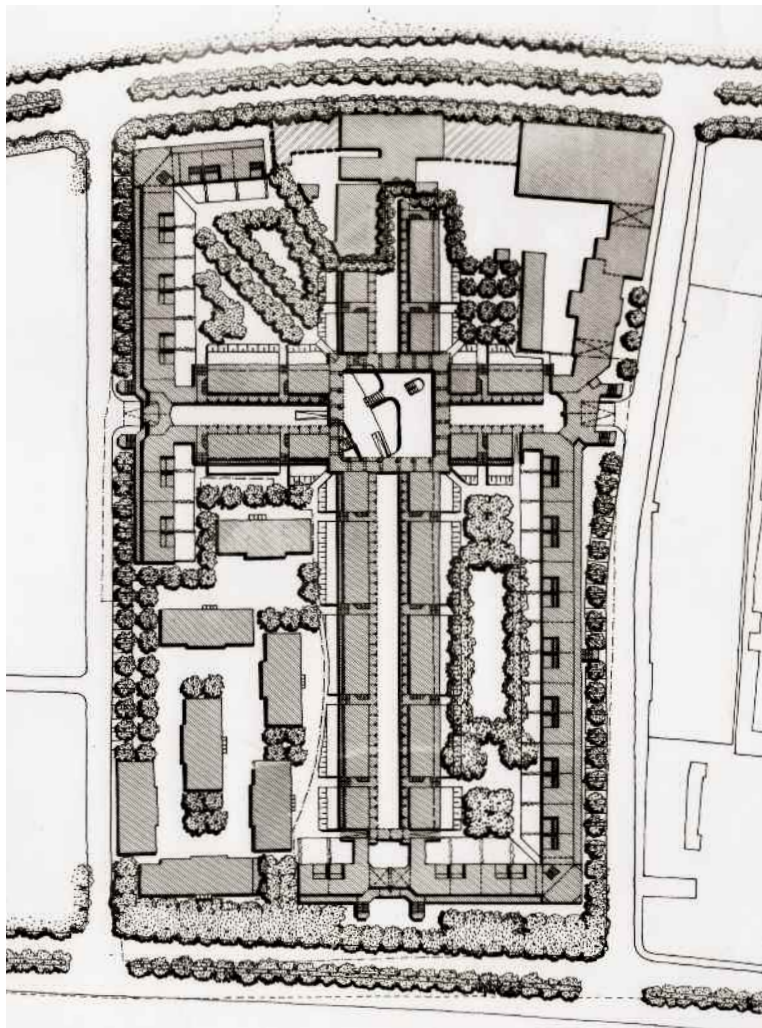
When this competition was announced, Leo invited me to a number of lectures at the Architectural Association School of Architecture, where he held a teaching post. We wanted to tackle the competition together. As was the case in Leinfelden, we were in agreement on the theme, but discovered a short time later that each wanted to hold his own pencil. In spite of this, the contention was of rare prolific excitement.

The project formed part of a redevelopment scheme around the Docklands at Tower Bridge. The district to the east of the Tower was in severe need of redevelopment. In the meantime, small sections of this area had been replaced by new buildings. The docks themselves had been carelessly allowed to fall into ruin. A Kafkaesque atmosphere prevailed between the vacant warehouses.

*Wohnbauprojekt
an der Tower Bridge
Royal Mint Square
London
1974*

Als dieser Wettbewerb ausgeschrieben wurde, lud Leo mich zu einigen Vorträgen an die Architectural Association School of Architecture ein, an der er einen Lehrauftrag hatte. Den Wettbewerb wollten wir gemeinsam machen. Wie bei Leinfelden waren wir uns über das Thema einig, merkten aber schnell, daß doch jeder seinen Bleistift selber halten wollte. Trotzdem war die Auseinandersetzung von selten fruchtbarer Spannung.

Das Projekt war Teil eines Sanierungsvorhabens rund um die Docks an der Tower Bridge. Das Gebiet östlich vom Tower war extrem sanierungsbedürftig. Geringe Teile davon waren mittlerweile durch Neubauten ersetzt worden. Die Docks selbst waren fahrlässig heruntergewirtschaftet. Zwischen den leeren Lagerhäusern herrschte eine kafkaeske Atmosphäre.



The integration of existing
buildings in the new structure

*Die Integration der bestehenden
Häuser in die neue Struktur*

The basic architectural fabric of the district is of exceptional value and can serve a multitude of urban functions. Unfortunately, parts of the old harbour basins had been filled with earth in the meantime. As a consequence, the area had lost one of its most fascinating features.

In my ideal-typical development sketches, I have proposed that all useful buildings are retained and converted to allow new uses. This enables the integration of parts of the existing development. The block structures could be rounded off at a later date.

The reorganisation

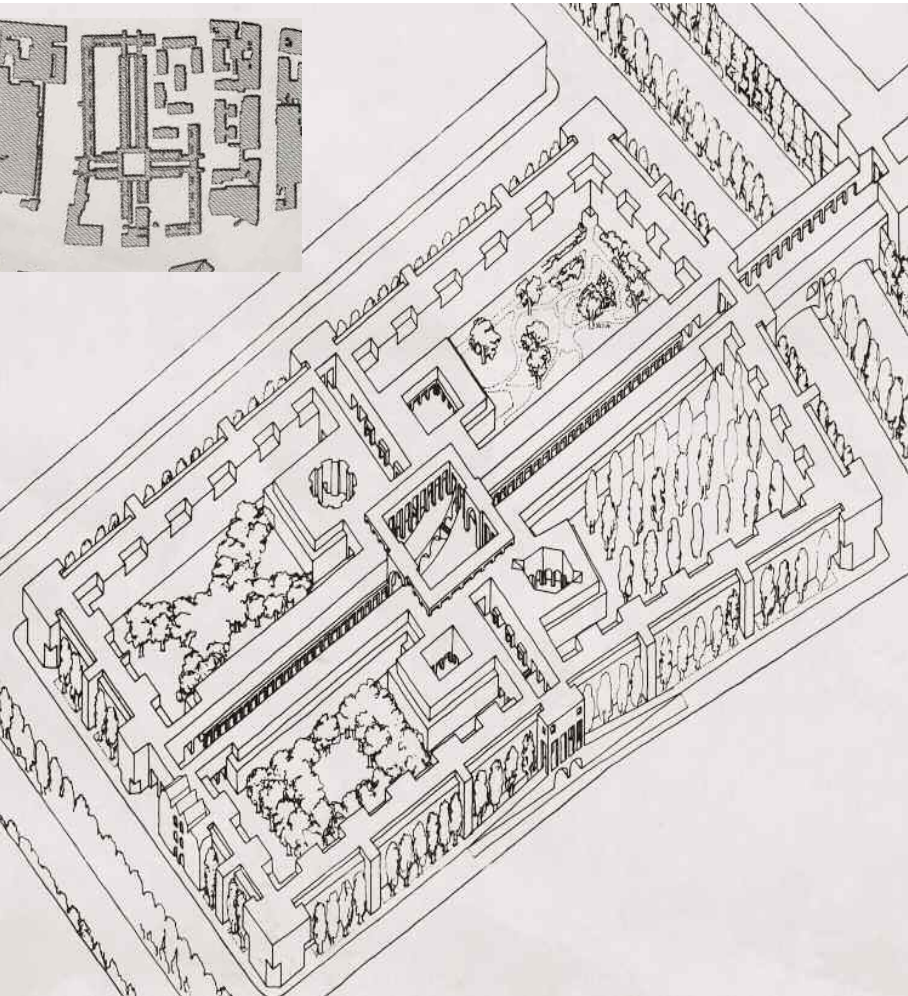
Planning of the project was complicated by the prescribed screening against the noise emanating from the major transport axes to the north and south of the block. For this reason, all apartments were orientated towards the interior. From my present-day point of view, this is very problematic and fundamentally wrong: blind façades significantly debase the public spaces they face onto.

Die architektonische Grundsubstanz dieses Gebiets ist ausserordentlich wertvoll und kann vielen städtischen Funktionen dienen. Leider waren Teile der alten Hafenbecken inzwischen mit Erdreich zugeschüttet worden. Dadurch verlor das Quartier eines seiner faszinierendsten Merkmale.

In meiner idealtypischen Entwicklungsskizze bleiben alle brauchbaren Gebäude erhalten, werden aber für neue Nutzungen umgebaut. So kann ein Teil der bestehenden Bebauung integriert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt könnten sich die Blockstrukturen vervollständigen.

Die Umstrukturierung

Was die Planung des Projekts erschwerte, war die geforderte Abschirmung gegen den Lärm der großen Verkehrsachsen nördlich und südlich des Blocks. Aus diesem Grunde wurden alle Wohnungen nach innen orientiert. Aus meiner heutigen Sicht ist dies sehr problematisch und grundsätzlich falsch: Blinde Fassaden zum öffentlichen Raum hin entwerten diesen ganz erheblich.



Ideal preliminary design.
Regrettably, the courtyards
flanking the main square
were later dropped.

*Idealer Vorentwurf.
Leider wurden die den Haupt-
platz flankierenden Höfe
später fallengelassen.*

As the existing roads do not demonstrate an enjoyable sphere of experience for pedestrians, this has been relocated into the interior of the block structure. This is achieved by a system of traffic-free streets, which intersect on a central square. Such urban spaces are the distinctive public meeting, experience and communication places of a town.

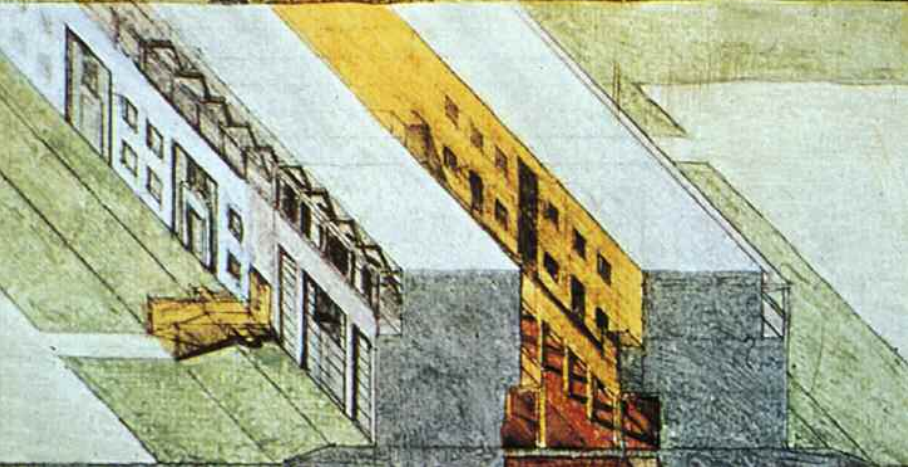
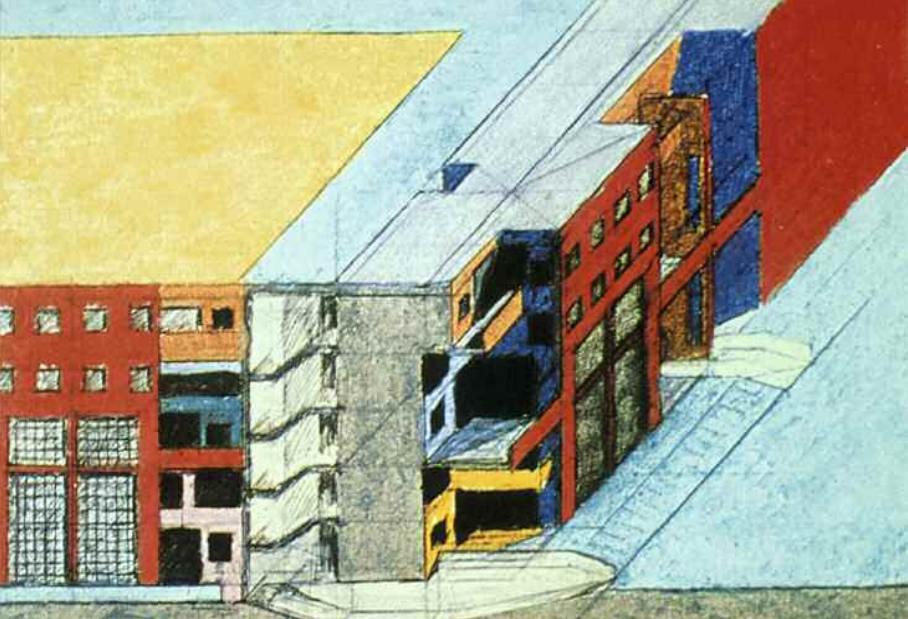
The two pedestrian streets divide the large block into four smaller blocks and converge on the central square, where all public and private facilities are sited: pub, grocery shop, doctor, community building, playground equipment, benches, telephone boxes, post boxes, cash points, lectern, space for public discussions ...

The plan of the overall redevelopment scheme shows how these pedestrian links progress from one block to the next. In addition to this measure, the semi-private residential courtyards are transparent, i.e. they are accessible from the street at several points.

Da die bestehenden Verkehrsstraßen für Fußgänger keinen erfreulichen Erlebnisraum darstellten, wurde dieser ins Innere der Blockstruktur verlegt. Dies wird durch ein System von verkehrsfreien Straßen erreicht, die sich an einem mittleren Platz kreuzen. Solche Stadträume sind die unverwechselbaren öffentlichen Begegnungs-, Erlebnis- und Kommunikationsorte einer Stadt.

Die beiden Fußgängerstraßen teilen den großen Block in vier kleinere Blöcke und münden auf dem zentralen Platz, an dem sich alle öffentlichen und privaten Dienstleistungen befinden: Pub, Lebensmittelladen, Arzt, Gemeindehaus, Spielgeräte, Bänke, Telefonzellen, Briefkästen, Automaten, Rednerpult, Platz für öffentliche Diskussionen ...

Der Plan des gesamten Sanierungsvorhabens zeigt, wie sich diese Fußgängerverbindungen von Block zu Block fortsetzen. Ergänzend zu dieser Maßnahme sind die halbprivaten Wohnhöfe transparent, d. h. sie sind von der Straße aus an vielen Stellen begehbar.



The low, dense development falls into line with London's building structure (three to five floors). The lanes in the centre are reminiscent of London Mews.

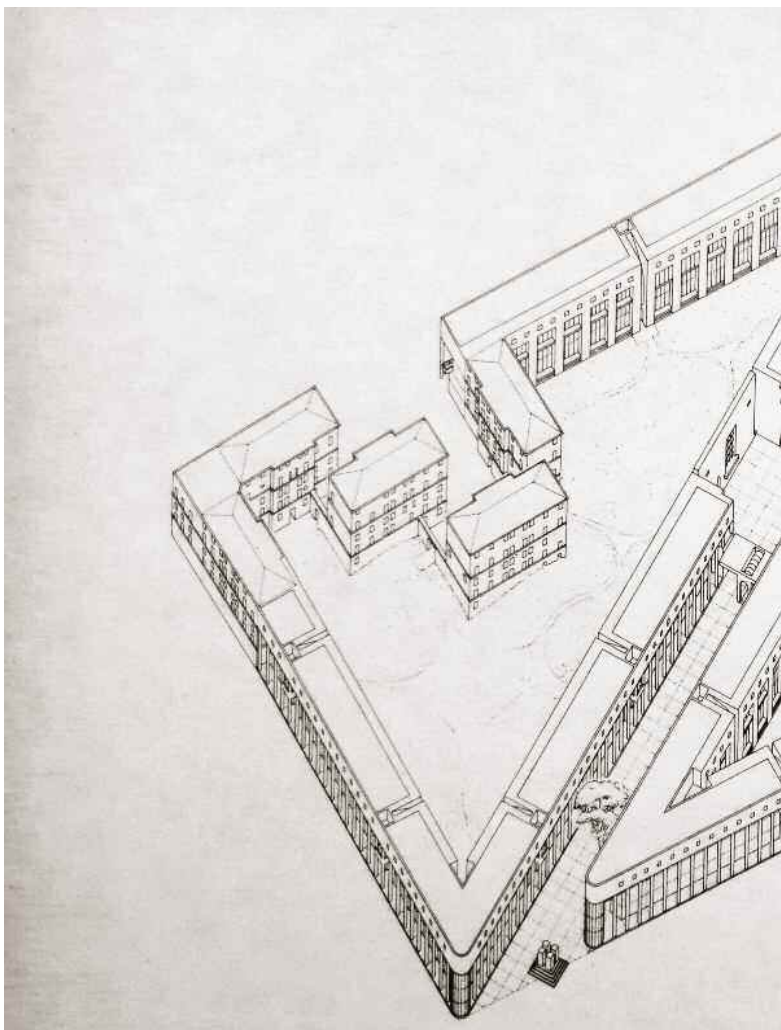
The L-type

The typical living space in England (20 m²/person) is relatively low. For this reason, the apartments have large terraces, which enable the subsequent extension of the apartment space. Further benefits of this building type are its closed nature with respect to outside noise, its interior flexibility and the generously-proportioned openings in the apartments towards the courtyard. The distribution of spaces has been selected in such a way that the apartments for large families have direct access to the garden, and the smallest apartments are situated on the top floor.

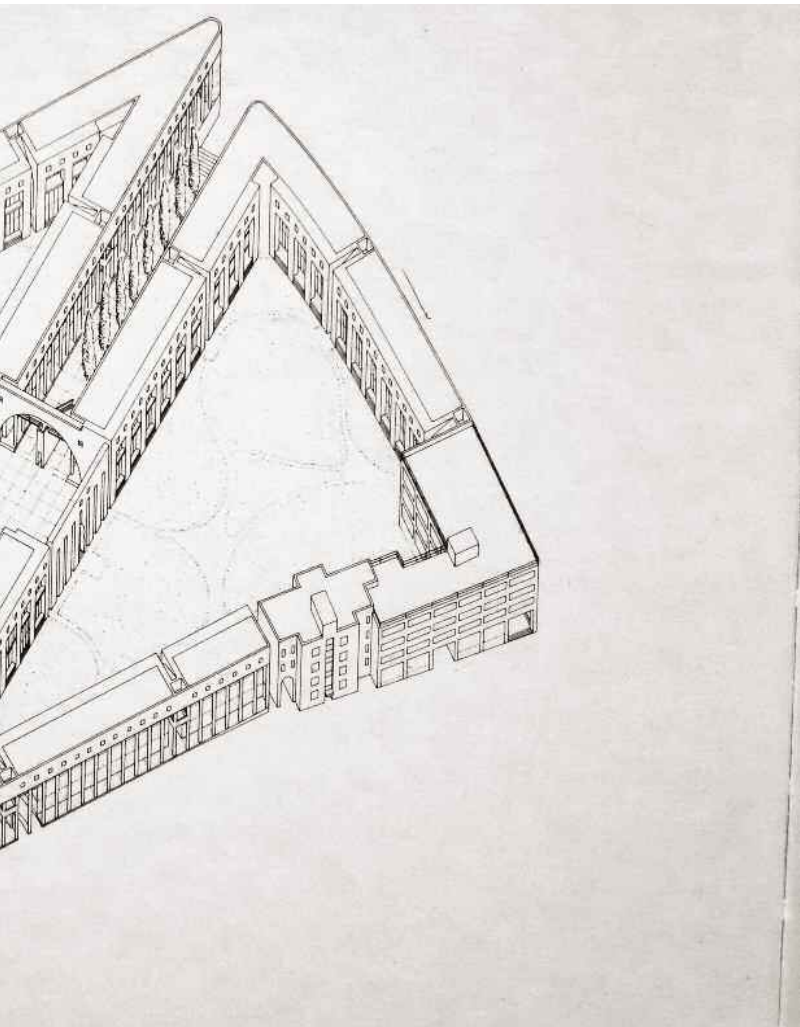
Die niedrige und dichte Bebauung paßt sich der Londoner Baustruktur an (drei bis fünf Geschosse). Die Gassen in der Mitte erinnern an die Londoner Mews.

Der L-Typ

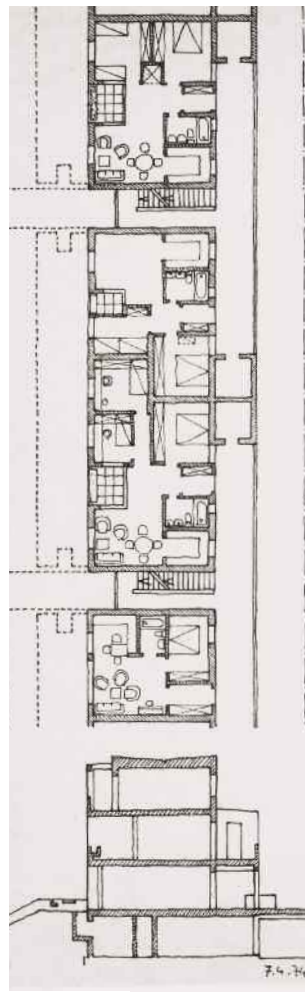
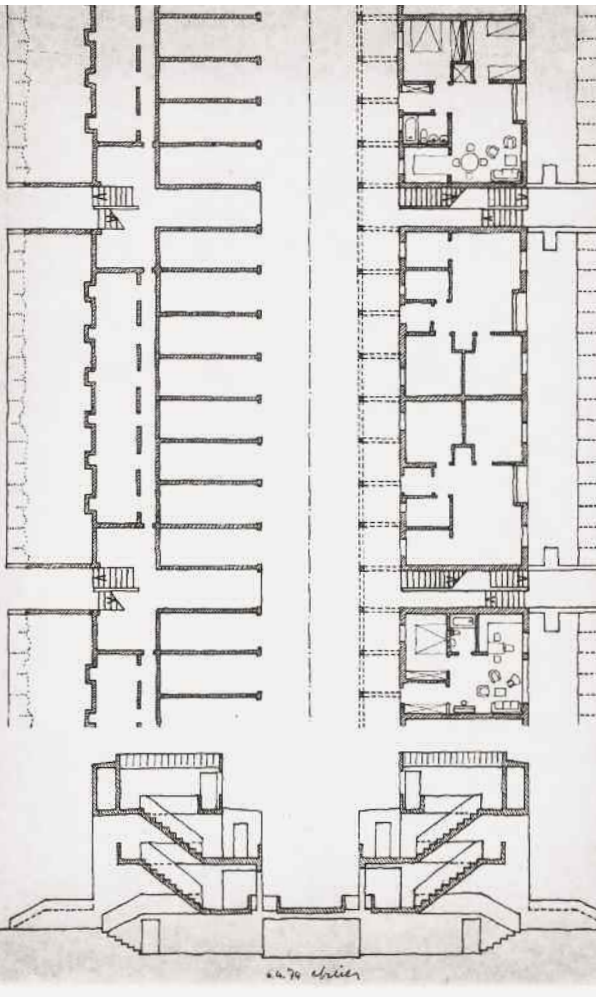
Die in England übliche Wohnfläche (20 m²/Person) ist relativ niedrig. Aus diesem Grund bekommen die Wohnungen große Terrassen, die eine spätere Vergrößerung der Wohnungen ermöglichen. Weitere Vorteile dieses Bautyps sind die Geschlossenheit gegenüber dem Lärm von außen, die Flexibilität im Inneren und die großzügigen Öffnungen der Wohnungen zum Hof. Die Verteilung wurde so gewählt, daß die Wohnungen für Großfamilien einen direkten Zugang zum Garten haben und die kleinsten Wohnungen im obersten Geschöß liegen.



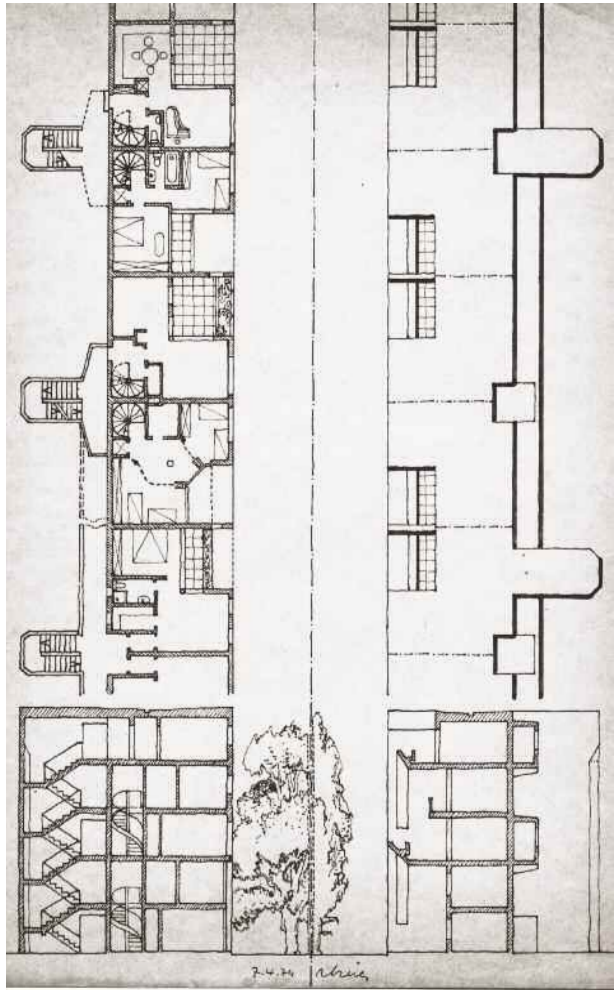
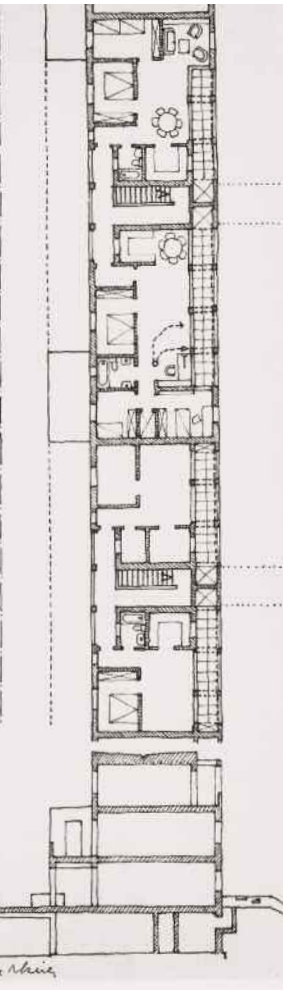
Leo's project for Royal Mint Square



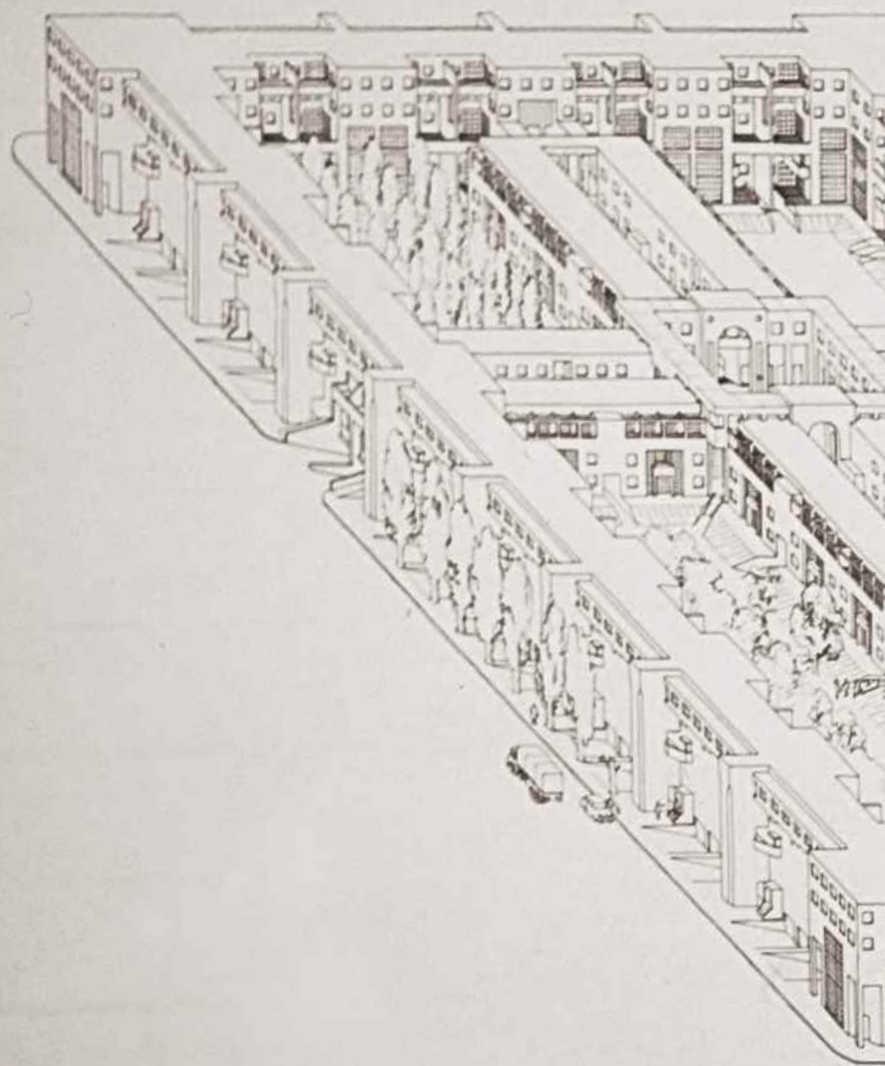
Leos Projekt für den Royal Mint Square



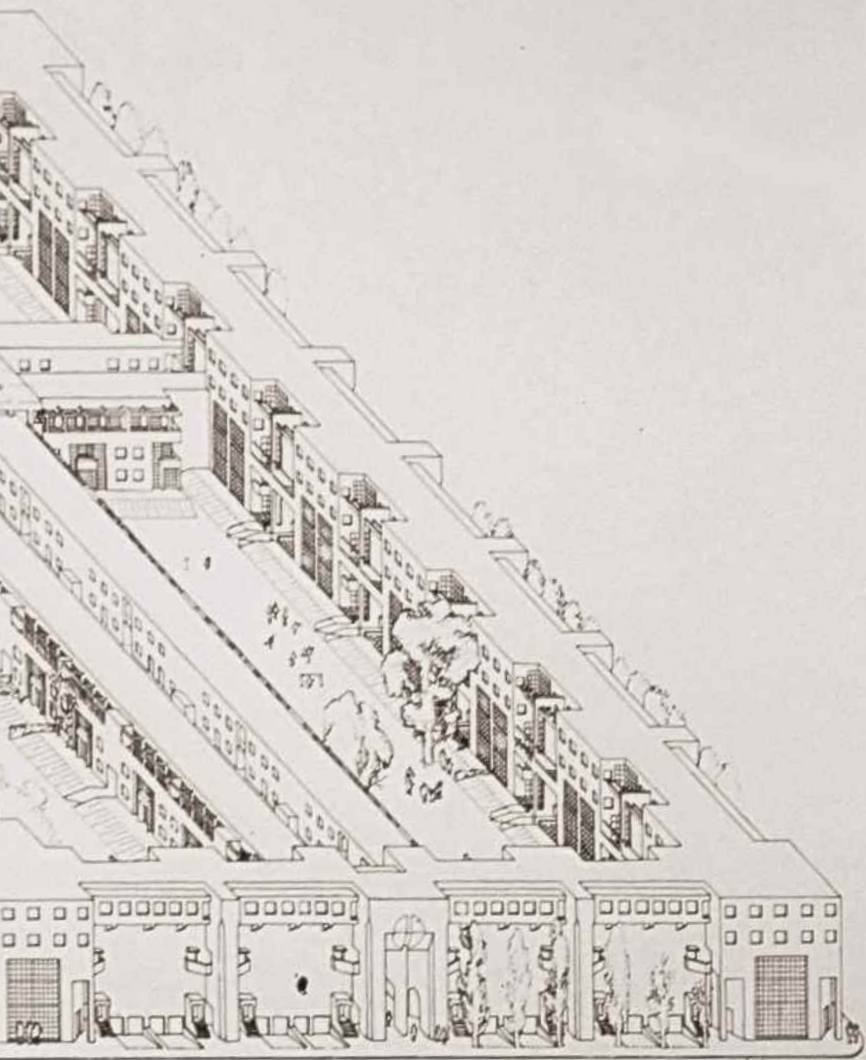
Left and centre: layout plans and cross-sections of the three-storey inner residential streets that open out onto the square
Right: five-storey perimeter development with L-shaped apartment types (cf. projects for Aalter and Dickes House)



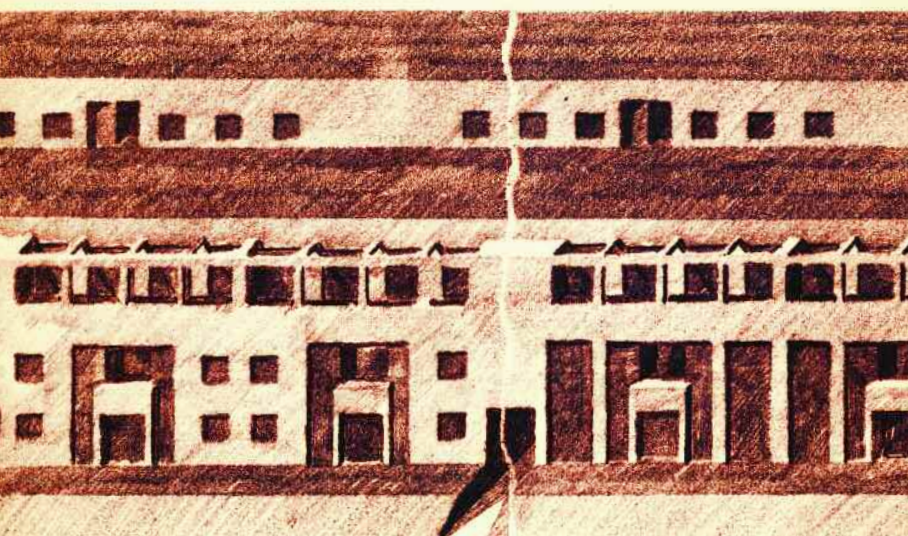
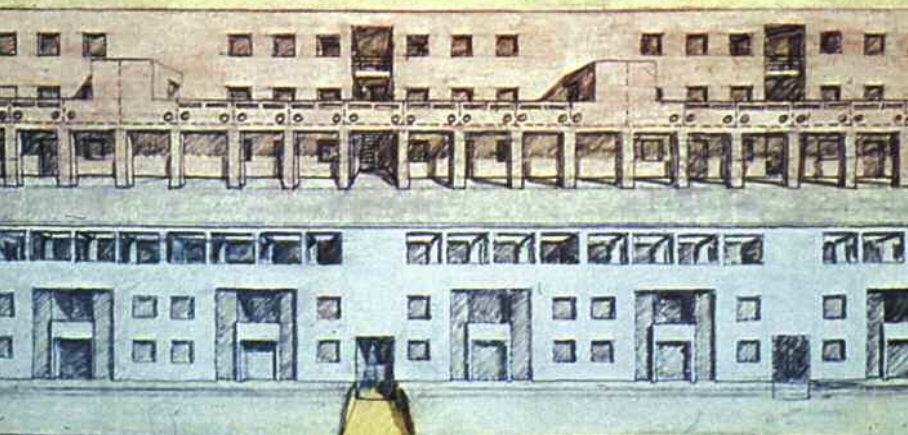
*Links und Mitte: Grundrisse und Schnitte der dreigeschossigen inneren Wohnstraßen, die in den Platz münden
Rechts: fünfgeschossige Randbebauung mit L-förmigen Wohnungstypen (vgl. Projekt für Aalter und Haus Dickes)*



Idealised isometric view

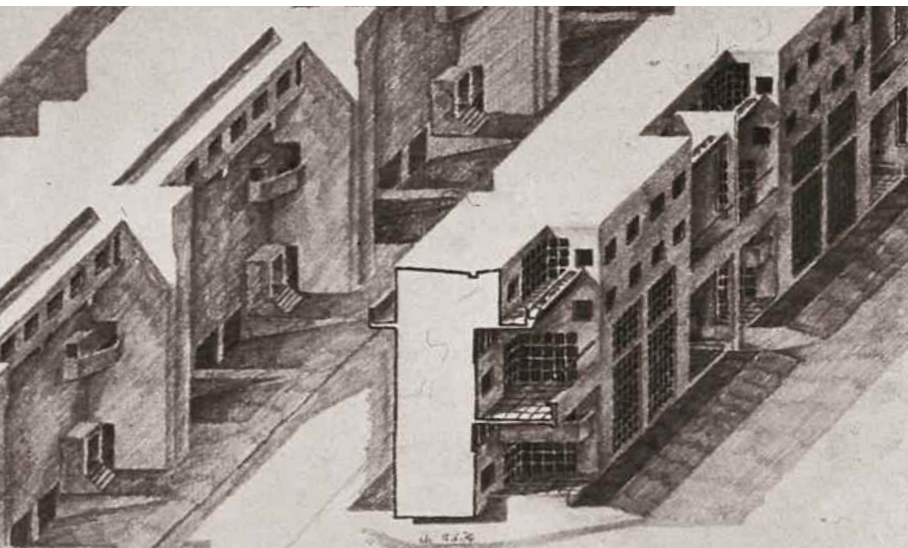
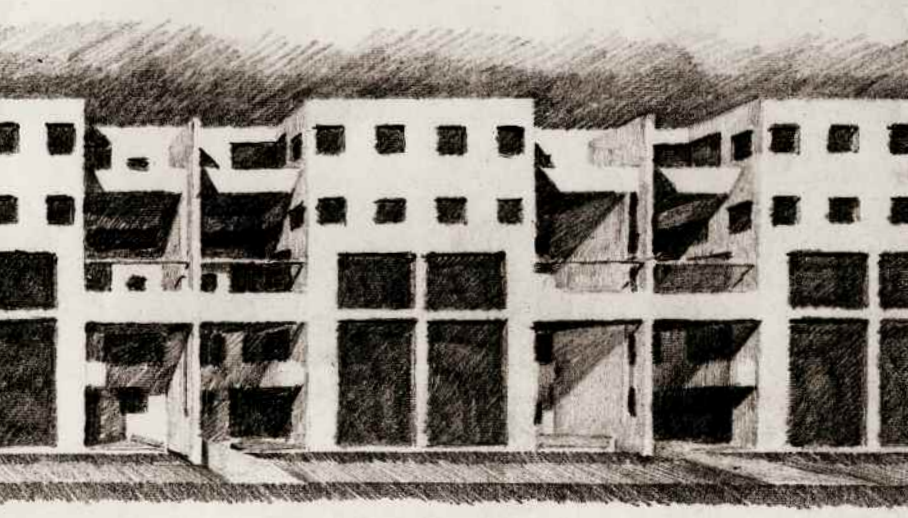


Idealisierte Isometrie



Development of the
inner residential street

*Bebauung der
inneren Wohnstraße*

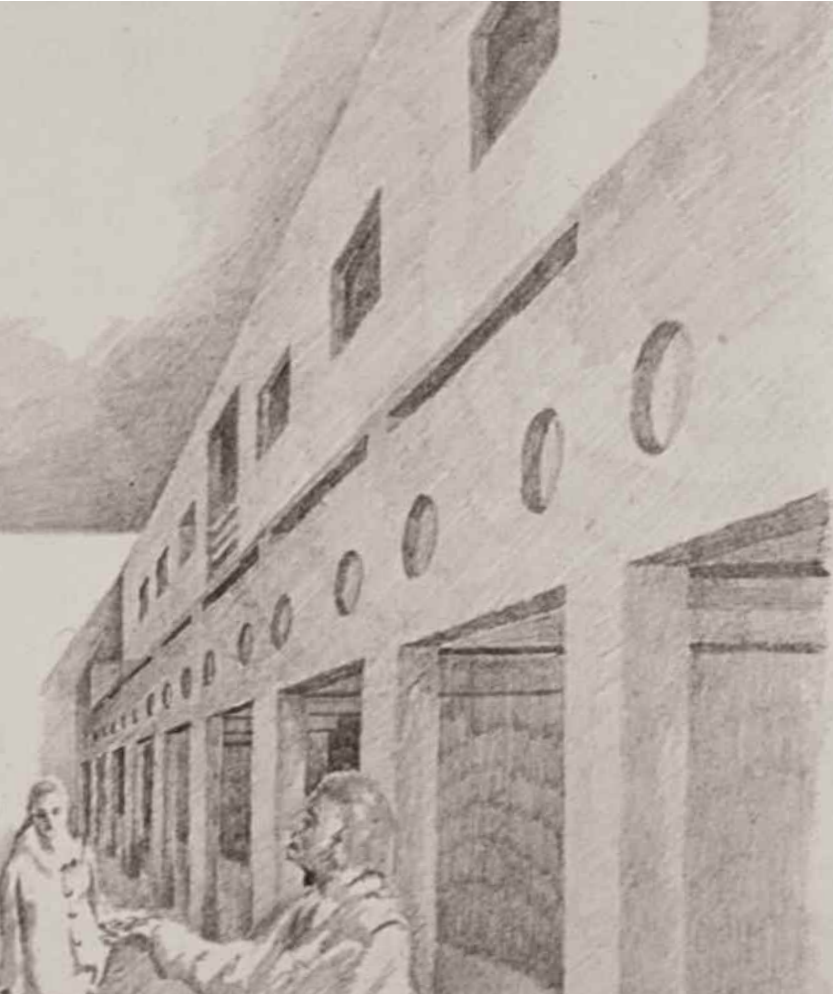


The perimeter development

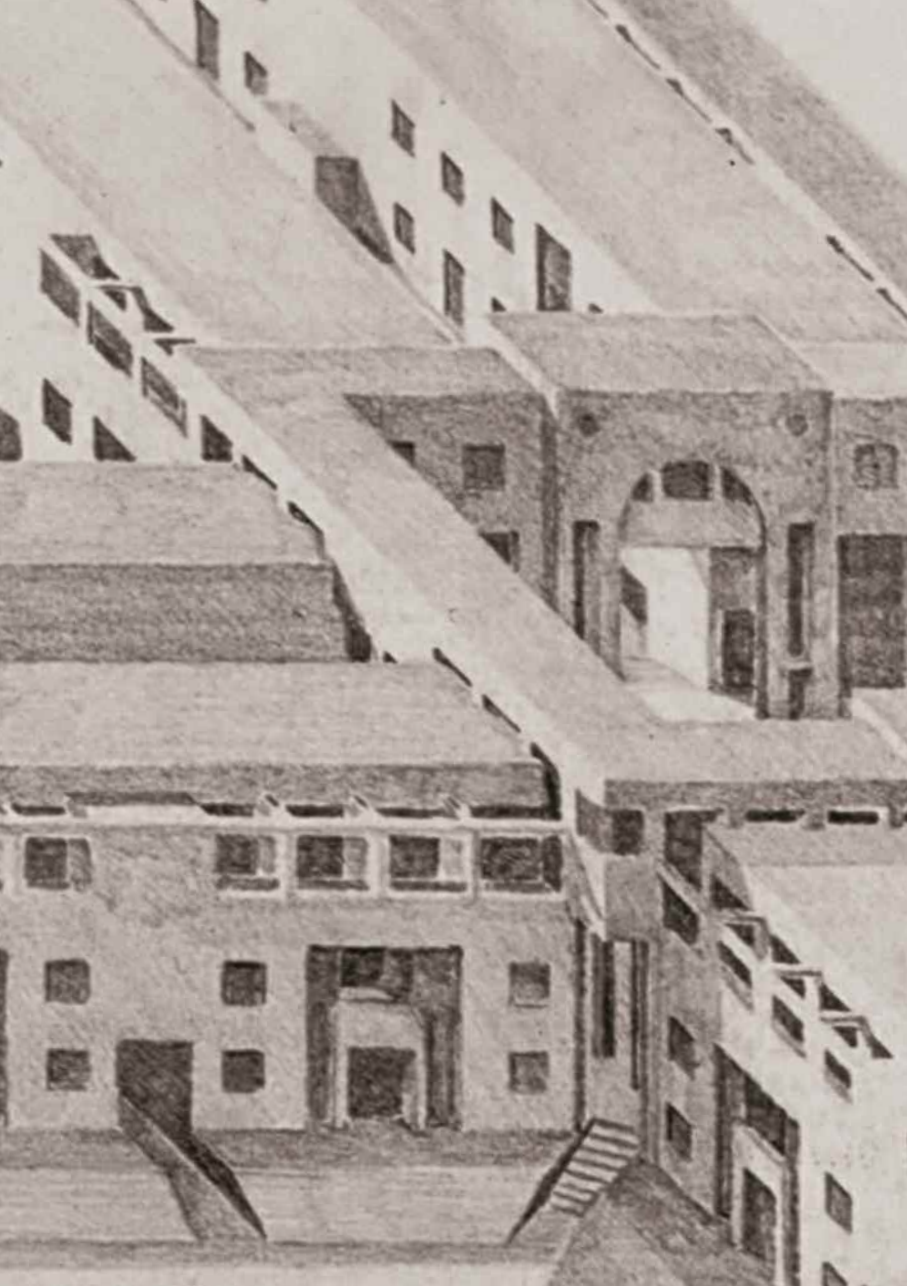
Die Randbebauung

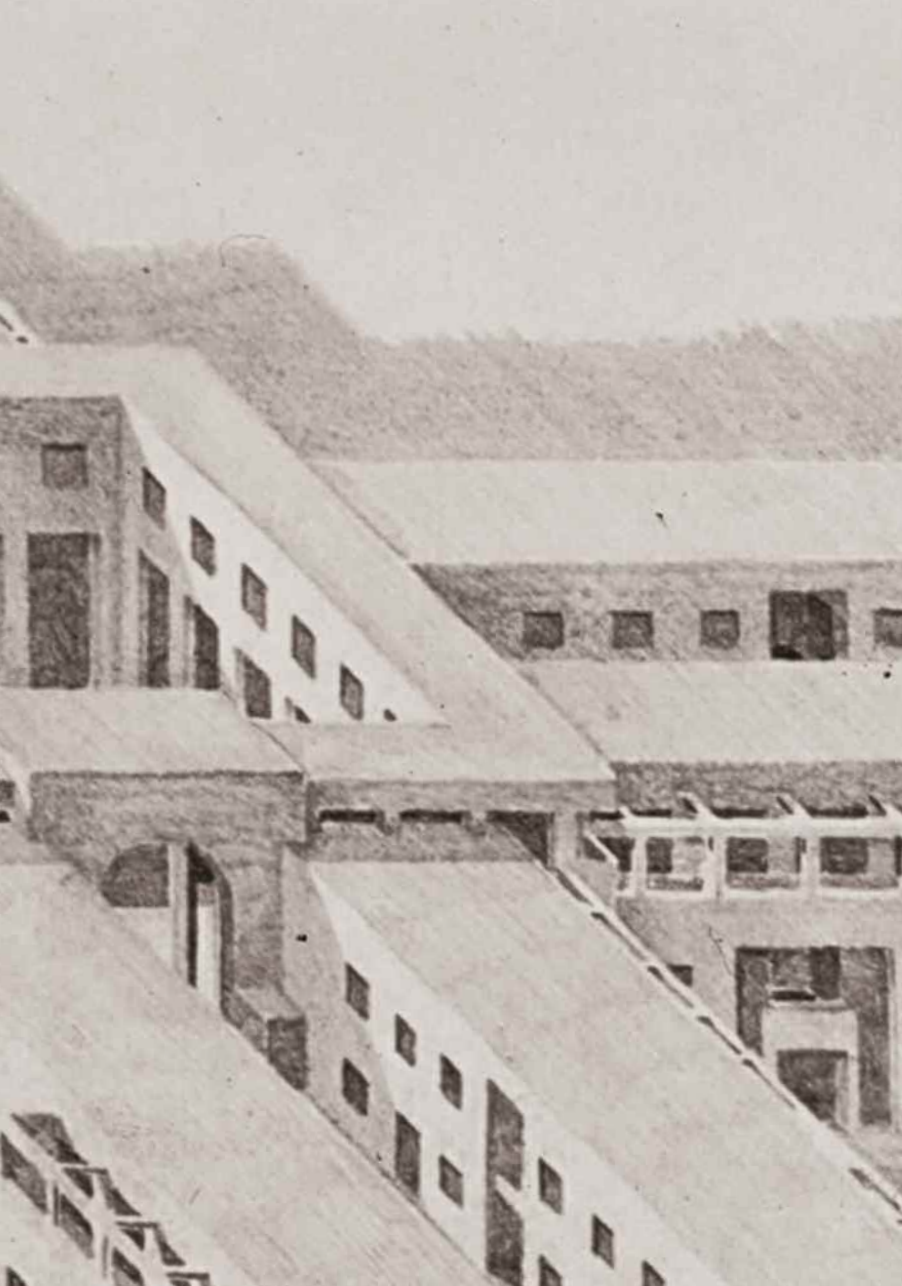


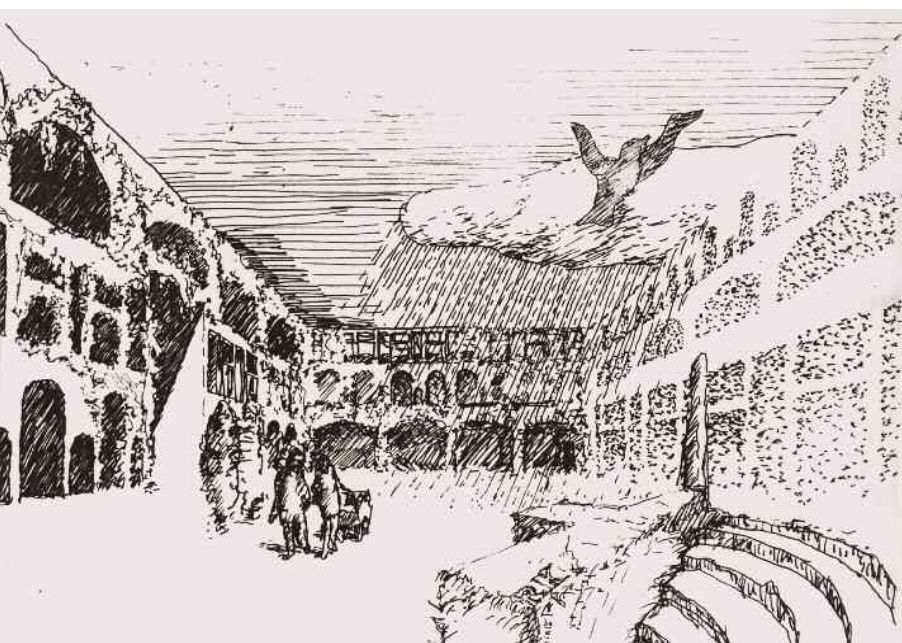
The inner residential street. This alarmingly cold and abstract atmosphere has nothing whatsoever to do with living quality. I was not mature enough to recognise that the individually designed house is the basic cell of urban development.

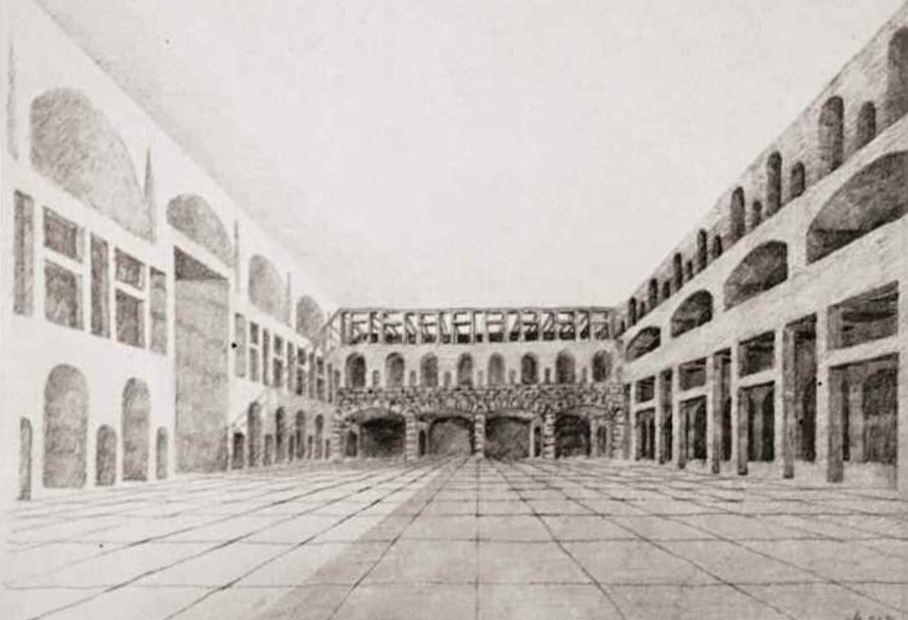


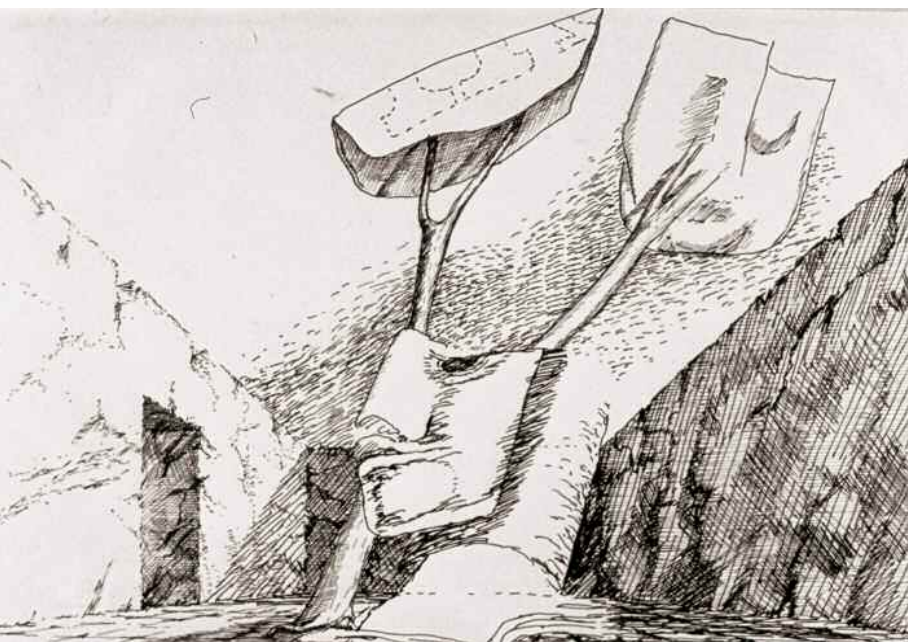
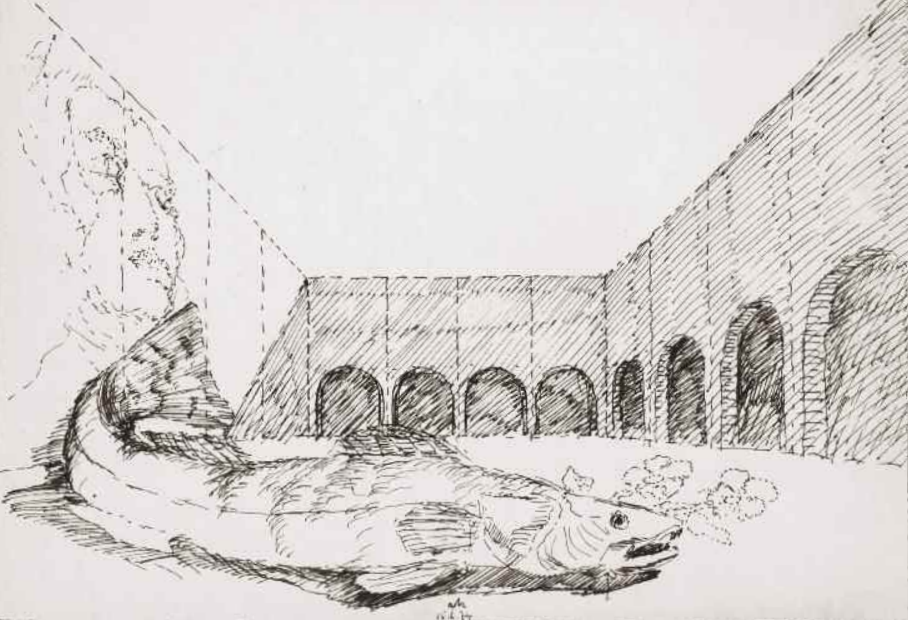
Die innere Wohnstraße. Diese erschreckend kalte und abstrakte Atmosphäre hat nichts mit Wohnqualität zu tun. Ich war noch nicht reif genug, zu erkennen, daß das individuell gestaltete Haus die Grundzelle des Städtebaus ist.

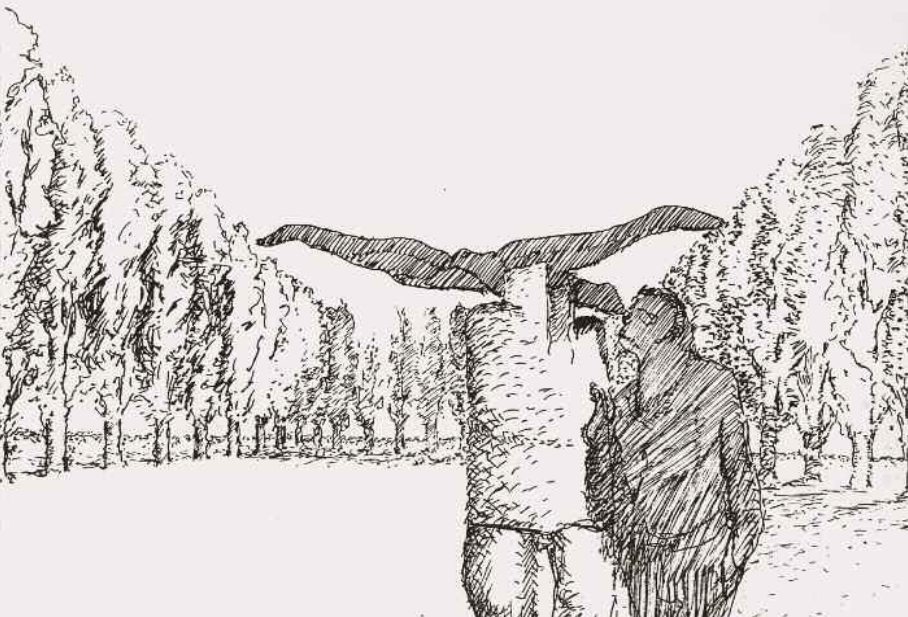
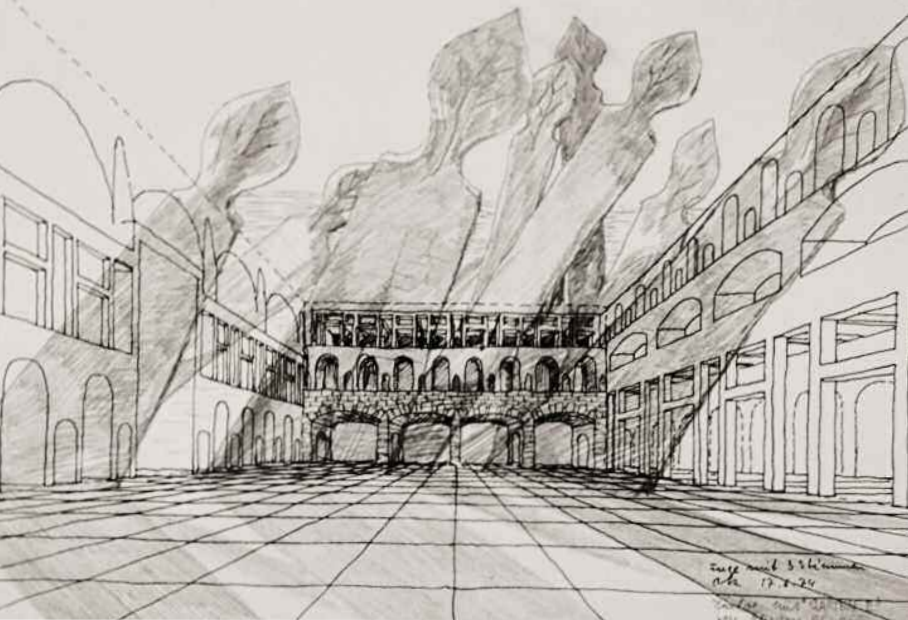














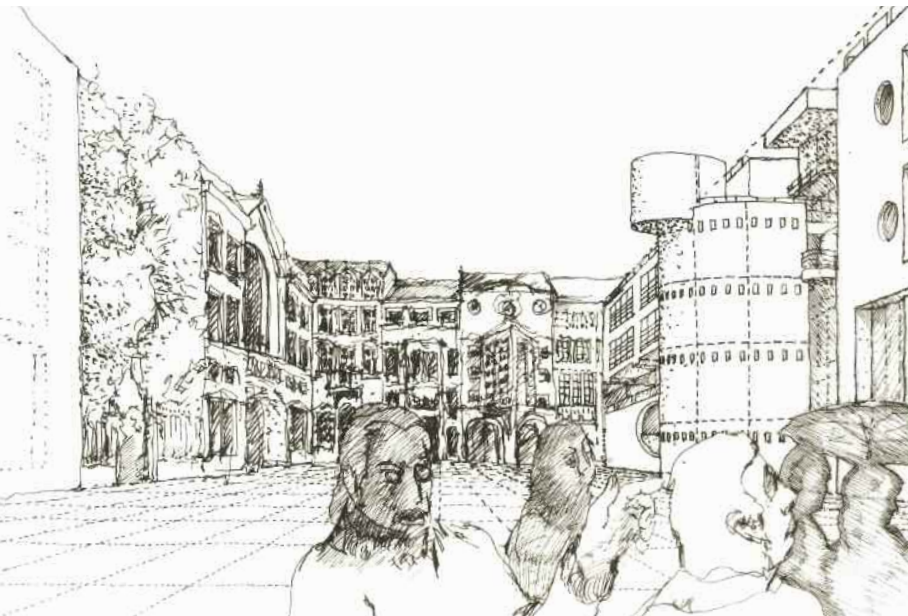


The lessons to be drawn
from this project

None of our projects were awarded prizes – mercifully, I would say, today. But all the unsuccessful competitions were still important stations in the maturation process for our building and urban development theories. Leo craved the

*Die Lehre, die aus diesem
Projekt zu ziehen ist*

Keines unserer Projekte wurde prämiert – zum Glück, würde ich heute sagen. Aber all die verlorenen Wettbewerbe waren wichtige Stationen im Reifungsprozeß unserer Haus- und Städtebautheorien. Leo strebte nach einer makellosen



Astonishment at the alien
elements on the square

*Erstaunen über den
Fremdkörper am Platz*

unblemished implementation of his aesthetic visions and made no compromises for the sake of feasibility. I was more focused on the practical approach and its associated social components. Together, our shared priority was to reclaim the urban space. The formulation of the perimeter block building type first started to be developed with my projects in Vienna. Ironically, the drawing shown here depicts the kind of wounds modern interventions have inflicted on the traditional architecture of squares. Due to the radical nature of their serialised architecture, our London projects had no chance of development. With this personal style, we were still deeply involved in contemporary design practices. Not only the urban space, but the building itself and its typological qualities had to be rediscovered.

Umsetzung seiner ästhetischen Visionen und machte keine Kompromisse um der Machbarkeit willen. Ich hatte die Praxis im Visier und die mit ihr verbundenen sozialen Komponenten. Den Stadtraum wiederzugewinnen war unser gemeinsames oberstes Gebot. Die Formulierung der Haustypologie am Blockrand sollte sich erst mit meinen Wiener Projekten entwickeln. Die nebenstehende Zeichnung zeigt in ironischer Weise, welche Wunden moderne Eingriffe in eine traditionelle Platzarchitektur schlagen. Unsere Londoner Projekte hatten mit der Radikalität ihrer seriellen Architektur keine Entwicklungschance. Mit dieser Handschrift steckten wir noch tief in der zeitgenössischen Planungspraxis. Nicht nur der Stadtraum, auch das Haus mußte mit seinen typologischen Qualitäten neu entdeckt werden.

CHAPTER

TEN

KAPITEL

ZEHN

Sketches of St. Peter's Church, St. Charles' Church
and the Church at Steinhof, Vienna

*Skizzen zur Peterskirche, zur Karlskirche
und zur Kirche am Steinhof in Wien*

Kolbeinsson house, Luxembourg

Haus Kolbeinsson, Luxemburg

Weidemann house, Stuttgart

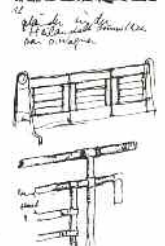
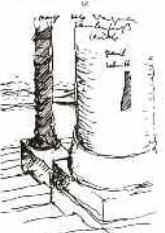
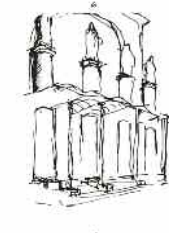
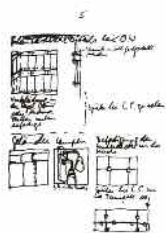
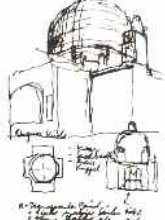
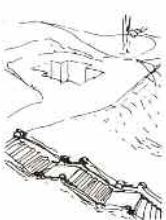
Haus Weidemann, Stuttgart

Design seminar in Lausanne

Entwurfsseminar in Lausanne

Sketches from the later period in Stuttgart

Skizzen aus der letzten Zeit in Stuttgart



Sketches of
St. Peter's Church,
St. Charles' Church
and the Church
at Steinhof
in Vienna
1974

The reason for my trip to Vienna was my application presentation for the newly-created professorship for Architectural Design at the University of Technology. During this exciting journey to wintry Vienna, I wanted to pay visits to a number of remarkable sacred buildings which, as regards their building typology, have a certain degree of kinship: St. Peter's Church at the Graben by Gabriele Montani and Johann Lukas von Hildebrandt (1701-33), St. Charles' Church at Karlsplatz by Johann Bernhard Fischer von Erlach (1715-37) and the Church at Steinhof by Otto Wagner (1904-07).

I would like to illustrate my comments on the spatial composition of these churches using notes from my sketchbook.

*Skizzen zur
Peterskirche,
zur Karlskirche
und zur Kirche
am Steinhof
in Wien
1974*

Anlaß zu der Reise nach Wien war mein Bewerbungsvortrag an der Technischen Universität für den neu geschaffenen Lehrstuhl für Architektonische Gestaltungslehre. Während dieser für mich so aufregenden Reise ins winterliche Wien wollte ich einigen bemerkenswerten Sakralbauten einen Besuch abstatten, die vom Bautypus her eine gewisse Verwandtschaft haben: der Peterskirche am Graben von Gabriele Montani und Johann Lukas von Hildebrandt (1701-33), der Karlskirche am Karlsplatz von Johann Bernhard Fischer von Erlach (1715-37) und der Kirche am Steinhof von Otto Wagner (1904-07).

Die Anmerkungen zur Raumkomposition der genannten Kirchen möchte ich mit Notizen aus meinem Skizzenbuch

These will provide insight into the technique of viewing and analysing a building.

St. Peter's Church

Stepping inside, it is impossible to estimate the depth of the side chapels, as their rear wall cannot be seen. Nor is the extent of the cupola space perceptible. As such in spite of the tight space upon which the church is built one gains the impression that the space is of vast, almost endless depth.

St. Charles' Church

The spatial composition in this church is similar. If one stands below the gallery, looking along the axis of the entrance corridor, it is impossible to make a guess at the depth of the side chapels, as their rear walls are out of sight. On the other hand, one can look right up towards the lamps in the cupola from this vantage point. The oval form of the central space amplifies this depth effect in an intriguing way. The skylight above the altar appears to move the end of the space to a point far into the distance.

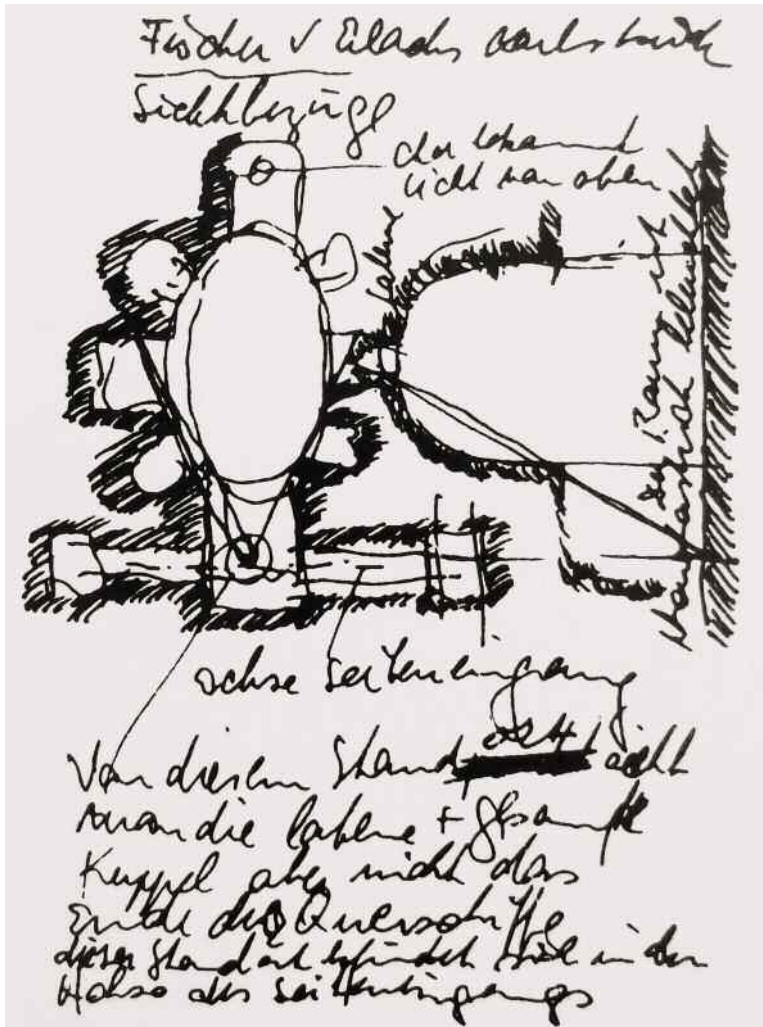
erläutern. Sie geben Aufschluß über die Technik des Sehens und Analysierens eines Gebäudes.

Peterskirche

Beim Betreten ist es unmöglich, die Tiefe der Seitenkapellen abzuschätzen, da der Blick deren Rückwände nicht erfäßt. Auch der Kuppelraum ist noch nicht zu erahnen. So entwickelt sich der Eindruck einer gewaltigen, fast endlosen Raumtiefe – trotz des engen Baugrunds, auf dem die Kirche steht.

Karlskirche

Die Raumkomposition dieser Kirche ist ähnlich. Steht man unter der Empore, in der Achse des Eingangskorridors, kann die Tiefe der Seitenkapellen nicht abgeschätzt werden, da deren Rückwände sich dem Blick entziehen. Hingegen kann man von dem genannten Standpunkt bis in die Laterne der Kuppel aufschauen. Die Ovalform des Zentralraumes erhöht die Tiefenwirkung merklich. Darüber hinaus rückt das Oberlicht über dem Altar den Raumabschluß weit in die Ferne.



Church of St. Charles in
Vienna, studies of the spatial
effects

Karlskirche in Wien,
Beobachtungen der
Raumwirkung

Church at Steinhof

In designing the interior of his church, Otto Wagner took an extremely rational approach; it is flooded with natural daylight and devoid of all Baroque illusory effects. Standing in front of the gallery, the interior space can be seen at a single glance. Wagner set the primers for this geometrically-clear spatial figure into the entrance area. Four enormous, figurine-adorned granite pillars grace the portal. These stele-like portal wardens are pervaded by a filigree canopy roof formed of embossed copper sheeting. This is supported by delicate bronze pillars whose plinths intersect with the stairs. The row of pillars in front of the portal was already a popular theme from Wagner's teacher, Theophil von Hansen (Academy of Fine Arts in Vienna). Beyond the round pillars, one passes through very closely-meshed glazed lattice gates into a small vestibule, which, in turn, leads to the space below the gallery through glazed oak doors. Only at this point does the full impact of the space unfold, with its slight gradient towards the altar.

Kirche am Steinhof

Otto Wagner gestaltete den Innenraum seiner Kirche extrem rational, lichtdurchflutet und bar jeder barocken Illusionseffekte. Vor der Empore stehend, kann der Innenraum auf einen Blick erfasst werden. Die Vorbereitungen auf diese klare geometrische Raumfigur verlegt Wagner in den Eingangsbereich. Vier gewaltige, mit Figuren geschmückte Granitsäulen zieren das Eingangsportal. Diese stelenartigen Portalwächter werden von einem filigranen Vordach aus fein gestanztem Kupferblech durchdrungen. Es wird von zarten Bronzesäulen getragen, deren Sockel sich mit der Treppenanlage überschneidet. Die Säulenreihe vor dem Portal war schon ein beliebtes Thema von Wagners Lehrer Theophil von Hansen (Akademie der Künste in Wien). Nach den Rundsäulen betritt man durch sehr engmaschig verglaste Gittertore einen engen Windfang, der wiederum mit verglasten Eichentüren in den Raum unter der Empore führt. Erst hier entfaltet sich der volle Raumeindruck mit seinem leichten Gefälle zum Altar hin.

Sainte-Marie de La Tourette

A brief memory of Le Corbusier's extreme renunciation of spectacular spatial effects at the abbey in La Tourette. The naked geometry is expressed in untreated concrete. Only a few dashes of colour radiate from the deepened side chapels. The Fathers and the devout rank and file are confronted by an emotional freezing point - one that has been stretched to its limit. At an earlier time, the church-builder; Rudolf Schwarz had already gauged the possibilities of this sobriety in his Church of St. Corpus Christi in Aachen (1929/30), albeit using pure white plasterwork. He himself paraphrased this rather industrial architecture as the "consecration of the factory; the workshop of God".

Sainte-Marie de La Tourette

Eine kurze Erinnerung an Le Corbusiers extremen Verzicht auf spektakuläre Raumeffekte bei der Klosterkirche in La Tourette. Die nackte Geometrie wird von unbehandeltem Beton gefaßt. Nur einige Farbtupfer leuchten aus den vertieften Seitenkapellen. Die Patres und das gläubige Fußvolk sind mit einem emotionalen Gefrierpunkt konfrontiert, der hier an seine Grenzen stößt. Der Kirchenbauer Rudolf Schwarz hat diese Nüchternheit in seiner Kirche St. Fronleichnam in Aachen 1929-30 schon früher ausgelotet, allerdings rein weiß verputzt. Er selbst umschrieb diese industriebauähnliche Architektur als die „Weihung der Fabrik, Werkhalle Gottes“.



Interior space of the
Church at Steinhof

*Innenraum der Kirche
am Steinhof*

Back to Otto Wagner. The already existing sanatorium below the church did not permit an axial entrance to the same. The side stairs, by which one reaches it, lead through the whole complex and, at this level, only allow an unsatisfactory view of the church through the bushes. This does not impair its distance effect in any way. Arriving in front of the church, one is at first a little disappointed by the poor layout of the forecourt. But it would be presumptuous to rebuke Otto Wagner for such matters. The building, by virtue of its innovativeness at the time, was in no way unquestioningly accepted, let alone admired. The fascinating details borrowed from industrial architecture must have elicited reactions of horror. Austria's Emperor, Franz Joseph I, expressed his outright displeasure during the inauguration ceremony for the building. The formation of the plinth surprised me at the time, as this soft modelling appeared fully at odds with the rationality of the superstructure. The plinth reminded me of a vase base or the relic of an earlier

Zurück zu Otto Wagner. Die schon existierende Heilanstalt unterhalb der Kirche erlaubte keinen axialen Zugang zu derselben. Die seitliche Treppe, über die man sie erreicht, führt durch die ganze Anlage und gibt auf der Höhe nur einen unbefriedigenden Blick durch das Gebüsch auf die Kirche frei. Deren Fernwirkung wird dadurch keineswegs beeinträchtigt. Vor der Kirche angekommen, ist man etwas enttäuscht über die mangelnde Gestaltung des Vorplatzes. Es wäre aber vermessen, Otto Wagner Vorhaltungen zu machen. Das Bauwerk ist damals wegen seiner Neuartigkeit keineswegs selbstverständlich angenommen oder gar bewundert worden. Die vielen faszinierenden, aus der Industriearchitektur entlehnten Details müssen schockierend gewirkt haben. Kaiser Franz Joseph I., der das Gebäude einweihte, hat sein Mißfallen unverhohlen ausgedrückt. Die Sockelausbildung hat mich damals sehr überrascht, da diese weiche Modellierung nur schwer mit dem rationalen Oberbau vereinbar scheint. Der Sockel erinnerte mich zu sehr an einen Vasenfuß



Diese einfache Raumfiguren sind natürlich und auf dem hohen Punkt der Betrachtung der Welt auch keine weitere Ergänzung der Vaguelbau ist aber nicht so einseitig wie der Fischerbau. Auch ist der natürliche Lichtanfall auch verflüchtbar so gut.



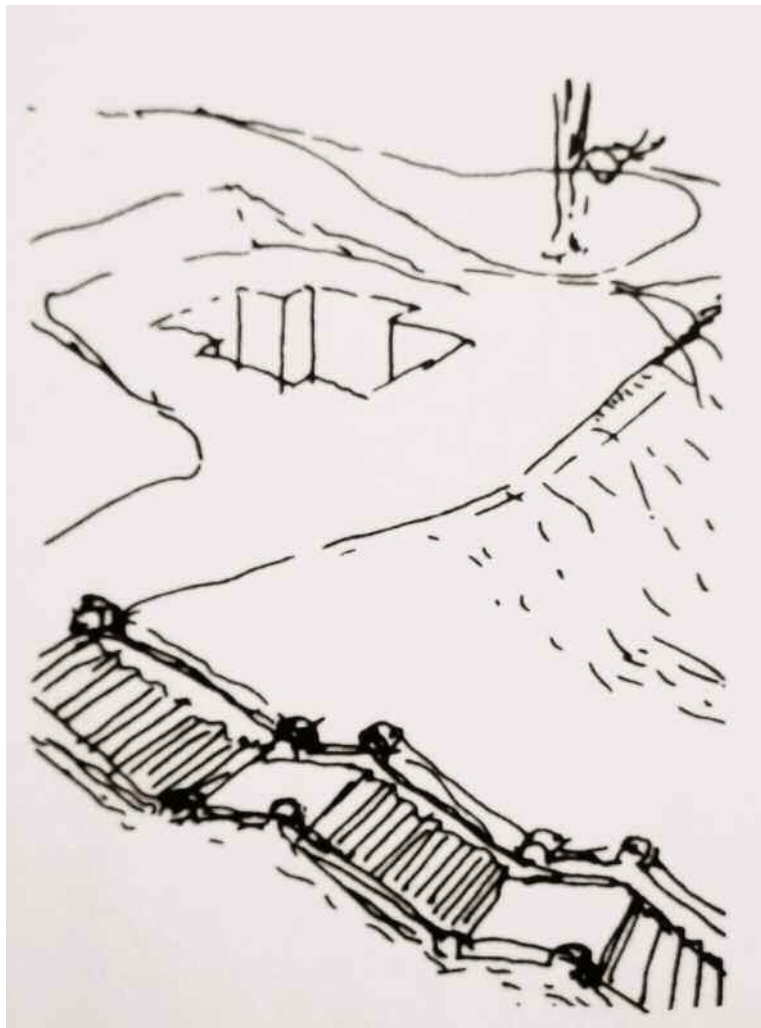
verflüchtbar mit La Tourette geht es so aber mehr einseitig als bei anderen ist. Sie hätte Schwarz bei W. verhindert die Aufwendung

Purist spatial figures at Rudolf Schwarz and Le Corbusier; e.g. in Sainte-Marie de La Tourette

Puristische Raumfiguren bei Rudolf Schwarz und Le Corbusier, z. Bsp. in Sainte-Marie de La Tourette

structure. I hope Otto Wagner will forgive me for this impudent comment. It will however never cloud my unshakeable admiration for his unique work.

oder an das Relikt eines früheren Bauwerks. Ich bitte Otto Wagner um Verzeihung für diese kesse Bemerkung. Meine unerschütterliche Bewunderung für sein einzigartiges Werk bleibt davon ungetrübt.



Asymmetrical entrance to the
Church at Steinhof

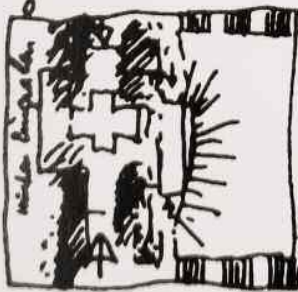
*Asymmetrischer Zugang zur
Kirche am Steinhof*

Da man bei diesem nicht so
gerne in der Normalperspektive
sehen kann



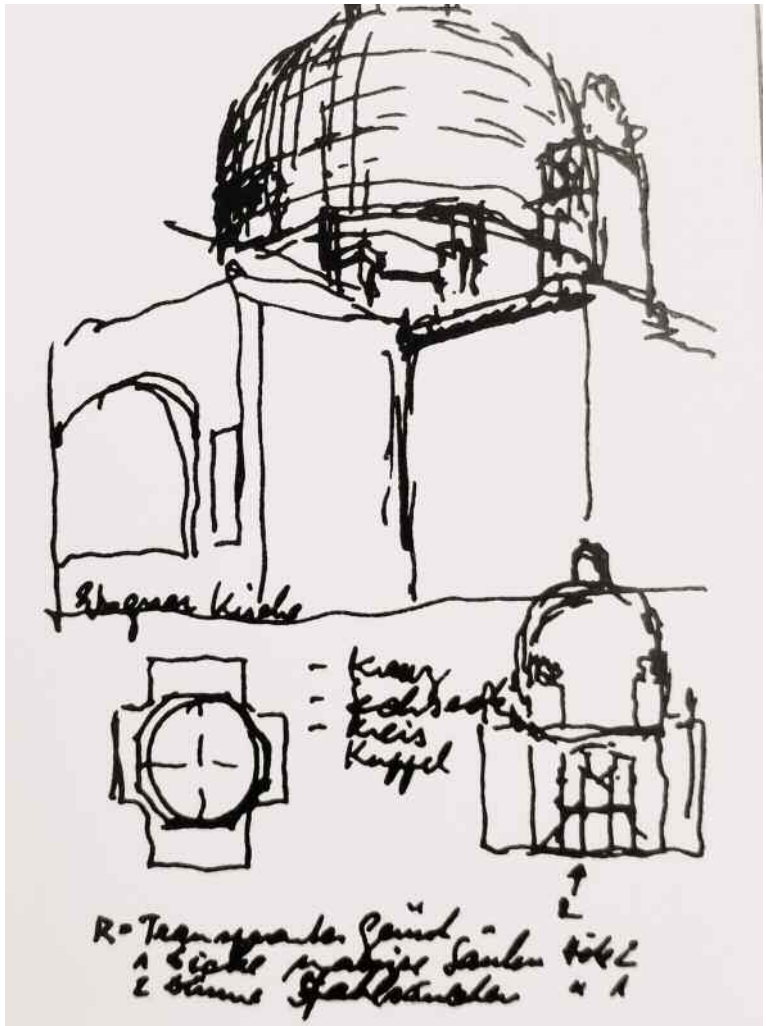
Schnitt

weil etwas der ganze Krankentanz
auf der axial davon liegt, tolle in
die Kirche nach rechts an die
Jadukaute rücken können + die
Sachen Quersichtung ebenfalls machen
z. B.



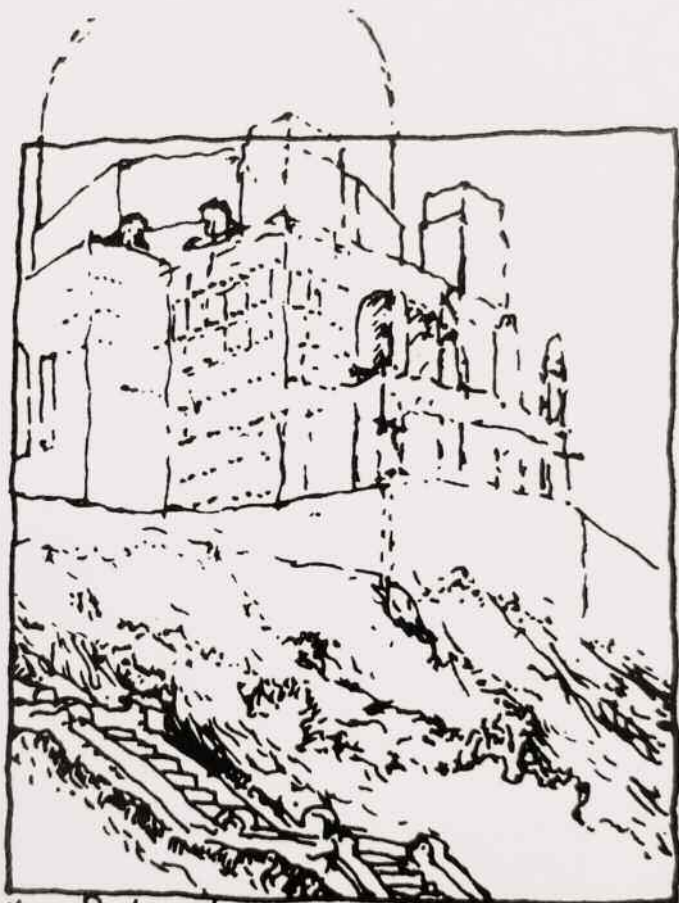
Would a symmetrical entrance
have been possible, too?
With what consequences?

Wäre auch ein symmetrischer
Zugang möglich gewesen?
Mit welchen Folgen?



Overlaying of the cruciform floor plan, octagonal cupola base and circular cupola

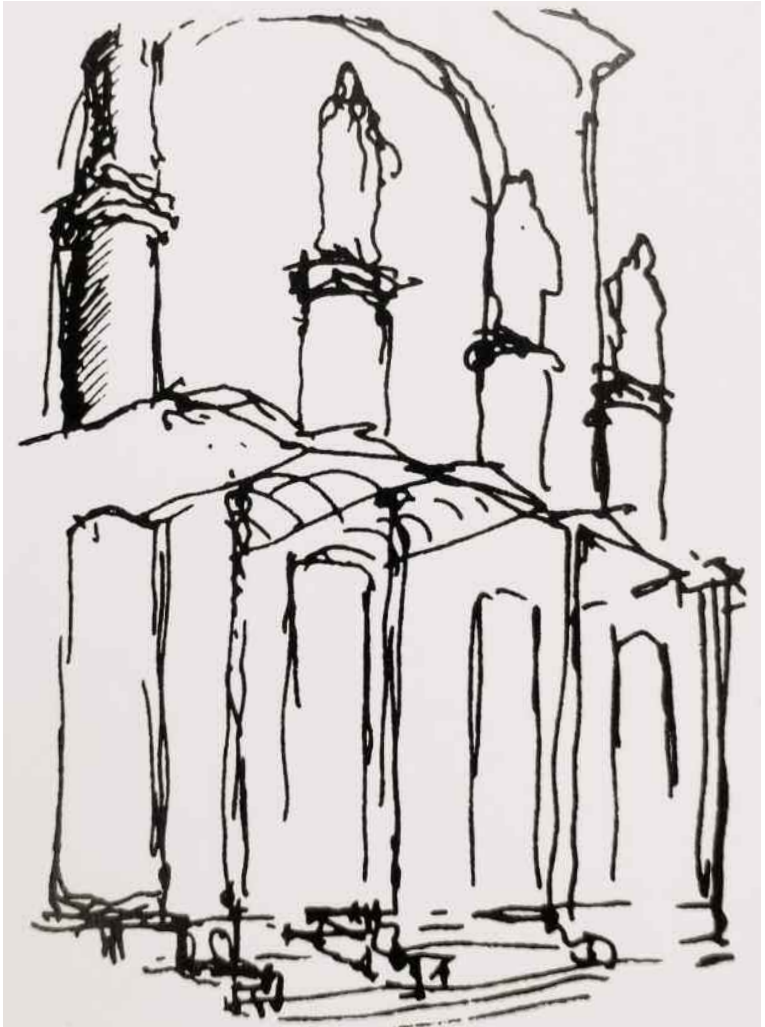
Überlagerung von Kreuzgrundriß, achteckigem Kuppelsockel und runder Kuppel



*meine Interpretation der Situation der D.W. Kirche
abr. 1.5.74*

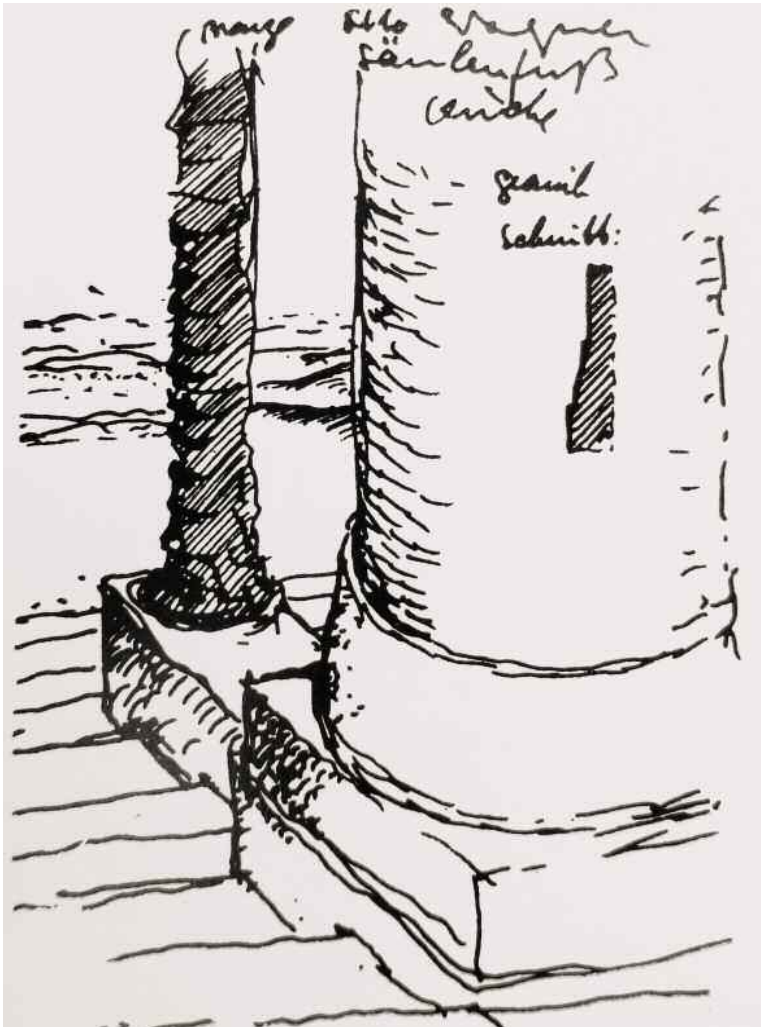
Would it have heightened the dramatic impact if the church had been moved forward to the edge of the hillside?

Hätte das Vorrücken der Kirche an die Hangkante die dramatische Wirkung erhöht?



The entrance situation:
the thin metal roof is penetrated
by solid pillars

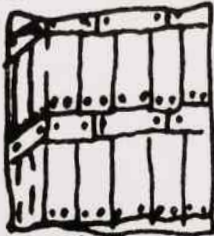
*Die Eingangssituation:
das dünne Metaldach wird von
massiven Säulen durchdrungen*



How the base of the canopy
roof pillars and the solid pillar
plinths meet the steps

*Wie die Basis der Vordach-
stützen und die massiven Säul-
enfüße auf der Treppe landen*

Plan der Kuppel bei O.W.

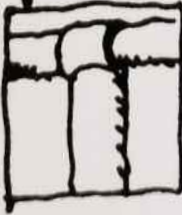


?Kante nicht festgedellt werden

Verkleidung in der Regel Stein oder Marmor Platten unter Befestigung

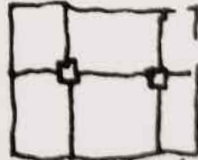
später bei L.C. zu sehen

Geländer Lampen



z.B. in der Kuppel

Befestigung der Kuppeldecke an der Kuppel

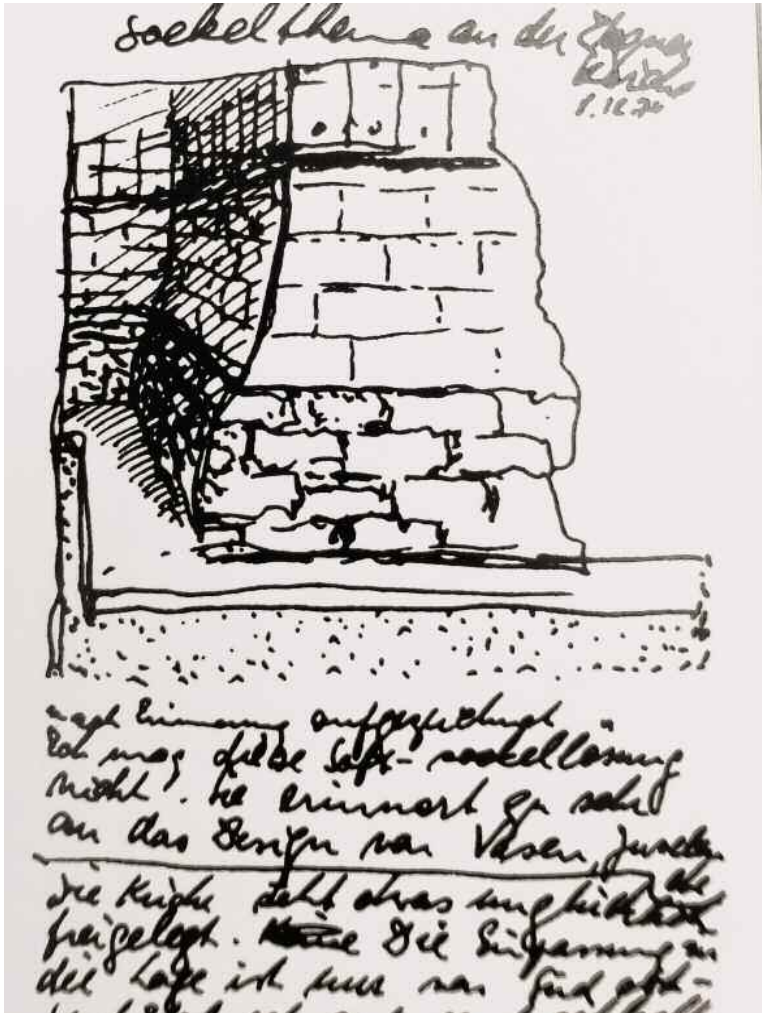


Später bei L.C. in La Tourette 101



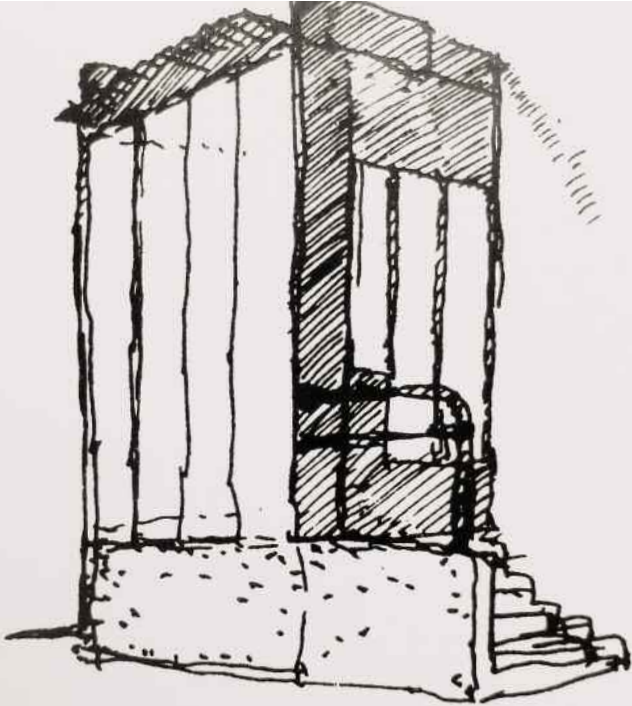
Details: façade claddings, railings, light fittings, suspension of the internal cupola panels

Details: Fassadenverkleidung, Geländer, Lampen, Aufhängung der Innenraumkuppelplatten



The design of the church plinth (concave hewn rough, convex hewn smooth) brings a vase or trophy detail to mind

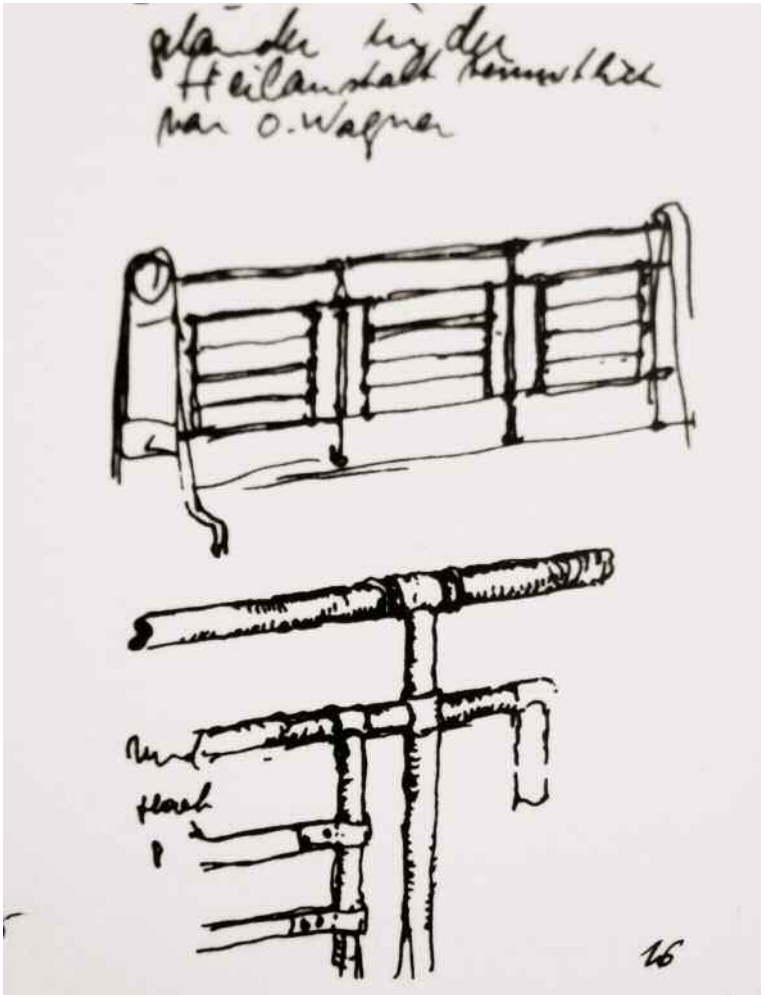
Die Ausbildung des Kirchensockels (konkav grob, konvex glatt behauen) erinnert an ein Vasen- oder Pokaldetail



Das macht
Stahl dunkel blau
Granit
Dachblech aus Vollblech vorstehend
Handlauf mit demselben Metall wie unten
- 1/2 m hohe seitliche Eingangstür

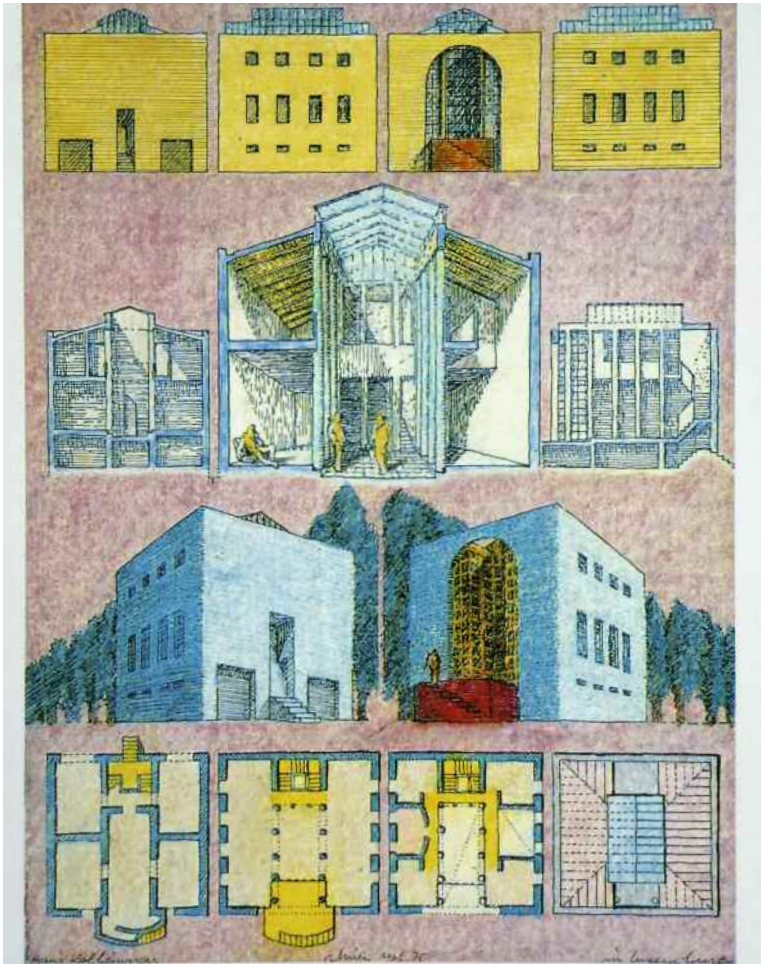
Side entrance doors: matt glazing, dark blue steel, granite, protruding roof formed of fine corrugated copper sheeting

Seitliche Eingangstüren:
Mattglas, Stahl dunkelblau,
Granit, vorstehendes Dach
aus feinem Kupferwellblech



Railings in the lower sanatorium, presumably from Otto Wagner's workshop, using a combination of round and flat steel sections

Geländer in der unteren Heilanstalt, vermutlich aus Otto Wagners Werkstatt, Rund- und Flachstahl vermischt



The glass roof can be dispensed with; equally so, the monumental gesture of the garden façade (compare with the project at Ritterstrasse in Berlin)

Das Glasdach kann entfallen, ebenso die monumentale Gestik der Gartenfassade (vgl. mit dem Projekt in der Ritterstraße in Berlin)

Kolbeinsson house
Luxembourg
1975

This house type is reminiscent of a traditional basilica with a nave and flanking aisles, connected with each other on both levels. The main level allows a great deal of flexibility without disadvantaging the central living space. The rooms on the upper floor enjoy a partly open and partly concealed line of vision down to the living room. This double-storey central space is covered by a glass roof, thus evoking the character of a section of road or an internal courtyard. As with the Dickes house, this building was designed as a closed cube with simple perforated façades and as few architectural details as possible. The high, generously-arched opening to the sunny side facilitates a flowing transition from the interior to the exterior spaces, in a manner not dissimilar to a courtyard house. The house can be thus perceived both as a solid block and as a U-shaped building

Haus Kolbeinsson
Luxembourg
1975

Dieser Haustyp erinnert an eine traditionelle Basilika mit einem Hauptschiff und Seitenschiffen, die in beiden Ebenen miteinander verbunden sind. Die Hauptebene erlaubt eine große Flexibilität, ohne den zentralen Wohnbereich zu benachteiligen. Die Räume im Obergeschoß genießen eine teils offene, teils versteckte Sichtverbindung zum Wohnraum hinunter. Dieser mittlere, doppelgeschossige Raum ist mit Glas eingedeckt und erinnert so an einen Straßenabschnitt oder einen Innenhof. Ähnlich wie das Haus Dickes ist dieses Haus als geschlossener Würfel konzipiert, mit einfachen Lochfassaden und mit so wenigen architektonischen Details wie möglich. Die hohe, mit einem großzügigen Bogen abgeschlossene Öffnung zur Sonnenseite ermöglicht einen fließenden Übergang von innen nach außen, wie bei einem Hofhaus. So kann das Haus als solider Block wie auch als U-förmiger Haustyp verstanden

Apartment on Ritterstrasse in Berlin

Wohnung in der Ritterstraße in Berlin

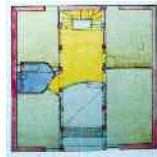
Living areas

Wohnen



Sleeping area

Schlafen



Model of Kolbeinsson House

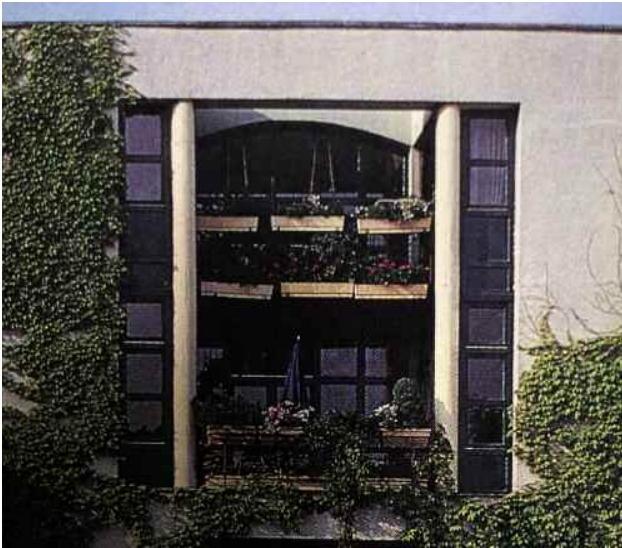
Modell von Haus Kolbeinsson

type a fascinating exercise in typological complexity.

The client was an Icelandic pilot with constantly changing places of abode. Unfortunately, the building was never constructed.

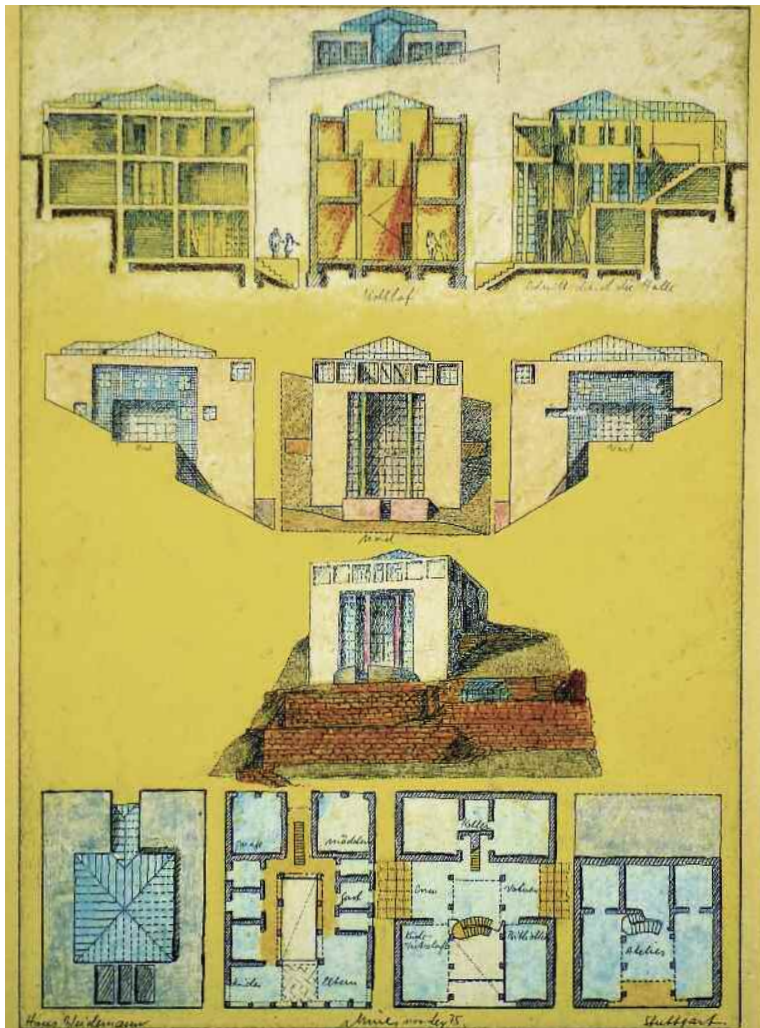
werden – eine spannende Übung im Bereich typologischer Komplexität.

Der Bauherr war ein isländischer Pilot mit ständig wechselnden Wohnsitzen. Leider kam der Bau nicht zur Ausführung.



During the late 70s, I was able to realise this building type as a 6-room apartment as part of the social housing in my building on Ritterstrasse in Berlin.

In den späten 70er Jahren konnte ich diesen Haustyp als 6-Zimmer-Wohnung im Rahmen des sozialen Wohnungsbaus in meinem Haus in der Ritterstraße in Berlin verwirklichen.



Weidemann house
Stuttgart
1975

The client owned a fantastic northern hillside site with a gradient of over 30 %, which was terraced by high sandstone walls. I have included some sketches here showing the development of the design. Each of these proposals can be treated as an autonomous building type. All of the suggestions fulfill the functional attributes demanded by the client: 1. a self-contained sleeping area, 2. a living and dining area orientated in an east-west direction, 3. the studio at the lowest level with daylighting from the north, 4. a glass-roofed atrium running the entire length of the house.

Proposal 1: Tower type

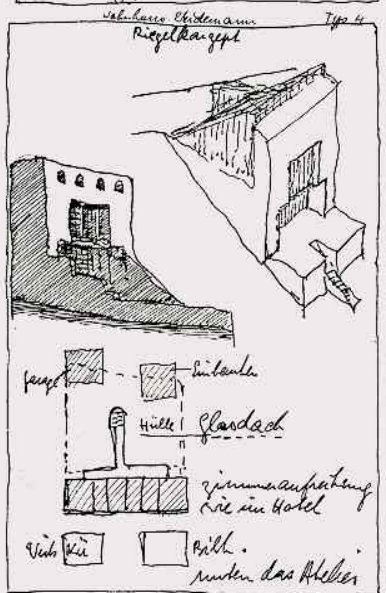
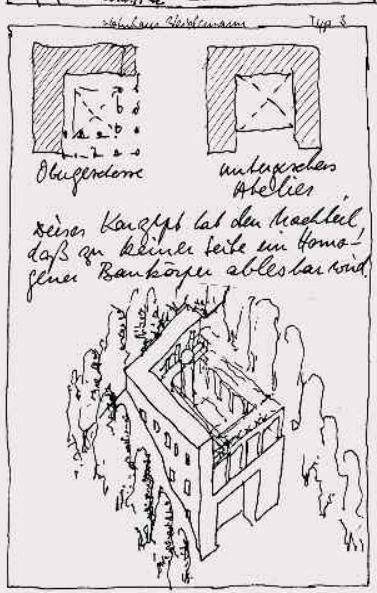
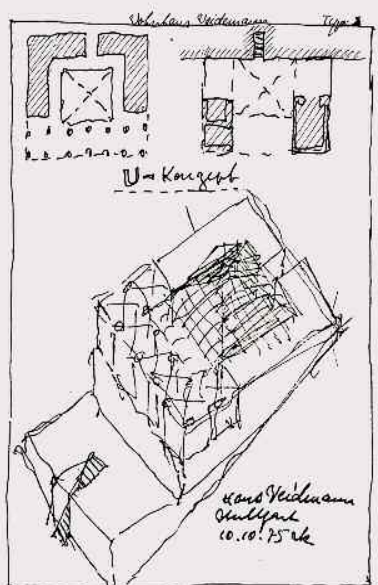
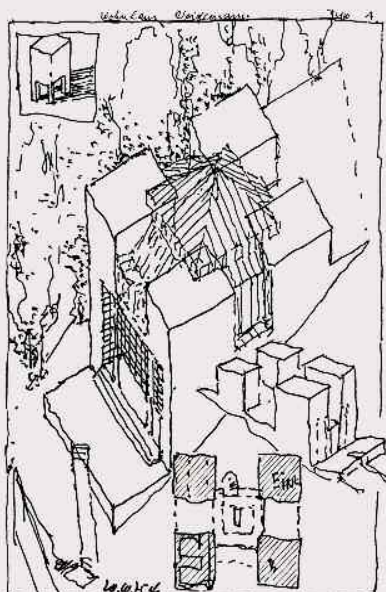
Four towers standing around the central atrium. These are solid in the bedroom floor; further down, they open into a frame-like structure in the interior area.

Haus Weidemann
Stuttgart
1975

Der Bauherr besaß ein phantastisches Nordhang-Gelände mit mehr als 30 % Gefälle, das durch hohe Sandsteinmauern terrassiert war. Ich zeige hier in einigen Skizzen den Werdegang des Entwurfs. Jeder dieser Vorschläge kann als autonomer Typus behandelt werden. Alle erfüllen die vom Bauherrn geforderten funktionellen Eigenschaften: 1. ein in sich abgeschlossener Schlafbereich, 2. ein Wohn-/Eßbereich mit Ost-West-Orientierung, 3. das Atelier ganz unten mit Nordbeleuchtung, 4. ein durch das ganze Haus gehender großer Lichthof, der mit Glas abgedeckt ist.

Vorschlag 1: Turmtypus

Vier Türme umstehen den mittleren Lichthof, im Schlafgeschloß sind sie massiv, weiter unten lösen sie sich im Innenbereich skelettartig auf.



Proposal 2: U-type

A large pergola is set in front of the upper sleeping area, with views across the wide valley.

Proposal 3: L-type

The upper rooms are arranged in an L-shape; the atrium is bordered on two sides by a pergola. This concept has the disadvantage that none of the elevations indicates a homogeneous building structure.

Proposal 4: Bar/slice type

A large glass roof is propped against a slice structure, which houses all useable rooms.

Proposal 5: Basilica type

The selected building type is a combination of solid and framed construction. It harks back to the floor plan of a basilica with a central and side nave (see Kolbeinsson house).

Vorschlag 2: U-Typus

Eine große Pergola mit Blick über das weite Tal ist der oberen Schlafenebene vorgelagert.

Vorschlag 3: L-Typus

Die oberen Räume sind L-förmig angeordnet, der Lichthof an zwei Seiten mit einer Pergola umstellt. Dieses Konzept hat den Nachteil, daß an keiner Seite ein homogener Baukörper ablesbar ist.

Vorschlag 4: Riegel- oder Scheiben-Typus

Alle Nutzräume sind in einer Scheibe untergebracht, gegen die sich ein großes Glasdach lehnt.

Vorschlag 5: Basilika-Typus

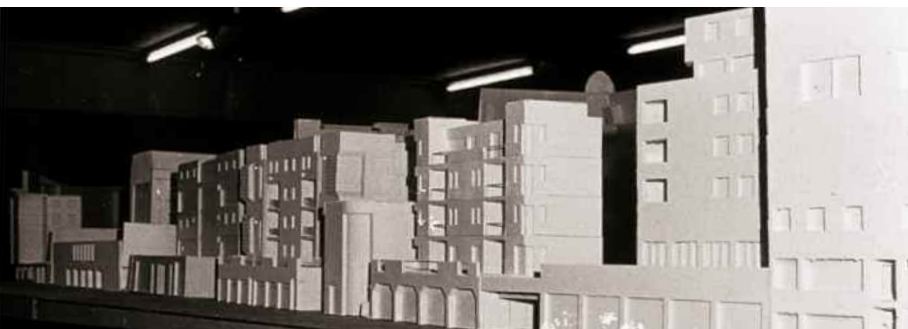
Der ausgewählte Typus ist eine Mischung zwischen Massivbau und Skelettbau. Er geht auf den Typus der Basilika mit Mittel- und Seitenschiff zurück (s. Haus Kolbeinsson).





What a shame this concept
only became wastepaper!

*Schade, dass dieses Konzept
Makulatur blieb!*



Model to a scale of 1 : 50.
Each building has been
designed by a different student.

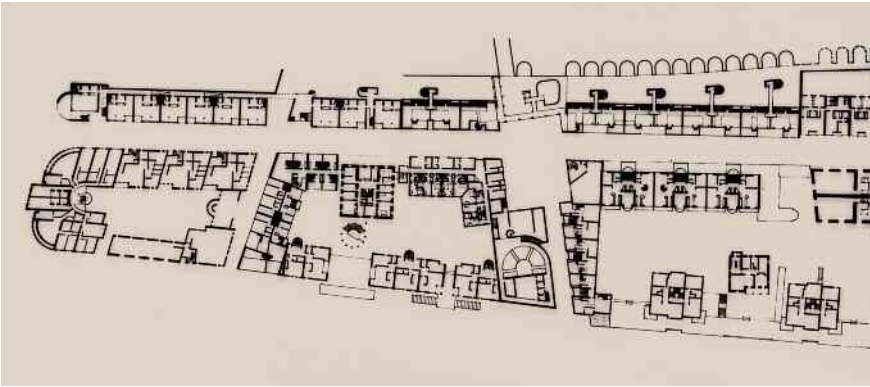
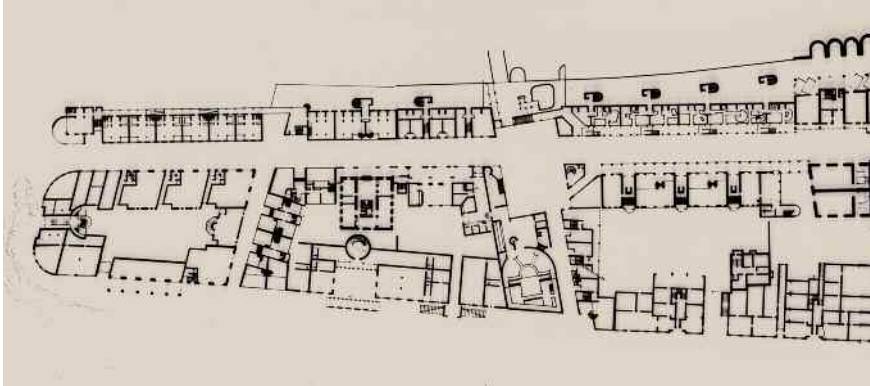
*Modelle im Maßstab 1 : 50.
Jedes Haus wurde von einem
anderen Studenten entworfen.*

Design seminar in Lausanne 1975

Shortly before I was appointed at Vienna University of Technology, I was invited to conduct a design seminar for a group of 50 students at École Polytechnique Fédérale de Lausanne. To serve as the object of our studies, I selected a fairly run-down district south of the railway station. Here, it was possible to conduct a detailed study of the treatment of existing building fabric and transport links. With commendable diligence and enthusiastic teamwork, we created plans and models to a scale of 1 : 50. Ungers arrived to contribute to the appraisal of the works. He brought the seminar to a close with a quite brilliant speech.

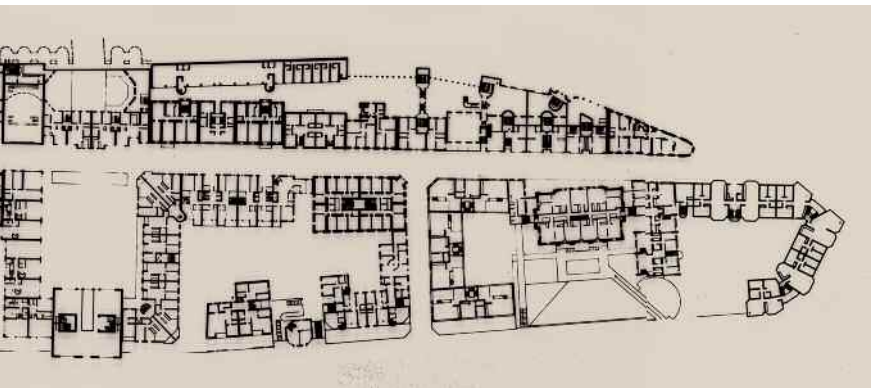
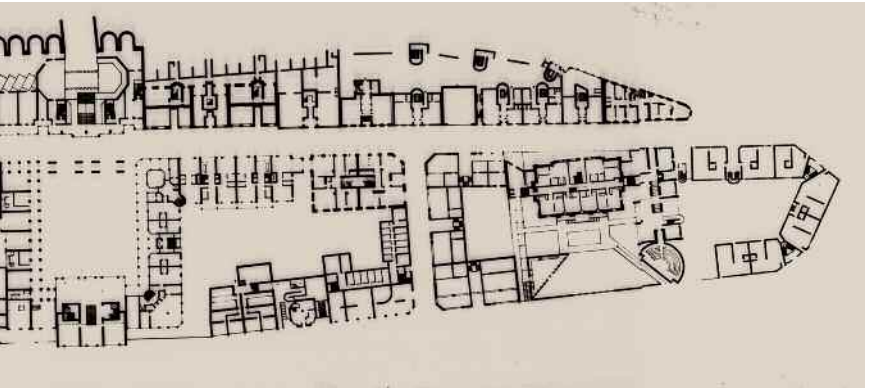
Entwurfsseminar in Lausanne 1975

Kurz vor meiner Berufung an die Technische Universität Wien wurde ich eingeladen, an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne mit einer Gruppe von 50 Studenten ein Entwurfsseminar durchzuführen. Als Studienobjekt wählte ich ein ziemlich heruntergewirtschaftetes Quartier unterhalb des Bahnhofs. Hier konnte der Umgang mit bestehender Bau-substanz und vorhandenen Verkehrsverbindungen gründlich studiert werden. Mit vorbildlichem Fleiß und in begeisterter Teamarbeit wurden Pläne und Modelle im Maßstab 1 : 50 hergestellt. Ungers reiste an, um bei der Begutachtung der Arbeiten mitzuwirken. Er beendete das Seminar mit einem fulminanten Vortrag.



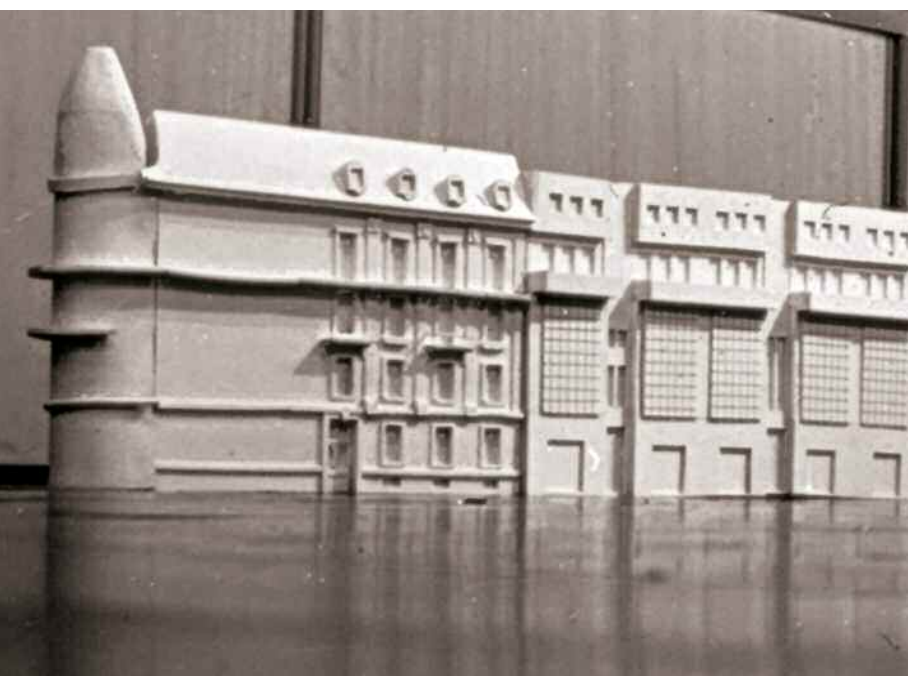
Ground floor (above), normal floor (below)

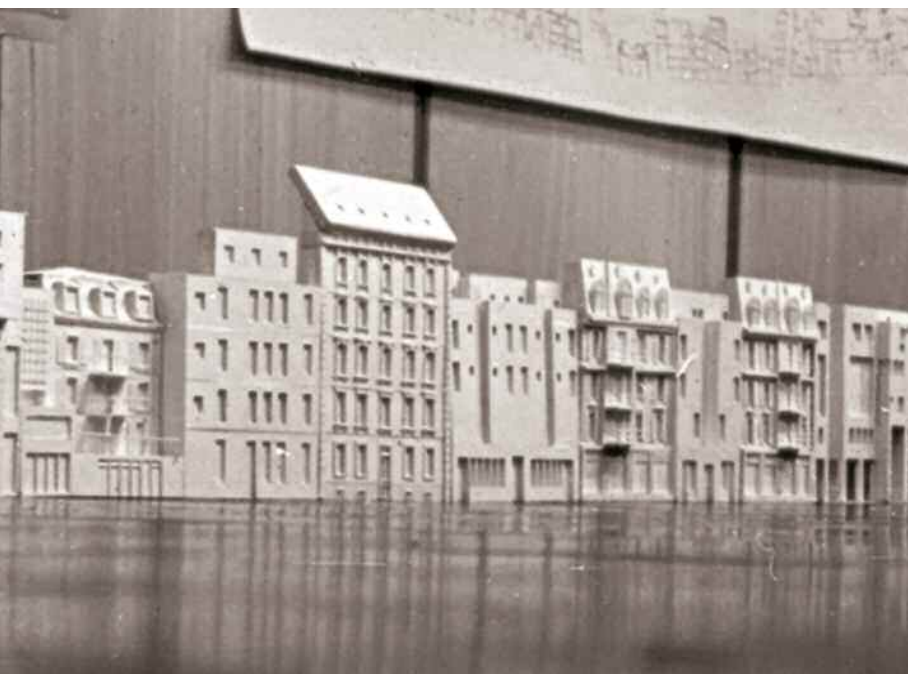
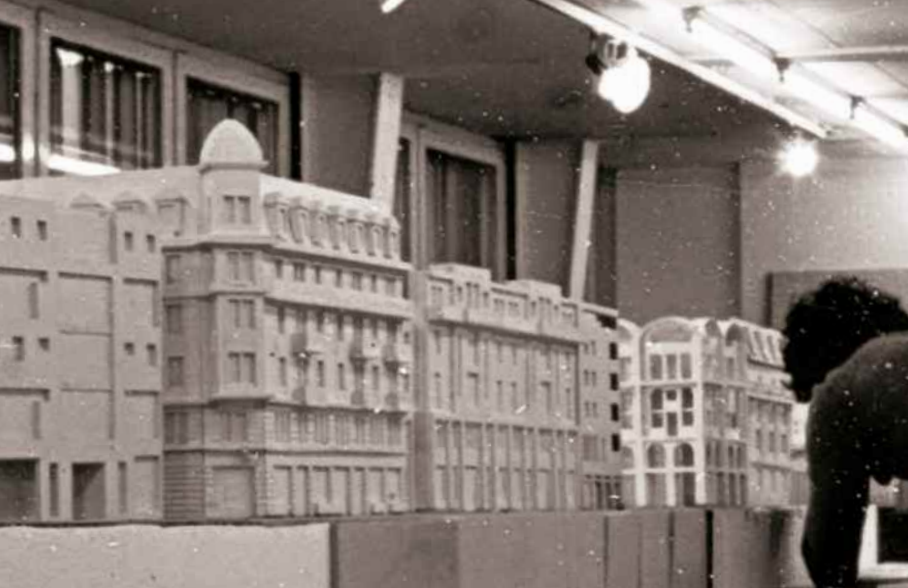
The main railway station and platform alignment are shown at the top edge of the plan; a larger public square in the centre leads to the station building

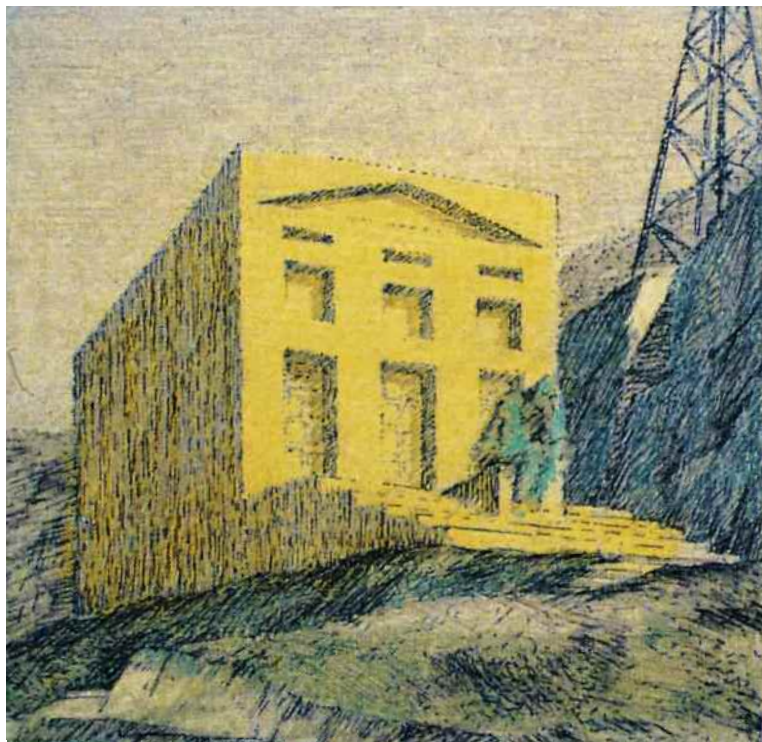


Erdgeschoß (oben), Normalgeschoß (unten)

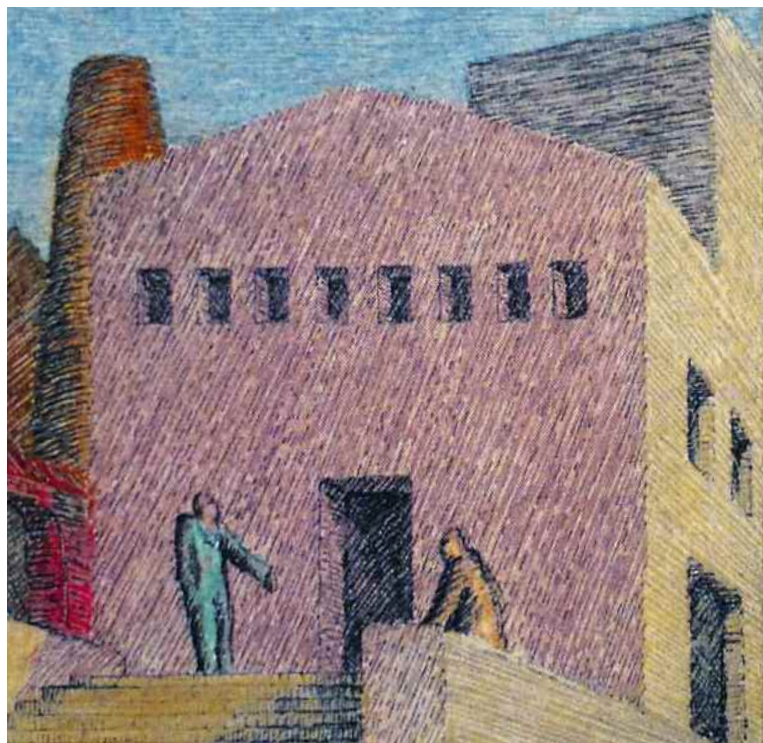
Hauptbahnhof und Gleistrasse liegen an der oberen Plankante; eine größere Platzanlage in der Mitte führt zum Bahnhofsgebäude



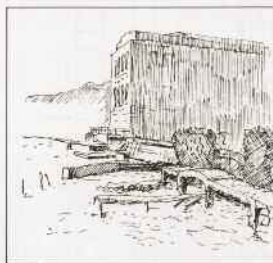












Sketches from
the later period
in Stuttgart and
on trips via
Lausanne and Vienna
1974/75

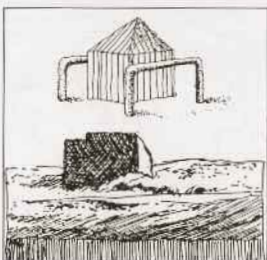
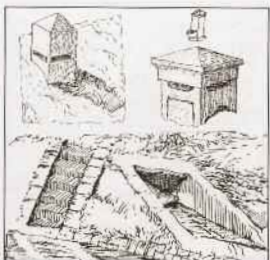
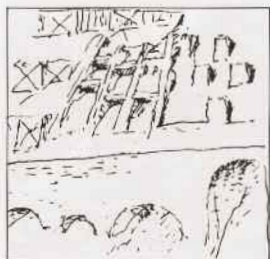
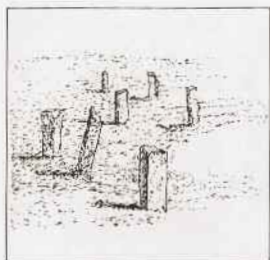
Parallel to the
*ARCHITECTURAL
JOURNAL*
series, Edition Menges will
be publishing the series,
FIGURES.
A Pictorial Journal.

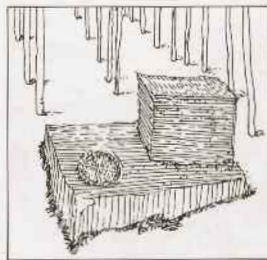
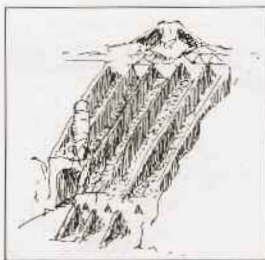
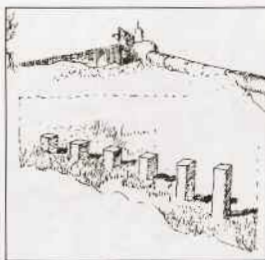
I have taken a selection of drawings from this collection of freehand sketches, in order to introduce those with an interest in architecture to a different world of images – a world that occupies me so passionately. In this world of figures, which has poetic dimensions, architecture plays only a marginal role as the backdrop.

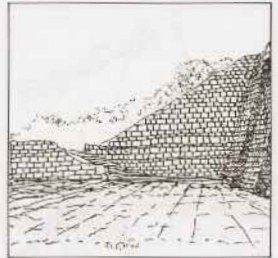
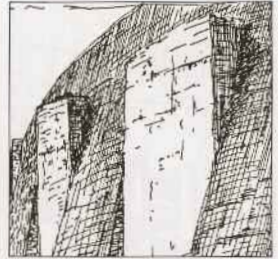
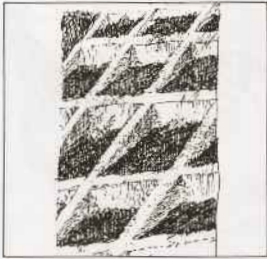
*Skizzen aus
der letzten Zeit
in Stuttgart und
auf Reisen via
Lausanne und Wien
1974/75*

*Parallel zum
ARCHITEKTONISCHEN
TAGEBUCH
erscheint in der Edition
Menges die Reihe
FIGUREN.
Ein bildnerisches Tagebuch.*

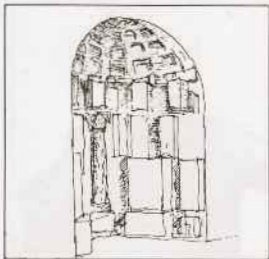
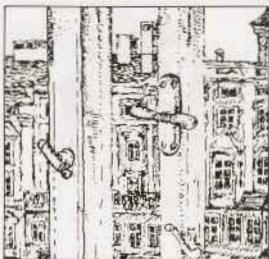
Aus dieser Skizzensammlung entnehme ich eine Auswahl von Zeichnungen, um Architekturinteressierte in die andere Bildwelt einzuführen, die mich so leidenschaftlich beschäftigt. In dieser Figurenwelt, die poetische Dimensionen hat, spielt Architektur nur eine marginale Rolle als Staffage.





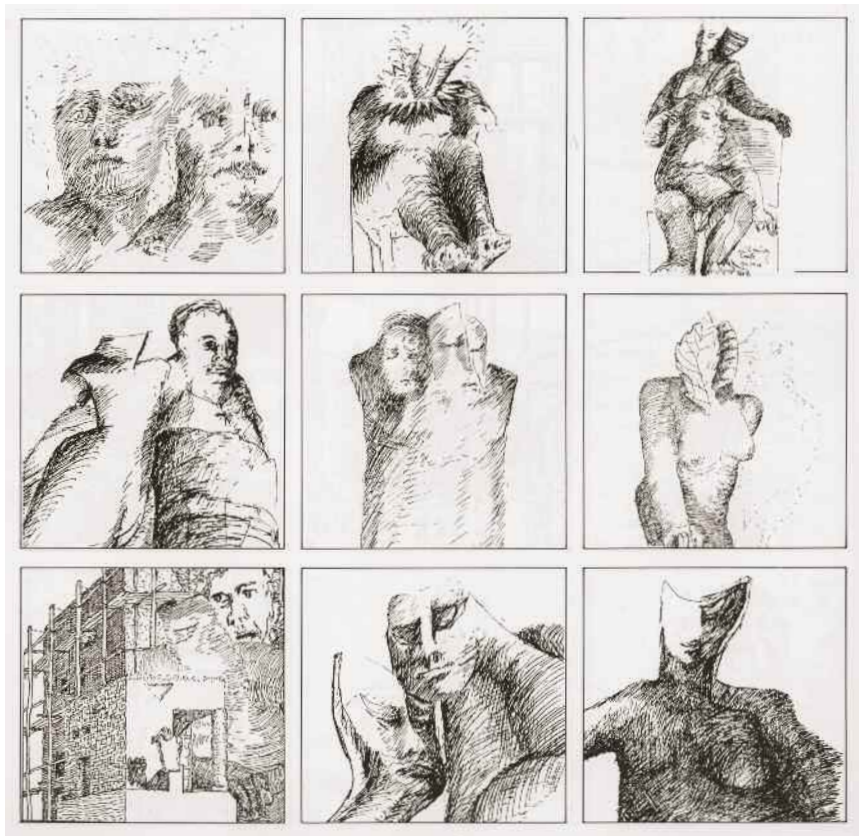


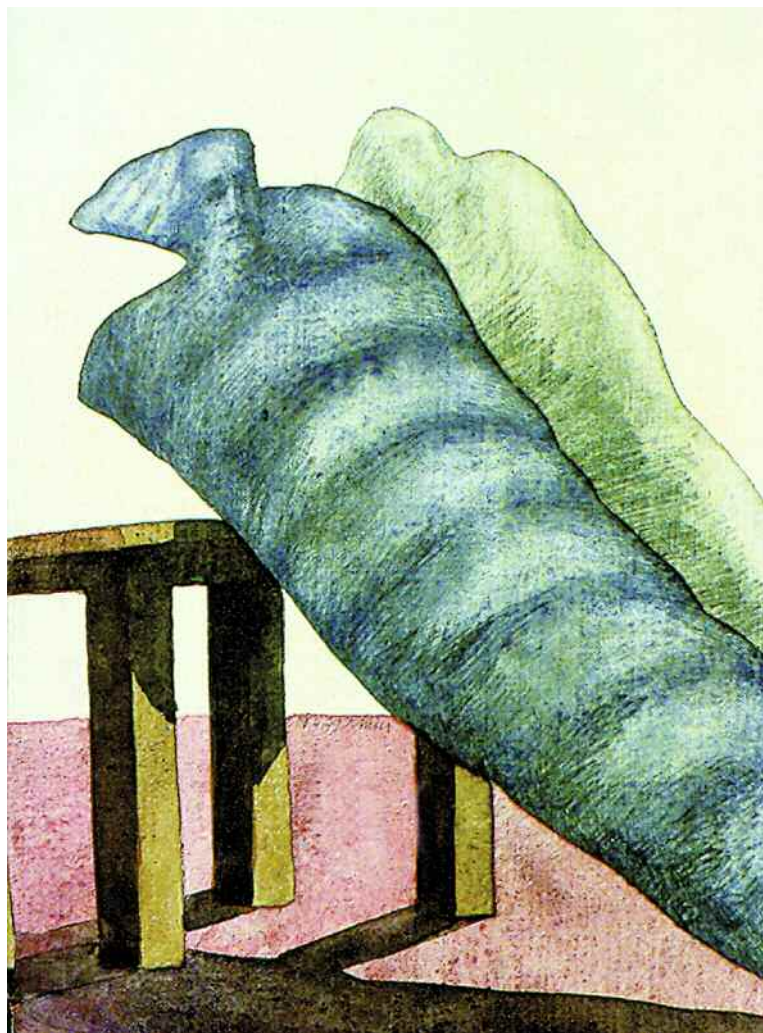


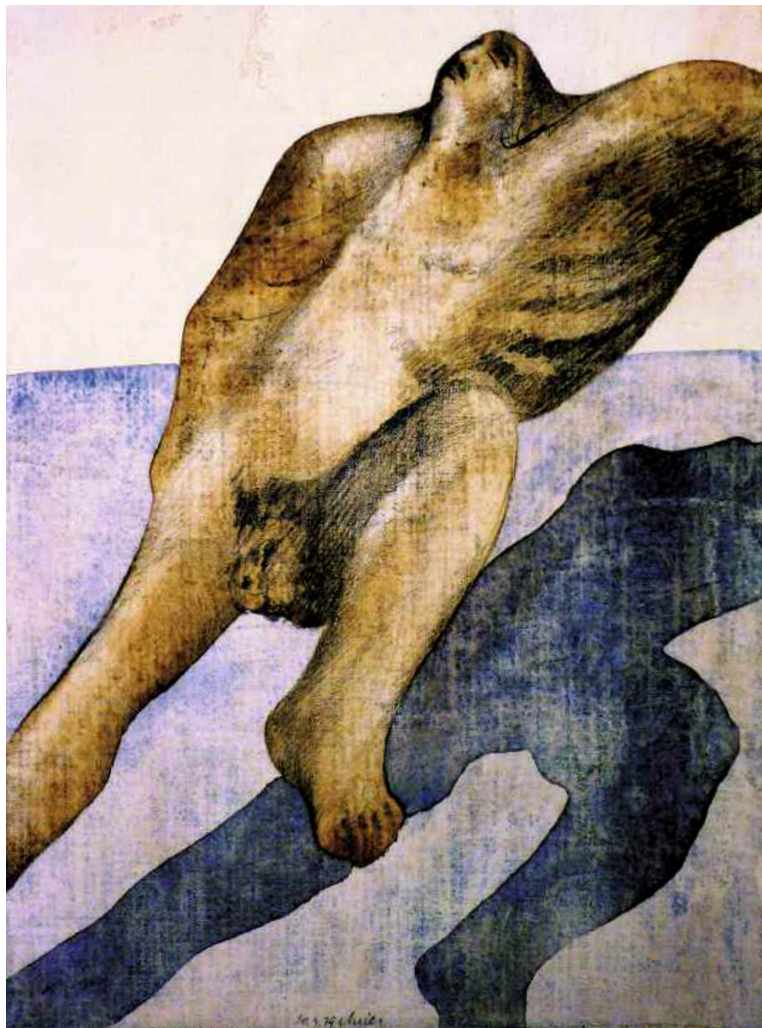


Windows, doors,
niches, gullies

*Fenster, Türen,
Nischen, Gullis*







CHAPTER

ELEVEN

KAPITEL

ELF

The poetry of architecture

Von der Poesie des Bauens

The historical legacy

Das geschichtliche Erbe

On the responsibility of the architect

Über die Verantwortung des Architekten

On my artistic works

Zu meinen bildnerischen Arbeiten

A call to boycott ugliness

Aufruf zum Boykott der Häßlichkeit

10 theses on architecture

10 Thesen zur Architektur



The poetry of Architecture

One can only begin to speak of architecture when buildings are shaped beyond the needs of pure function...

Poetry is not only this unfamiliar smile, that we must lure from sterile everyday objects with much bravura. It is the beauty in all its facets, the power of the material, the gleam of the loving care we bestow upon it.

Poetry is in the breath of the building, the aroma that exudes from all its nooks, saturated by the sweat of generations, polished and worn by use, embraced in the memory and ill-treated in the exchange.

Also the silence of rigidity, the emptiness and desolation, the secrets of the fates that are stored within your walls, are orchestras for the vibrations, which you are powerless to subdue.

Von der Poesie des Bauens

Es kann erst dann von Architektur gesprochen werden, wenn das Bauwerk über das Nützliche hinaus geformt wurde ...

Die Poesie ist nicht nur dieses fremdartige Lächeln, das mit viel Bravour aus den sterilen Nutzobjekten herauszulocken ist. Sie ist die Schönheit in all ihren Facetten, die Kraft des Materials, der Glanz der Pflege, die ihr zuteil wird.

Die Poesie ist der Atem des Hauses, der Geruch, der aus allen Falten quillt, getränkt mit dem Schweiß von Generationen, poliert und verschlissen durch den Gebrauch, gehätschelt in der Erinnerung und geschunden durch den Tausch.

Auch die Stille der Starrheit, die Leere und Verlassenheit, das Geheimnis der Schicksale, die deine Wände speichern, sind Klangkörper für Schwingungen, die zu zähmen du nicht vermagst.

A corpse circulates horror among its nearest and dearest, paralysing the senses with its depiction of our own mortality. We are all so much alike. Death only visits those who love.

Tougher than flesh is the bone, the bedrock.

Once divided and cleft, despite careful layering, you are struck and sorely weakened, since only in evolved structures can you find strength and sound footing.

My whirlwind bride, your veil dies away with malice and loathing. You have choked on my artlessness.

I cannot believe that the fractured earth, artistically clustered, can become more than that which nature drives up from the humus.

There were times, when one tried with all strength of mind to do better, more beautifully, without affronting nature.

Eine Leiche verbreitet Entsetzen unter den Nächsten des Verblichenen, lähmt die Sinne durch die Verbildlichung eigener Vergänglichkeit. Man gleicht einander so sehr. Der Tod trifft nur jene, die sich lieben.

Zäher als Fleisch ist der Knochen, das Gestein.

Einmal zerteilt und gespalten, trotz sorgsamer Schichtung, bist du getroffen und empfindlich geschwächt, denn nur im gewachsenen Gefüge findest du Kraft und Halt.

Meine Windsbraut, dein Schleier er stirbt in Bosheit und Ekel. Du hast dich verschluckt an meiner Unschuld.

Ich kann nicht glauben, daß aus gebrochenem Erdmaterial durch kunstvolle Häufung mehr werden kann als das, was die Natur aus dem Humus treiben läßt.

Es gab Zeiten, da versuchte man mit aller Geisteskraft, ein Besseres, Schöneres zu tun, ohne die Natur zu beleidigen.

Today, for her sake, we barely raise concern, we have refuelled with arrogance, sloshed away our spirit, defiled the crust of the earth and treated her like a rubbish heap.

He who has preserved the primeval urge to conquer this world, who can meet rain and cold with cunning, who appreciates all this to the full, he can understand, that building an abode is a primitive urge that needs no reinvention.

The cloth, that covers your skin, that wicks the sweat, and keeps the body warm is an embarrassing surrogate pelt. Nakedness as punishment for vanity is without doubt defied by man against all reason of nature.

Now he warms his shivering skin and he decorates it withal, he covers its blemishes and the creases of age, powdering over the distress of the day.

The second skin, the dress, and the third, the walls, the house, have similar sense and significance. Who wishes to

Heute werden ihr zuliebe kaum mehr Bedenken erhoben, man hat Arroganz getankt, den Geist verspritzt, die Erdkruste geschändet und sie wie einen Müllhaufen behandelt.

Wer sich den Urdrang, diese Welt zu bezwingen, erhalten hat, wer dem Regen und der Kälte mit List zu begegnen weiß, wer all das überhaupt noch wahrnimmt, der kann verstehen, daß das Bauen einer Behausung ein Urtrieb ist, den es nicht neu zu erfinden gilt.

Das Tuch, das deine Haut bedeckt, den Schweiß aufsaugt und des Körpers Wärme hält, ist nur ein peinlicher Ersatz für das Fell. Die Nacktheit als Strafe für Eitelkeit ist ohne Zweifel vom Menschen gegen alle Vernunft der Natur ertrotzt.

Nun wärmt er seine frierende Haut und schmückt sie zugleich, verhüllt die Gebrechen und die Altersfalten, überpudert die Not des Tages.

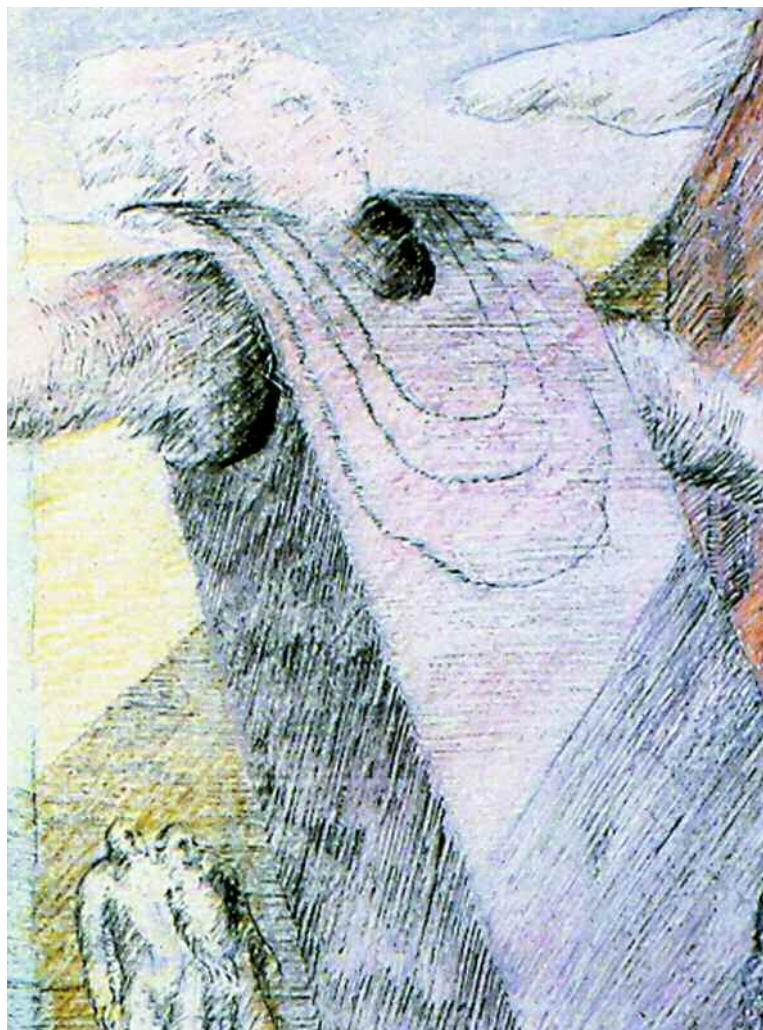
Die zweite Haut, das Kleid, und die dritte, die Wände, das Haus, haben ähnlichen Sinn und Bedeutung. Wer will sich zu sei-

dress to the disadvantage of their looks, who wishes to demonstrate clumsiness by living in wooden huts?

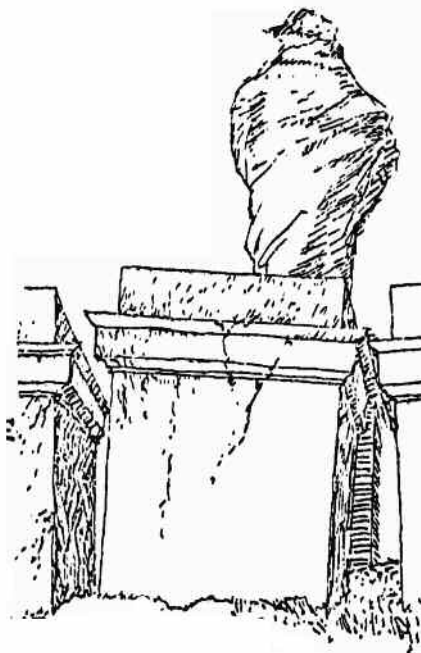
The house is a commodity for the body and the spirit. Should it ill meet the needs of one of these parts, the other will wither, too, and die away, to the shame of your species.

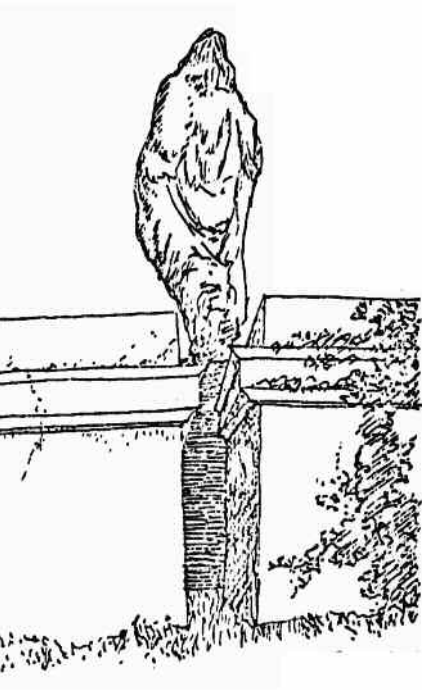
nes Aussehens Nachteil kleiden, wer sein Ungeschick durch eine Barackenbehausung demonstrieren?

Das Haus ist ein Gebrauchsgegenstand für den Leib und für den Geist. Richtest du es schlecht für eines dieser Teile, so siecht auch das andere dahin und erstirbt, zur Schande für dein Geschlecht.

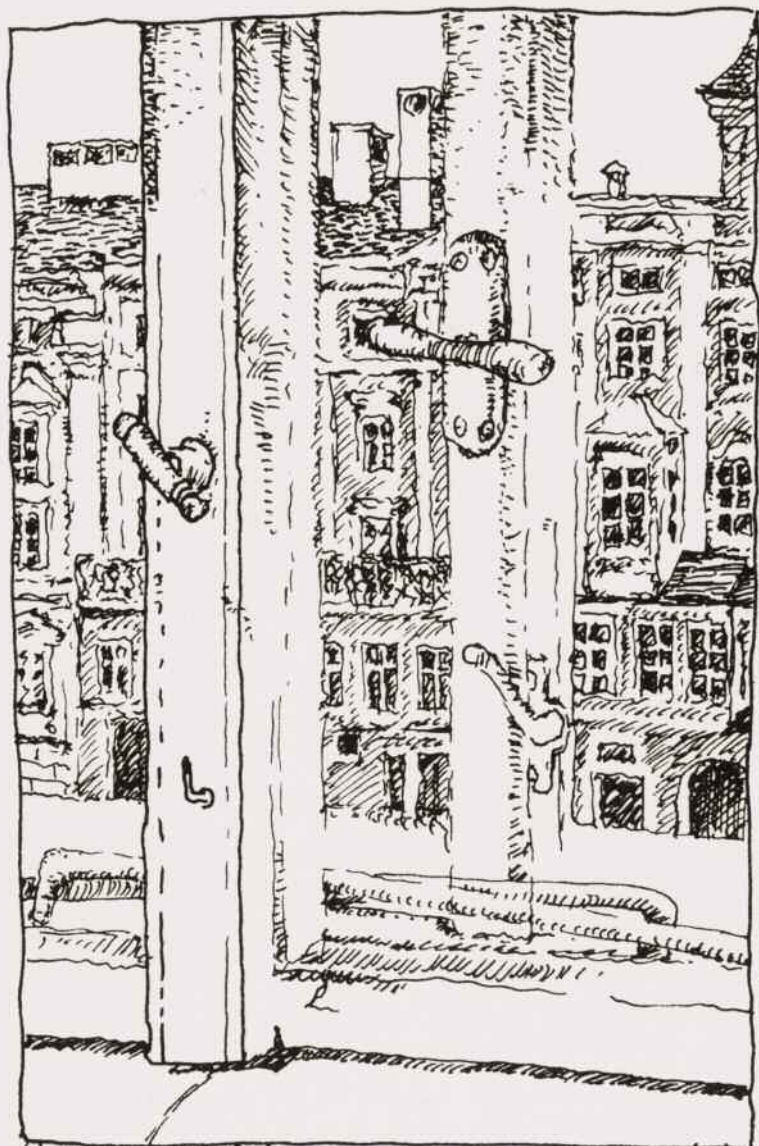


Elevate
architecture into
the sphere of poetic
radiance, where you live dreams
of which you never tire,
where astonishment is not
supplented by fright,
where that which is built
accompanies our
environment with grace,
where its language
does not offend us,
where the mastery
of its craftsmanship
defys weather and time and
outlasts generations,
where its beauty is useful...





*Architektur in den
Bereich poetischer
Ausstrahlung heben,
wo du Träume lebst,
deren du nicht müde wirst,
wo das Erstaunen nicht
von Schrecken abgelöst wird,
wo Gebautes
würdevoll unseren
Lebensraum begleitet,
dessen Sprache
uns nicht beleidigt,
dessen handwerkliche
Meisterschaft
der Witterung trotzt und Zeit
und Generationen überdauert,
dessen Schönheit nützlich ist ...*



ling . Han jobplatz

ca. 175 Meier

The historical legacy

Proper evaluation of our historical legacy filters the experiences of the past to the benefit of the plans for the future.

At around the turn of the 20th century, inspired minds from all fields of the applied and liberal arts believed they had to disassociate themselves from the legacy of history and, assuming the pose of a revolutionary, to throw overboard all the obligations and burdens that had been passed down.

At the beginning of the 19th century, the calm of classicism was able to put a dignified damper on the temperamental outbreaks of the Baroque and Rococo periods, and thus the inclination of this period of advancing enlightenment appeared to suffocate in the clutter of all styles. Unless one dares to compare it with the radical social changes brought about by the French or Russian

Das geschichtliche Erbe

Die richtige Wertschätzung des geschichtlichen Erbes filtert die Erfahrungen der Vergangenheit zum Gewinn der Plannungen für die Zukunft.

In allen Bereichen der angewandten und freien Künste glaubten die genialen Geister um die Wende zum 20. Jahrhundert, sich vom geschichtlichen Erbe lossagen und mit einer revolutionären Gestik jegliche überkommene Bindung und Belastung über Bord werfen zu müssen.

Konnte zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Ruhe des Klassizismus den Temperamentsausbrüchen von Barock und Rokoko einen gediegenen Dämpfer aufsetzen, so schien die Neige dieses Zeitabschnitts mit fortschreitender Aufklärung im Gerumpel aller Stile zu ersticken. Die oben erwähnte Reaktion war in der Geschichte ohne Vorbild, es sei denn, man wagt den Vergleich mit dem so-

revolutions, this reaction had no precedent in history. The latter originally identified itself with the endeavours of its young artists, until their pursuit of freedom became too great a peril to its system of rule.

The final split with plush and scrap was consummated with the collapse of Europe's royal and imperial courts. Along with the aristocracethe Church also finally withdrew as a patron of culture.

The artists exchanged financial hardships for their freedom of subject and expression. This led to real eruptions, which found their most extreme forms in Expressionism. For the first time in history, the artist was able to comment on social problems and express them critically without inhibition. This was brought to an abrupt halt by the dictatorships that followed shortly after. However, once initiated, it was no longer possible to reverse the flow of developments.

zialen Umbruch durch die Französische oder Russische Revolution. Letztere identifizierte sich anfangs auch mit den Bestrebungen ihrer jungen Künstler, bis deren Freiheitsstreben dem Herrschaftssystem zu gefährlich wurde.

Der endgültige Bruch mit Plüsch und Plunder vollzog sich mit dem Zusammenbruch der Königs- und Kaiserhäuser Europas. Mit der Aristokratie dankte auch die Kirche endgültig als Kulturträger ab.

Mit finanziellen Entbehrungen erkaufte sich die Künstler ihre Themen- und Ausdrucksfreiheit. Dies mündete in wahren Eruptionen, die im Expressionismus ihre extremste Form fanden. Zum erstenmal in der Geschichte konnte der Künstler die gesellschaftlichen Probleme unumwunden kommentieren und kritisch darstellen. Die kurz darauf folgenden Diktaturen haben dies jäh wieder unterbunden. Aber die einmal eingeleitete Entwicklung konnte nicht mehr zurückgedreht werden.

Architecture had limped some distance behind the art of painting, but was nonetheless able to achieve definitive formation of its concepts in the 1920s. The pure engineering architecture of the mid 19th century paved the way for the upheaval of architecture, albeit without adopting a revolutionary pose.

A lot of new experiences had to be made under these new socio-political conditions; others had to be thrown overboard. Regrettably, too much has been surrendered in the field of architecture and urban planning, without its consequences having been properly assessed. I do not understand how an artist as great as Le Corbusier could be capable of urban aberrations as catastrophic as those he formulated in his *Cité radieuse*. And a number of his contemporaries and successors were unquestioning in their approval of this Modernism. It is high time to clear up matters with unreflected admiration and to reseal the gaps we have knocked open in the full knowledge of a sensible architecture. It is also

Die Architektur hinkte der Malerei zwar um einiges hinterher, konnte aber in den 1920er Jahren definitiv ihre Vorstellungen ausformen. Die reine Ingenieurbaukunst konnte schon Mitte des 19. Jahrhunderts den Umbruch der Architektur vorbereiten, ohne allerdings eine revolutionäre Haltung einzunehmen.

Unter diesen neuen gesellschaftspolitischen Bedingungen mußten erst einmal viele Erfahrungen neu gemacht, andere über Bord geworfen werden. Leider ist im Bereich der Architektur und des Städtebaus zu viel geopfert worden, ohne daß die Konsequenzen richtig eingeschätzt wurden. Ich verstehe nicht, wie dem großartigen Künstler Le Corbusier so katastrophale städtebauliche Irrtümer unterlaufen konnten, wie er sie in seiner Cité radieuse formulierte. Und einige seiner Zeitgenossen und Nachfolger spendeten diesen Modernisten bedingungslos Beifall. Es ist höchste Zeit, mit unreflektierter Bewunderung aufzuräumen und die Lücken, die im Wissen um ein vernünftiges Bauen mutwillig geschlagen wurden, wie-

for this purpose that I have compiled the material in this book.

Allow me to repeat here a few sentences from the closing paragraph of my book *Urban Space*:

Our ailing sense of history is to blame for some of the misinterpretations of the past and also characterises our relationship with the future. It is sheer blindness to wish to absolve oneself from the legacy of the past. In doing so, one robs oneself of a source of experience built up over thousands of years. The pioneers of Modernism would often frivolously flaunt this attitude around the beginning of the century. However, they had all enjoyed a sound upbringing and were very well enlightened about history. This attitude can be explained as a reaction of defiance, intended above all to apostrophise their standing vis-à-vis the Academy students who persevered in the mustiness of old ways, albeit that they themselves were the same. The situation was different with the

der zu stopfen. Auch zu diesem Zweck habe ich das Material in diesem Buch zusammengetragen.

*Lassen Sie mich einige Sätze aus dem Schlußwort von *Stadt-raum* wiederholen:*

Unser krankes Geschichtsbewußtsein ist an manchen Fehlinterpretationen der Vergangenheit schuld und charakterisiert auch unser Verhältnis zur Zukunft. Es ist reine Blindheit, sich von dem geschichtlichen Erbe entbinden zu wollen. Damit beraubt man sich der Erfahrungsquelle von mehreren Jahrtausenden. Diese Haltung ist Anfang des Jahrhunderts von den Pionieren der Moderne oft frivol ausposaunt worden. Sie alle hatten jedoch eine solide Erziehung genossen und waren über die Geschichte sehr wohl aufgeklärt. Diese Haltung läßt sich als eine Trotzreaktion erklären, die vor allem ihren Standort apostrophieren sollte, gegenüber den noch im alten „Muff“ verharrenden Akademieschülern, die sie ja auch selbst waren. Anders verhielt es sich mit den Schülern der Pio-

pioneers' students and later with their students in turn. They believed they could dispense with the basis that had licensed the pioneers' progression into Modernism. And now, armed with this meagre knowledge, we must rework so much that has been neglected. I have a slight inkling that a new pioneer situation will emerge from this.

We have experienced how little is achieved by technical progress and how quickly the sheen of innovation fades when it is founded on nothing more than technical novelty. This does not belittle the merits of experimental technology; it merely puts them into perspective. It must beware of the desire to lead an entire evolution as a sole agent with an unjustifiable claim to universality.

I would go so far as to profess that, today, it is more useful to emulate something that is old and proven, than to create something new with the risk that people suffer a loss in consequence. Countless generations have improved and honed the rational and intrigu-

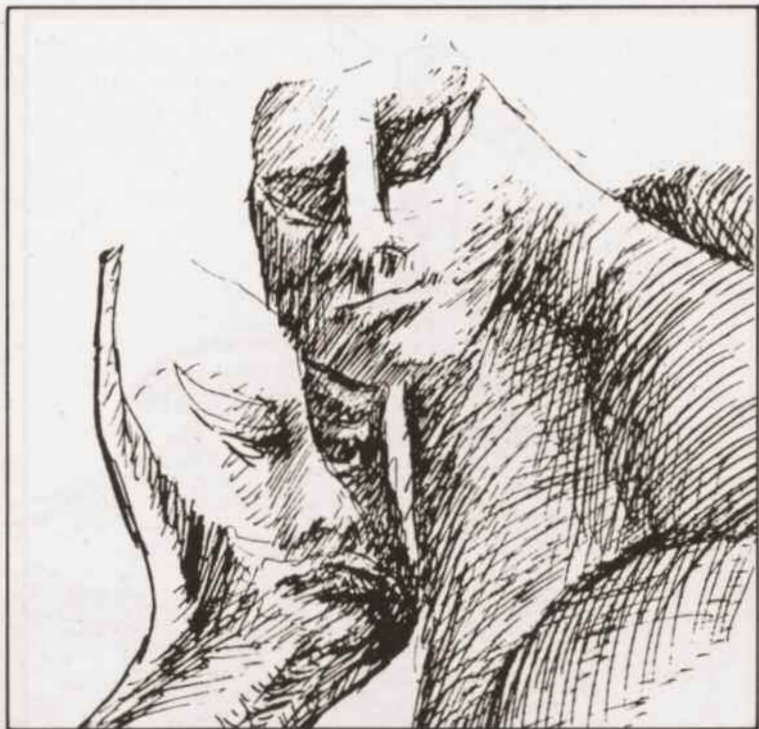
niere und wiederum mit deren Schülern. Sie glaubten, auf die Basis, die den Pionieren die Entwicklung der Moderne gestattet hatte, verzichten zu können. Und mit diesem ärmlichen Know-how ausgestattet, müssen wir heute viel Versäumtes nacharbeiten. Ich habe die leise Ahnung, daß uns hieraus eine neue Pioniersituation erwächst.

Wir haben erfahren, wie wenig der technische Fortschritt bewirkt und wie schnell der Glanz der Erfindungen verblaßt, wenn nicht mehr als die technische Neuheit dahinter steht. Das schmälert nicht die Verdienste der experimentellen Technologie, es relativiert sie nur. Sie muß sich hüten, alleinvertretend eine ganze Entwicklung anführen zu wollen mit einem nicht zu rechtfertigenden universellen Anspruch.

Ich gehe so weit, zu behaupten, daß es heute nützlicher ist, etwas Altes, Bewährtes nachzumachen, als etwas Neues zu erstellen, das das Risiko eingeht, daß Menschen davon Schaden erleiden. Die vernünftigen und faszinierenden Haustypen und Stadtraumstrukturen, die uns

ing building types and urban space structures that have been passed down to us in the anonymity of bygone architecture. Even without the ingenious sole creator, these have matured into masterpieces by virtue of a perfectly attuned knowledge of the demands of construction using simple means. They are the result of a correctly understood tradition for passing on technical and artistic experience.

die anonyme Baukunst überliefert hat, sind von unzähligen Generationen verbessert worden. Sie sind zu Meisterwerken herangereift auch ohne den genialen Einzelschöpfer, aufgrund eines perfekt optimierten Wissens um die Bedürfnisse des Bauens mit einfachen Mitteln. Sie sind das Ergebnis einer richtig verstandenen Tradition als Erfahrungsübermittlung in Technik und Kunst.





On the responsibility of the architect

Following the Zille quotation, "Architecture can kill", it is appropriate that we appeal to the responsibility of architects.

Naturally, I am well aware that they were always the servants of the powerful and thus no better placed than other artists. Mozart complained that the Archbishop of Salzburg made him eat in the kitchen with the servants, and paid him miserably, as though he were some shabby entertainer. Michelangelo is supposed to have almost pushed his patron, Pope Julius II, from the scaffolding in the Sistine Chapel in a fit of rage. An amusing anecdote of artistic revenge has been passed down from Babylonian times: A sculptor, who had been appointed to sculpt his prince in granite, carved his own name into the plinth of the sculpture in place of that of his prince. He then covered the entire piece with

Über die Verantwortung des Architekten

Dem Zille-Zitat „Architektur kann töten“ folgend, ist es angebracht, an die Verantwortung der Architekten zu appellieren.

Natürlich weiß ich, daß sie immer die Knechte der Mächtigen waren, meistens nicht bessergestellt als andere Künstler. Mozart beklagte sich, daß sein Salzburger Erzbischof ihn mit dem Gesinde in der Küche essen ließ und ihn miserabel bezahlte, als wäre er ein schäbiger Unterhaltungskünstler. Michelangelo soll seinen Auftraggeber Papst Julius II. in einem Wutanfall fast vom Gerüst in der Sixtinischen Kapelle gestürzt haben. Aus babylonischer Zeit ist die lustige Anekdote einer Künstler- rache überliefert: Ein Bildhauer, der den Auftrag hatte, seinen Fürsten in Granit zu meißeln, gravierte anstelle des fürstlichen seinen eigenen Namen in den Sockel des Steinbildnisses. Dann überstrich er das Ganze mit Stuck und

plaster and carved out the name of his employer as commanded. Wind and weather gnawed at the frail material and, long after the prince's death, the artist's name was revealed and survived for posterity.

As though it was self-evident, those who have money and power wish to call an acquired portrait their own. They may own it, protect it or defile it, but they can never purchase the idea. This is the only glory that remains for the artist. "Erected by Emperor Franz ...," is vainly carved and visible from afar on many buildings of the Habsburg Empire. The emperor has honoured bestowed on him by the excellent choice of his artists, the names of whom are often only to be found in archives. However, if a work of art is truly accomplished, the knowledge of this masterpiece is sure to spread even without publicity.

This is the silent and invigorating gratification of the architectural artist. Whilst he may work for a client, the house

schnitzte wie befohlen seines Auftraggebers Namenszug hinein. Wind und Wetter nagten am vergänglichen Material, und lange nach dem Ableben des Fürsten ward des Künstlers Name freigelegt und der Nachwelt überliefert.

Fast wie selbstverständlich möchte jener, der Geld und Macht hat, ein erworbenes Bildnis sein eigen nennen. Er kann es besitzen, schützen oder schänden, aber die Idee kann er nicht kaufen. Das ist der einzige Stolz, der dem Künstler bleibt. „Hier baute Kaiser Franz ...“, steht eitel gemeißelt und weithin sichtbar an vielen Gebäuden des Habsburg-Imperiums. Den Kaiser ehrt die gute Wahl seiner Baukünstler, deren Namen oft nur in Archiven zu finden sind. Doch wenn ein Kunstwerk wirklich gelungen ist, dann wird die Kunde von diesem Meisterwerk sich auch ohne Werbung verbreiten.

Dies ist die stille und kraftspendende Genugtuung des Baukünstlers. Zwar arbeitet er für einen Bauherrn. Doch das

built in a town or in the countryside belongs not only to him, but, in a wider sense, also to all of those who view it. In this way, and whether he likes it or not, the client becomes a patron of culture, sometimes in a positive sense, but more often in a negative sense. Buildings cannot be hidden away like furnishings and thus redound to the enjoyment or annoyance of the public, for as long as they remain standing.

The architect excuses himself for a job poorly done, by pillorying the client, the political circumstances, the lack of funds, or the slipshod workmanship of the builder. He would prefer to give everyone else the blame for the building he has furnished with his own wrongdoings. Of course, he is not the only guilty party but there is no doubt that he bears the main blame; after all, he is the executor. This product has matured at his drawing board and its appearance is born of his own caprice. My brother, Leo, came up with the idea of introducing a form of Russell Tribunal of poor architecture. Together with Maurice Culot,

Haus, das in einer Stadt oder Landschaft gebaut wurde, gehört nicht nur diesem, sondern in einem weiteren Sinne auch all den Menschen, die es betrachten. So wird der Bauherr nolens volens zum Kulturträger, manchmal im positiven, öfter aber im negativen Sinne. Häuser lassen sich nicht verstecken wie Einrichtungsgegenstände, und so gereichen sie zum öffentlichen Genuß oder Ärgernis, solange sie stehen.

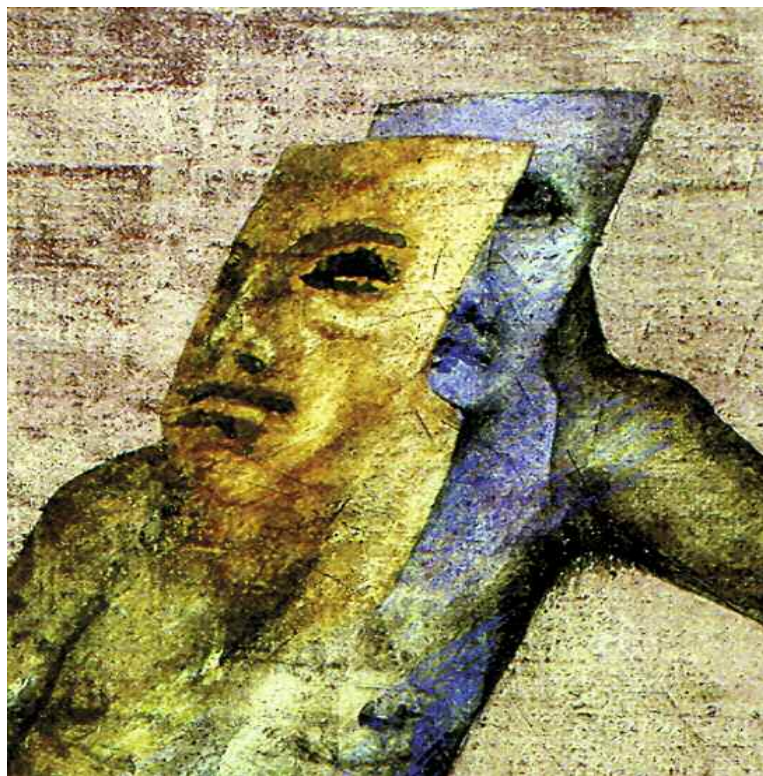
Der Architekt entschuldigt sich für eine schlechte Arbeit, indem er den Bauherrn, die politischen Umstände, das mangelnde Geld oder die schlampige Ausführung anprangert. Am liebsten würde er für das Haus, das er verbrochen hat, jedem anderen die Schuld geben. Natürlich ist er nicht der einzige Schuldige, aber ohne Zweifel der Hauptschuldige, denn er ist der Exekutor. An seinem Zeichentisch reifte dieses Produkt, und von seiner Willkür hängt dessen Aussehen ab. Mein Bruder Leo kam auf die Idee, eine Art Russell-Tribunal für schlechte Architektur einzuführen. In der Rubrik „Öffentliches Laster; private Tugend“ der

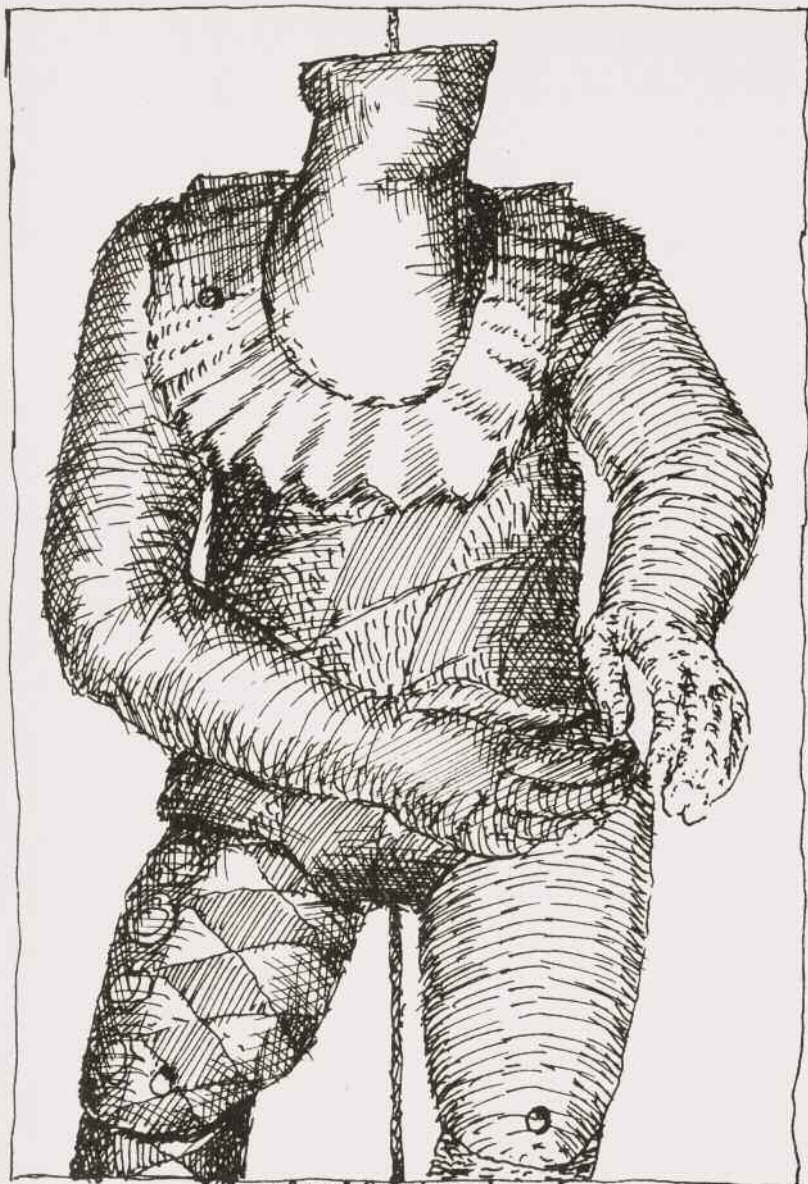
he regularly published the buildings of successful architects and the houses they lived in the "Public Vice, Private Virtue" section of the magazine, *Archives d'Architecture Moderne*. The contrast is shocking.

Our general cultural plane is reflected in our buildings, not only in the libraries with which we endow our living rooms.

Zeitschrift Archives d'Architecture Moderne veröffentlichte er zusammen mit Maurice Culot regelmäßig die Bauten erfolgreicher Architekten und die Häuser, in denen sie wohnen. Der Kontrast ist erschütternd.

Unser allgemeines kulturelles Niveau spiegelt sich in unseren Bauten, nicht nur in den Bibliotheken, mit denen wir unsere Wohnzimmer ausstatten.





21.12.1912

On my artistic works

Besides my work as an architect, I derive untold pleasure from immersing myself in the poetic sphere of visual expression.

Finally freed from the constraints of functional justification. Finally relieved of the burden of constructional frameworks.

No client, no principal, no specialist consultant, no know-all scrutinises your every pen stroke, or robs you of your pen, only to arrogantly inscribe his own identity problems into your work.

With his tampering in your architectural drawing, he compensates for his own creative impotence.

Here there is no orderer and no paymaster; nobody to whom I would have to justify any decision. Here I can dispense

Zu meinen bildnerischen Arbeiten

Neben der Tätigkeit als Architekt ist die Vertiefung in die poetische Sphäre der bildnerischen Darstellung eine ungeheure Beglückung.

Endlich fällt der Zwang des funktionellen Nachweises. Endlich weicht die Last des konstruktiven Gerippes.

Kein Bauherr; kein Auftraggeber; kein Sonderfachmann und kein Besserwisser beugt sich mißtrauisch über jeden Strich oder entreißt dir die Feder; um deinem Werk mit stillloser Überheblichkeit seine Identitätsprobleme aufzuzwingen.

Mit dem Hineinpfuschen in deine Architekturzeichnung kompensiert er seine Unfähigkeit zum schöpferischen Akt.

Aber hier gibt es keinen Besteller und keinen Bezahler; niemanden, dem ich über irgendeine Entscheidung Rechen-

with all acknowledgement and every success.

With my dreams, I do not wish to quarrel, nor convince or amaze anyone, nor show off or boast power:

These works one can only love but never hate; like bookmarks or hand warmers, one always carries them around ...

The themes of architectural and urban design, which so dramatically portray the visible cultural bearings of our cities, these themes ignite my passion, as the physical presence of the built environment has the potential to cause real damage to man. One must fight against stupidity and ugliness in the public space.

I cultivate flowers that never wilt, I dress dolls whose breath is never held, whose movements never flag.

schaft abzulegen hätte. Hier kann ich auf jede Anerkennung, auf jeden Erfolg verzichten.

Mit meinen Träumen will ich nicht hadern, niemanden überzeugen oder verblüffen, nicht mit Kraft protzen oder prahlen.

Diese Werke kann man nur lieben, aber nicht hassen; man trägt sie wie Bucheinleger oder Handwärmer mit sich herum ...

Die Themen der architektonischen und städtebaulichen Gestaltung, die dramatisch das sichtbare Kulturgebaren unserer Städte zeichnen, diese Themen entzünden meine Leidenschaft, denn die gebaute Umwelt kann dem Menschen durch ihre physische Präsenz realen Schaden zufügen. Gegen Dummheit und Häßlichkeit im öffentlichen Raum muß man kämpfen.

Hier züchte ich Blumen, die nie welken, bekleide ich Puppen, deren Atem nicht stillsteht, deren Bewegungen nicht erschlaffen.

Here I breath the fragrance
of the colours, the walls soften
into immeasurable dimensions.

Here geometry stretches like
lung tissue; here bodies shed
their skin and transform like
larvae.

Here where love and suffer-
ing is as blissful as it is
exhausted; spluttered is the cry
of pleasure and rattle of death.

I wish to round it off, this
human fate, to tame the hatred
that bears such endless misery,
this world which adorns itself
with every spherical splendour;
all the while shaking its crust
and unleashing furious breath,
so that whole genera bleed to
death.

I do not understand the
meaning served to you daily
from this brew of beauty and
ugliness, life and destruction.
You sit motionless before this
theatre, drawing your despera-
tion deep inside and stam-
mering your powerlessness
into the din of the day.

*Hier duftet die Farbigkeit,
weichen die Wände in unmeß-
bare Dimensionen.*

*Hier weitet sich Geometrie
wie Lungengewebe, hier schälen
sich Körper und verändern sich
wie Larven.*

*Hier ist Lieben und Leiden
ähnlich verklärt wie erschöpft,
zerstäubt der Lustschrei wie das
Todesröcheln.*

*Ich möchte es abrunden, die-
ses Menschengeschick, den Haß
zähmen, der so unendliches
Elend gebiert, diese Welt, die
sich mit allem sphärischen
Glanze schmückt und dabei ihre
Hautkruste erzittern und ihren
Atem wüten läßt, daß ganze
Geschlechter daran verbluten.*

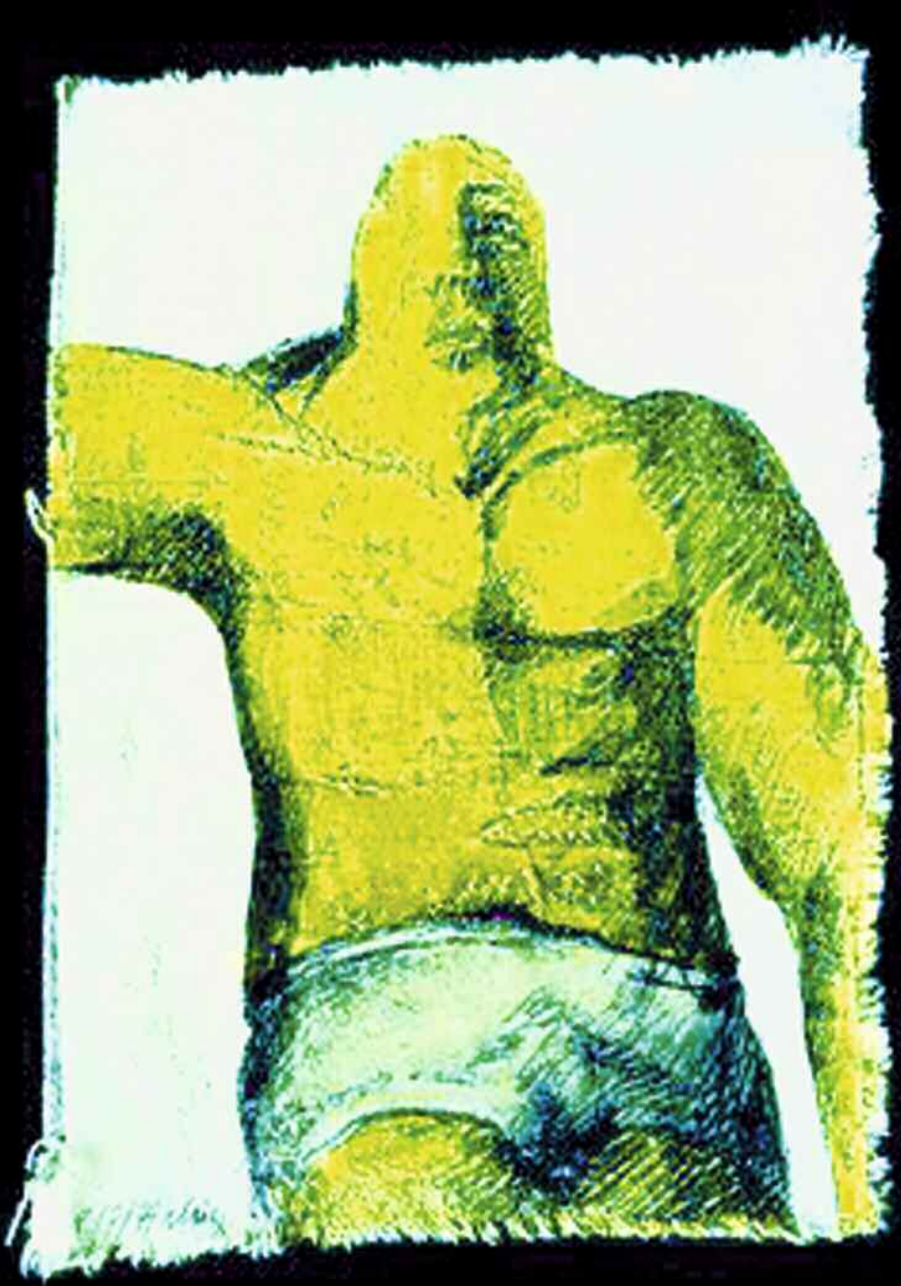
*Ich versteh' nicht den Sinn,
der aus dem Gebräu von Schön-
heit und Häßlichkeit, Leben
und Zerstörung dir täglich ser-
viert wird. Du sitzt regungslos
vor diesem Theater und saugst
deine Verzweiflung in dich hin-
ein und stotterst deine Ohn-
macht in den Tageslärm.*

Don't be too curious, the sun is blinding; the shade levels the depths; the day sinks and imbues your senses.

The silence of the picture themes with which I decorate my evenings is the space of my creation.

Sei nicht zu neugierig, die Sonne blendet, der Schatten ebnet die Tiefen, der Tag versinkt und tränkt deine Sinne.

Die Stille der Bildthemen, mit denen ich meine Abende schmücke, ist der Raum meiner Erschöpfung.



A call to boycott ugliness

Our planet is strewn with schools, universities and all kinds of educational institutions, like at no time previously. Our knowledge of the make-up of things has evidently increased in enormous strides, but the knowledge of beauty has waned in proportional measure. Beauty cannot take root in this throwaway world, where tranquillity, its feeding ground, is smothered by the raptures of superficiality.

However, beauty is the sole aim; it alone inspires my devotion to this profession.

I wish to be spared the lividity of fulfilling purely factual constraints and the bitter aftertaste of every profit-driven endeavour with no ethical or sensual background. The veil of ugliness that so powerfully ensnares our world will stifle the breath of our children. My call to boycott ugliness sounds like a strangled sob in the wake of

Aufruf zum Boykott der Häßlichkeit

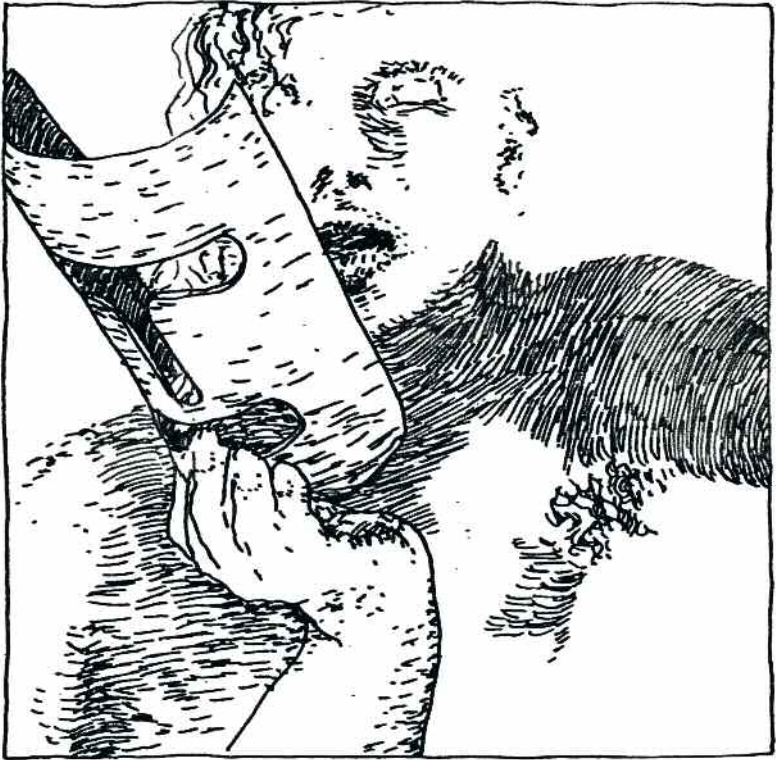
Unsere Welt ist übersät wie nie zuvor von Schulen, Universitäten und Ausbildungsstätten aller Art. Unser Wissen über die Beschaffenheit der Dinge ist scheinbar gigantisch angewachsen, aber das Wissen um die Schönheit proportional dazu verblaßt. Sie kann in dieser Welt des schnellen Verbrauchs keine Wurzeln schlagen, wo die Stille, die ihr Nährboden ist, im Rausch der Oberflächlichkeit erstickt.

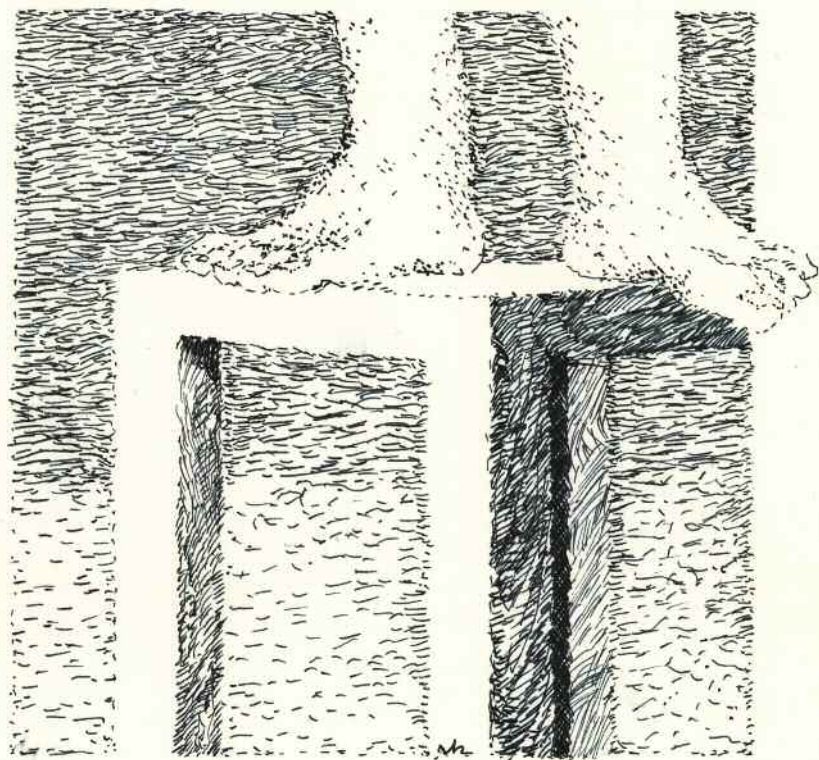
Die Schönheit aber ist das einzige Ziel, nur sie beflügelt meine Zuwendung zu diesem Beruf.

Die Fahllheit der Erfüllung reiner Sachzwänge, den bitteren Nachgeschmack jedes Profitstrebens ohne ethischen und sinnlichen Hintergrund möchte ich mir ersparen. Der Schleier der Häßlichkeit, der diese Welt mächtig umgarnt, wird unseren Kindern den Atem verschnüren. Mein Aufruf zum Boykott der

the immeasurable catastrophes that were knowingly conceived during the last century and that continue to be concocted to even greater degrees of unfathomability.

Hässlichkeit klingt wie ein ersticktes Schluchzen in Ansehung der unermesslichen Katastrophen, die das letzte Jahrhundert in vollem Bewußtsein ersonnen hat und des Unergründbaren, das sich noch zusammenbrauen wird.





10 theses on architecture

The following principles have applied since man began to plan his buildings rationally and aspired to use architecture as an aesthetic product that shaped the building beyond the parameters of mere utility.

I Function, construction and form are factors of equal footing, which collectively govern the architecture. None of these factors should take precedence over the others.

II Function and construction are useful; in construction, they should be fulfilled as a matter of course. The building only manifests itself as architecture with the aesthetic overmoulding of these elements.

10 Thesen zur Architektur

Folgende Leitsätze haben Gültigkeit, seit der Mensch das Bauen rational plant und Architektur als ästhetisches Produkt anstrebt, das Bauwerk über das Nützliche hinaus gestaltet.

I Funktion, Konstruktion und Gestalt sind gleichberechtigte Faktoren, die gemeinsam die Architektur bestimmen. Keinem dieser Faktoren gebührt Vorrang vor dem anderen.

II Funktion und Konstruktion sind nützlich; ihre Berücksichtigung beim Bauen ist eine Selbstverständlichkeit. Erst die ästhetische Überformung dieser Elemente läßt das Bauwerk als Architektur in Erscheinung treten.

III The instruments of aesthetic overmoulding are:
Proportioning
Structuring
Material Selection
Colouring, as well as the artistic interpretation of these devices.

*III Die Mittel der ästhetischen Überformung sind:
– Proportionierung
– Strukturierung
– Materialauswahl
– Farbgestaltung und
– die künstlerische Interpretation dieser Mittel.*

IV The deeper purpose of beauty in architecture lies in man's need to confer a poetic meaning upon his objects of utility, so that they bear testimony to the spirit of his age for future generations. ("... it is useful because it is beautiful..." Antoine de Saint-Exupéry)

IV Der tiefere Sinn der Schönheit in der Architektur liegt im Bedürfnis des Menschen, seinen Nutzobjekten einen poetischen Inhalt zu verleihen, der späteren Generationen Zeugnis für den Geist dieser Epoche ablegt. („... es ist nützlich, weil es schön ist ...“ Antoine de Saint-Exupéry)

V Geometry is the foundation of all architectural articulation. As a form of organised geometry, architecture draws its power from antinomy to evolved nature, not from formal assimilation with the same. Architecture is a creation of man.

V Die Geometrie ist die Grundlage jeder architektonischen Artikulation. Architektur als organisierte Geometrie gewinnt ihre Kraft aus dem Gegensatz zur gewachsenen Natur, nicht durch die formale Anpassung an dieselbe. Sie ist eine Schöpfung des Menschen.

VI Scale in architecture should be aligned with the size of the human body, as well as its patterns of behaviour, perception and sentiment and not solely according to consider-

VI Der Maßstab in der Architektur muß sich nach der Größe des menschlichen Körpers sowie nach seinen Verhaltens-, Wahrnehmungs- und Empfindungsmustern richten

ations of technical, constructional and economic import.

VII The architecture of the town: Every urban redesign must bow to the orderliness of the overall structure and, in its form, provide a formal response to spatial defaults.

VIII The urban space has faded into obscurity in 20th century urban planning. Our newly-built towns are made up of clusters of freestanding buildings. Five thousand years of urban development history clearly demonstrate that the complex structures of streets and squares are time-proven communication zones and identity bearers. The traditional concepts of urban space are also valid in the modern town.

IX Proper evaluation of our historical legacy filters the experiences of the past to the benefit of the plans for the future.

und nicht allein nach technisch konstruktiven und ökonomischen Gesichtspunkten.

VII Die Architektur der Stadt: Jede Neuplanung in der Stadt hat sich der Ordnung des Gesamtgefüges zu unterwerfen und in ihrer Gestalt eine formale Antwort auf die räumlichen Vorgaben zu leisten.

VIII Der Stadtraum ist in der Stadtplanung des 20. Jahrhunderts in Vergessenheit geraten. Unsere neugebauten Städte bestehen aus Ansammlungen freistehender Bauten. Fünftausend Jahre Stadtbaugeschichte beweisen, daß die komplexen Strukturen von Straßen und Plätzen sich als Kommunikationszonen und Identifikationsträger bewährt haben. Auch in der modernen Stadt haben die traditionellen Stadtraumkonzepte ihre Gültigkeit.

IX Die richtige Wertschätzung des geschichtlichen Erbes filtert die Erfahrungen der Vergangenheit zum Gewinn der Planungen für die Zukunft.

X The responsibility of the architect: He alone is responsible for the product that emerges on his drawing board and bears his signature. Neither politicians nor financiers will relieve the architect of responsibility for an ill-planned environment. Our universities have a duty to prepare the coming generations of architects for this overwhelming ethical and moral obligation.

X Die Verantwortung des Architekten: Er allein ist verantwortlich für das Produkt, das auf seinem Zeichentisch entsteht und seine Unterschrift trägt. Weder Politiker noch Geldgeber werden den Architekten die Verantwortung für eine verplante Umwelt abnehmen. Unsere Hochschulen haben die Pflicht, die kommenden Architektengenerationen auf diese erdrückende ethische und moralische Aufgabe vorzubereiten.





My mother, Maudy, with Rob
and Marthy in the centre,
to the right her sister, Lucie,
with her children,
Paul and Alice, 1944

*Meine Mutter Maudy
mit Rob und Marthy in der
Mitte, daneben ihre Schwester
Lucie mit ihren Kindern
Paul und Alice, 1944*

Passages of time

Zeitabläufe

10.6.1938

Birth at 3 in the morning, in the railway station of the Luxembourgian border town of Grevenmacher on the Moselle, as the firstborn of the master tailor, Jean-Pierre Krier, known as Jempy (son of Mathias Krier – also a master tailor – and Triny Schneider) and the piano teacher, Marguerite Lanser, known as Maudy (daughter of Nicolas Lanser – stationmaster – and Ketty Jans, both from Echternach). My Roman-Catholic christening took place a few days later with the name Robert Maria Mathias Nicolas.

1940 45

The nation of Luxembourg is incorporated into the Third Reich. I have unusually detailed memories of the convoys of artillery transporters snaking along the German side of the Moselle, filling the river valley with their frightening, endless rumble during the daylight and night hours – a

10.6.1938

Geburt um 3 Uhr früh im Bahnhof des luxemburgischen Grenzstädtchens Grevenmacher an der Mosel, als Erstgeborener des Schneidermeisters Jean-Pierre Krier, genannt Jempy (Sohn von Mathias Krier – ebenfalls Schneidermeister – und Triny Schneider) und der Klavierlehrerin Marguerite Lanser, genannt Maudy (Tochter von Nicolas Lanser – Bahnhofsvorsteher – und Ketty Jans, beide aus Echternach). Ein paar Tage später wurde ich auf die Namen Robert Maria Mathias Nicolas römisch-katholisch getauft.

1940 45

Das Land Luxemburg wird dem Dritten Reich einverleibt. Ich bewahre ungewöhnlich präzise Erinnerungen an die auf deutscher Moselseite fahrenden, unendlich langen Waffentransportzüge, die das Flusstal tagsüber und auch nachts mit beängstigend dröhnendem, nicht endendem Grol-

sound that sent chills right through my bones. I can remember it exactly as if it was yesterday; the fear that passed over to me from my parents and that I could not come to grips with. In desperation, I burrowed my head into the pillows on my bed in an attempt to escape the acoustic torture. Even more frightening again are my memories of the inexplicable, shrill whistling tones that seemed to shake the house and furniture. It was in this way that projectiles and bombs announced their menace, just before completing their destructive missions with an infernal bang. At the time, the whole family sat trembling in the candlelit cellar, which we had converted into an air-raid shelter. The threat was all the more tangible given that our house was packed to the rafters with German soldiers. Russian prisoners of war were detained in a disused factory building in our neighbourhood and every night we could hear the gunshots, as the gaunt figures, who we had watched working during the day, were killed. Even as children, one knew

len erfüllten, das Mark und Bein schmerzlich durchströmte. Ich entsinne mich genau, als ob gestern erlebt, der Angst, die sich von meinen Eltern auf mich übertrug und die ich nicht verarbeiten konnte. Verzweifelt vergrub ich den Kopf in den Bettkissen, um der akustischen Folter zu entfliehen. Noch schrecklicher sind meine Erinnerungen an die unerklärlichen, scharfen Pfeiftöne, die Haus und Mobiliar erzittern ließen. Geschosse und Bomben kündigten ihre Bedrohung auf diese Weise an, bevor sie ihre zerstörerische Mission mit infernalischem Knall vollendeten. Währenddessen saß die ganze Familie zitternd bei Kerzenlicht im Keller, der als Luftschutzbunker ausgebaut war. Die Bedrohung war um so spürbarer, da unser Haus bis unters Dach mit deutschen Soldaten belegt war. In unserer Nachbarschaft waren in einer leerstehenden Fabrik russische Gefangene interniert, und jede Nacht hörten wir Schüsse, wenn die ausgemergelten Gestalten, die wir tagsüber noch bei Arbeitseinsätzen beobachtet hatten, umgebracht wurden. Vermittelt durch die Reaktion der Eltern,

how to interpret these dramatic events from the reactions of our parents. Grandfather Nicolas's house bordered with this factory at the rear and he often gave accounts of the gruesome happenings that took place in the camp. In her naivety, my mother knitted me a sweater in the colours of the national flag: red, white and blue. While out playing one day, a neighbour's wife pulled the sweater off over my head and sent me home with a slap on the behind before disappearing with the sweater. I only understood much later how dangerous my situation had been. If I had run into a Nazi, the whole family would have been up for resettlement. Listening to the English radio broadcaster was equally as hazardous. My father had concealed the wireless so cleverly in the rebuilt kitchen cupboards that it was practically impossible to find. I still remember my mother having to keep watch on the footpath without arousing suspicion, while my father listened to the news.

versteht man diese dramatischen Ereignisse auch als Kind genau zu deuten. Großvater Nicolas' Haus grenzte rückwärts an diese Fabrik, und er berichtete oft über die grausamen Vorfälle in diesem Lager. Meine Mutter hatte mir in ihrer Naivität einen Pullover in den Nationalfarben rot, weiß und blau gestrickt. Eines Tages beim Spielen zog mir eine Nachbarnfrau den Pulli über den Kopf, schickte mich mit einem Klaps auf den Po nach Hause und verschwand mit dem Pulli. Erst viel später begriff ich, in was für einer gefährlichen Situation ich mich befunden hatte. Wäre ich einem Nazi begegnet, hätte die Familie mit einer Umsiedlung rechnen müssen. Genauso gefährlich war das Abhören des englischen Radiosenders. Vater hatte den Empfänger beim Umbau des Küchenschanks so raffiniert versteckt, daß er so gut wie unauffindbar war. Ich weiß noch, daß meine Mutter auf dem Gehsteig unauffällig Schmiere stehen mußte, wenn mein Vater Nachrichten hörte.

30.12.1939

Birth of my sister, Marthy

30.12.1939

*Geburt meiner Schwester
Marthy*

8.11.1943

Birth of my sister, Marianne

08.11.1943

*Geburt meiner Schwester
Marianne*

August 1944

The family taking flight to the west in the direction of the capital city, Luxembourg, across the lines of retreating German troops. My father had sewn large sacks together so that they hung over both shoulders, and stuffed them with all the clothing we could carry. He pushed his laden bicycle, while my mother pushed the pram carrying my youngest sister, Marianne. Sacks were also draped across the pram, almost touching the ground.

August 1944

Flucht der Familie westwärts in Richtung Hauptstadt Luxemburg, quer durch die zurückweichenden deutschen Truppen. Mein Vater hatte riesige Säcke genäht, die beidseitig über die Schultern hingen und mit allen tragbaren Kleidungsstücken vollgestopft waren. Er schob sein beladenes Fahrrad, Mutter den Kinderwagen, in dem meine jüngste Schwester Marianne lag. Auch über dem Wagen hingen die Säcke bis knapp über den Boden.

My mother had tears in her eyes at the sight of the countless wounded soldiers trudging homewards. As a boy, it was very clear to me that my mother pitied these men, even though they were our enemies. Just behind the German lines, we encountered Americans who shared their bitter black

Beim Anblick der vielen verwundeten Soldaten, die sich heimwärts schleppten, standen meiner Mutter Tränen in den Augen. Als Bub verstand ich sehr wohl, daß meine Mutter Mitleid mit den Menschen hatte, obschon sie unsere Feinde waren. Kurz hinter den deutschen Linien trafen wir auf die Amerikaner, die an

chocolate with us. I watched as they set up their tanks and canons in front of a section of woodland in which the Germans we had just met were hiding; most of them without serviceable weapons. The Americans fired blindly into the trees without any precise target in mind. We thus became the involuntary spectators of this oppressive act of war.

We had found accommodation in the schoolhouse of the neighbouring village, where my father's brother, Ernest, was the headmaster. The Germans had cleared out the classroom and spread bales of straw around the floor to sleep on. Now, following their retreat, the Americans had taken over these sleeping quarters – it was like a change of occupants in a youth hostel, except that the backdrop was so much more dramatic. This warfare and its appalling consequences were made all the more incomprehensible by the fact that all these different uniforms were filled by youths.

uns Kinder schwarze Bitterschokolade verteilten. Ich beobachtete, wie sie ihre Panzer und Kanonen vor einem Waldstück aufbauten, in dem sich gerade die Deutschen versteckt hatten, denen wir eben begegnet waren, die meisten ohne brauchbaren Waffen. Die Amerikaner feuerten blindlings ins Gebüsch, ohne ein präzises Ziel vor Augen zu haben. So wurden wir unfreiwillig Zuschauer dieses beklemmenden Kriegsgeschehens.

Wir hatten Unterkunft in der Schule des benachbarten Dorfes gefunden, in dem Vaters Bruder Ernest Schulmeister war. Der Klassenraum war von den Deutschen leergeräumt und mit Stroh ausgelegt worden, auf dem sie geschlafen hatten. Nun, nach ihrem Abzug, übernahmen die Amerikaner die Schlafstatt – es war wie ein Belegungswechsel in der Jugendherberge, nur eben mit diesem dramatischen Hintergrund. Daß in den verschiedenen Uniformen ausnahmslos Jugendliche steckten, machte dieses Kriegstreiben mit seinen entsetzlichen Folgen für uns Kinder nur um so unbegreiflicher.

Having arrived in Luxembourg city, my father opened a tailor shop on Knuedler, the town hall square. Our apartment was in the same building. My father was well known for his anti-Nazi stance in his home town and, for this reason, our family was always in danger there of being deported to the east. That this never happened is most probably thanks to the fact that, as a master tailor, he was able to make uniforms for the occupying forces. Now my father was doing the same job for the liberating troops, for whom he tailored white winter uniforms. The town hall square served the Americans as a tent camp for the soldiery and it came under constant long-distance artillery fire from the Germans. Here, too, many were killed and many injured – their screams of pain awakening us from our sleep.

One day, while I was sitting at the window doing my homework, a bullet flew only a few centimetres over my head, slamming into the opposite

In Luxemburg angekommen, eröffnete mein Vater ein Schneideratelier auf dem Knuedler, dem Rathausplatz. Unsere Wohnung lag in demselben Haus. Mein Vater war in seinem Heimatort wegen seiner antinazistischen Haltung bekannt gewesen, und deswegen schwebte unsere Familie dort in dauernder Gefahr, nach Osten verschleppt zu werden. Daß dies nicht geschah, verdankte sich wohl der Tatsache, daß er als Schneidermeister Uniformen für die Besatzerarmee herstellen konnte. Dieselbe Tätigkeit erbrachte mein Vater nun in der Hauptstadt für die Armee der Befreier, für die er weiße Winteruniformen nähte. Der Rathausplatz diente den Amerikanern als Soldatenzeltlager, und die Deutschen nahmen ihn von ferne ununterbrochen unter Beschuß, insbesondere nachts. So gab es auch hier viele Tote und Verletzte, deren Schmerzensschreie uns aus dem Schlaf rissen.

Eines Tages saß ich bei Schulaufgaben am Fenster, als ein Geschöß einige Zentimeter über meinem Kopf eindrang, an der gegenüberliegenden

wall and ricocheting down onto the exact spot on the sofa where my mother had been sitting only moments earlier with my youngest sister in her arms. Scared almost to death, we scrambled down the stairs and I can remember the moment very clearly when, as if airborne, we fell into the arms of my father as he rushed up towards us. He had feared the worst, but, as though by divine intervention, had found us unharmed. The shock had been so great for him that his pitch black curly hair became white just a few days after the event. Dangers of this kind were to remain ever-present for some time. A few days later, during evening prayers in the nearby cathedral to which I had gone alone, a bomb destroyed the ceiling above the choir stalls, bringing it down in large pieces around us. I was thrown under the pews by the shockwave of the blast and crawled like everyone else, unscathed from the rubble and debris to race home in panic. Around halfway, I saw my mother running towards me, hurrying to the cathedral in great anguish. The town hall

Wand abprallte und auf das Sofa geschleudert wurde, genau auf die Stelle, die meine Mutter einen Augenblick zuvor mit meiner jüngsten Schwester auf dem Arm verlassen hatte. Zutiefst erschrocken stürzten wir die Treppe hinunter; ich entsinne mich des Augenblicks, in dem wir wie fliegend meinem heraufstürmenden Vater in die Arme fielen. Er hatte das Schlimmste befürchtet und fand uns wie durch ein Wunder unversehrt. Der Schock hatte ihn so tief aufgewühlt, daß sein tiefschwarzes, gelocktes Haar sich wenige Tage nach diesem Ereignis weiß verfärbte. Gefahren dieser Art gab es noch lange. Einige Tage später, während einer Abendandacht in der nahen Kathedrale, in die ich alleine gegangen war, zertümmerte eine Bombe knapp vor dem Chorbereich die Decke, die auf uns herunterprasselte. Ich war vom Luftdruck unter das Gestühl geschleudert worden und kroch wie alle anderen unversehrt aus dem Schutt heraus, um in Panik nach Hause zu rennen. Auf halbem Wege kam mir meine Mutter entgegen, die in großer Angst in Richtung Ka-

had also taken a number of direct hits. The artillery attacks stopped when the military winter camp in front of our door moved on. Shortly after, my father relocated his shop to Grande Rue 43, the most popular street in the city, where we remained until 1950.

1945

Enrolment in the primary school, also known as the Aldingerschule, opposite the main post office building. In the meantime, it has had to make way for a bus depot. This was where I met my school friend Guy Kirsch, with whom I later spent my boarding school and secondary school years in Echternach. His father ran a grocery store on Place d'Armes, just around the corner from my father's workshop and my uncle's bakery.

7.4.1946

Birth of my brother, Leo

1947

Celebration of my first communion in the cathedral. As preparation for this event, we were taught how to confess

thedrale geeilt war. Auch das Rathaus hatte Treffer abbekommen. Nach dem Abbau des militärischen Winterlagers vor unserer Haustür hörte auch dieser Beschuß auf. Kurz darauf verlegte mein Vater sein Atelier in die Grande Rue 43, die belebteste Straße der Stadt, wo wir bis 1950 blieben.

1945

Einschulung in die Primärschule, Aldingerschule genannt, gegenüber der Hauptpost. Sie mußte inzwischen einem Busparkplatz weichen. Hier lernte ich meinen Schulfreund Guy Kirsch kennen, mit dem ich später die Pensionats- und Gymnasialzeit in Echternach verbrachte. Sein Vater betrieb einen Lebensmittelladen an der Place d'Armes, um die Ecke von meines Vaters Atelier und meines Onkels Bäckerei.

7.4.1946

Geburt meines Bruders Leo

1947

Feier meiner Erstkommunion in der Kathedrale. Als Vorbereitung für dieses Ereignis wurde uns das Beichten beige-

our sins something that tormented my soul like a nightmare until I left the church at the age of 30. Even as children, we were burdened with the weight of the original sin for which we were not to blame. You were guilty whether you liked it or not; you had to brace yourself for the tortures of hell for sins whose existence and origin you didn't understand. Was dropping my trousers to go for a pee perhaps a little suspect or even a mortal sin? Confused and overstrained, I fabricated an entire catalogue of sins during the confession sins I had never committed just to escape the process, cleansed. I continued doing this until the time I was chased out of the confession box by a more rational-thinking priest, who prohibited me from ever again serving up further nonsense of the kind that I had just recited to him. He knew me as an altar boy; he was one of my father's customers and knew our family very well. It was the most salutary moment of enlightenment that I had ever experienced in the subject. All the same, confession remained

bracht, das mir bis zu meinem Kirchenaustritt mit 30 Jahren wie ein Albtraum die Seele marterte. Schon als Kind bürdete man uns die Last der nicht verschuldeten Erbsünde auf. Man war schuldig, ob man wollte oder nicht, man mußte sich auf Höllenqualen gefaßt machen wegen Sünden, deren Existenz und Herkunft man nicht nachvollziehen konnte. War nicht schon das Herunterlassen der Hose zum Pipimachen verdächtig und vielleicht sogar eine Todsünde? Verwirrt und überfordert, log ich mir bei der Beichte einen ganzen Katalog von Sünden zusammen, die ich nie begangen hatte, nur um dem Verfahren gereinigt zu entkommen. Ich tat das so lange, bis mich einmal ein vernünftiger Pater aus dem Beichtstuhl jagte und mir verbat, ihm noch einmal einen solchen Unsinn aufzutischen, wie ich ihn gerade vorgetragen hatte. Er kannte mich als Meßdiener, war Kunde bei meinem Vater und kannte unsere Familie sehr gut. Das war die heilsamste Aufklärungsstunde, die ich je in diesem Fach erlebte. Aber bis zum Ablegen meiner religiösen Fesseln ist

a trauma for me right up to the point where I relieved myself of the shackles of religion.

The best things about my communion celebration were the gifts I received from my grandfather, Bopa: a Swiss-made wristwatch and a Pelikan fountain pen. I still have both today and both are in full working order. I love writing with this fountain pen above all others; with it, the hairline and main stroke forms of letters are put to paper with a silky relish.

1948

Relocation to Neypergstrasse 1 in the railway station district. My mother had constantly badgered by father to look for a house for our now six-strong family. As he didn't move quickly enough to do so, she herself embarked on an energetic quest and finally found a terraced house with a deep garden opposite the old creamery; this had been built in the Swiss style and was close to a primary school and the Church of the Sacred Heart. It was the first house on the corner with Boulevard

mir das Beichten immer ein Trauma gewesen.

Das Schönste an meiner Kommunionfeier waren die Geschenke, die ich von meinem Großvater Bopa erhielt: eine Schweizer Armbanduhr und eine Pelikan-Füllfeder. Beide sind heute noch in meinem Besitz. Mit dieser Feder schreibe ich am liebsten, mit ihr lassen sich die Buchstaben geschmeidig und ganz lustvoll in Haar- und Grundstrichform zu Papier bringen.

1948

Umzug ins Bahnhofviertel, in die Neypergstraße 1. Meine Mutter hatte meinen Vater unaufhörlich bedrängt, sich nach einem Haus für die nun sechsköpfige Familie umzusehen. Da er nicht schnell genug reagierte, machte sie sich energisch auf die Suche und fand ein Reihnhaus mit tiefem Garten gegenüber der alten Molkerei, die im Schweizer Stil erbaut war, in der Nähe einer Volksschule und der Herz-Jesu-Kirche. Es war das erste Haus neben der Ecke zum Boulevard d'Avranche, der damals mit einer dop-

d'Avranche. As such we had no buildings opposite our house, but instead enjoyed unhindered views over the deep Pétrusse Valley towards the silhouette of the old town. My father set up his workshop on the ground floor and we lived on the first floor, sleeping in the Mansards. Nothing more remains of this idyll. Today, the spot once occupied by our former house and garden is the site of a heavily frequented road lined by soulless administration buildings.

1950

After six years in primary school, I wanted to take the entrance exams for secondary school, but was laid up in bed with the mumps and had to wait until the following year to take my place.

1951

Enrolment in the Lyceum next to the cathedral in Luxembourg; I failed the second year and had to repeat the class...

1953

... which I then did at secondary school in Echternach,

pelten Lindenallee bepflanzt war. Wir hatten also kein bebautes Gegenüber, sondern freie Sicht über das tiefe Petrusstal hinweg auf die Silhouette der Altstadt. Vater richtete sein Geschäft mit Atelier im Erdgeschoß ein, wir wohnten im ersten Geschoß und schliefen in den Mansarden. Von dieser Idylle ist nichts mehr erhalten. Quer durch unser ehemaliges Haus und den Garten führt heute eine stark befahrene Straße, begleitet von seelenlosen Verwaltungsbauten.

1950

Nach sechs Jahren Volksschule wollte ich das Aufnahmeexamen für das Gymnasium machen, lag aber zu der Zeit mit Mumps im Bett und konnte erst im darauffolgenden Jahr antreten.

1951

Aufnahme ins Lyzeum neben der Kathedrale in Luxemburg. Im zweiten Jahr fiel ich durch und mußte die Klasse wiederholen ...

1953

... was ich dann im Gymnasium in Echternach tat, wo ich im

where I was quartered in the adjoining boarding school.

1956

Journey through Italy stopping in Como, Milan, Pisa, Florence, Ravenna, Venice, Padua, Verona and Vicenza

1957

Journey to Rome

1959

School-leaving examinations. My architectural studies began in autumn at the University of Technology in Munich.

1960

Participation at Oskar Kokoschka's "School of Vision" at the Summer Academy in Salzburg

1961

Intermediate diploma. In the summer, commencement of the building survey of the cathedral in St. Étienne in Auxerre. In the autumn, first design works at the University of Technology in Munich.

1962

Participation at Roland Rainer's urban development

angeschlossenen Pensionat einquartiert war.

1956

Italienreise über Como, Mailand, Pisa, Florenz, Ravenna, Venedig, Padua, Verona und Vicenza

1957

Romreise

1959

Abitur. Im Herbst beginnt mein Architekturstudium an der Technischen Hochschule in München.

1960

Teilnahme an der „Schule des Sehens“ von Oskar Kokoschka an der Sommerakademie in Salzburg

1961

Vordiplom. Im Sommer Beginn der Bauaufnahme der Kathedrale St. Étienne im französischen Auxerre. Im Herbst erste Entwurfstätigkeit an der Technischen Universität München.

1962

Teilnahme am Städtebauseminar von Roland Rainer an der

seminar at the Summer Academy in Salzburg, together with Jos Weber and Hannes Ineichen

Sommerakademie in Salzburg, zusammen mit Jos Weber und Hannes Ineichen

1964

Completion of diploma at the University of Technology in Munich.

1964

Diplomabschluß an der Technischen Universität München

1964 65

Military service in Luxembourg

1964 65

Militärdienst in Luxemburg

3.7.1964

Marriage to Gudrun Schnitzer in Luxembourg

3.7.1964

Heirat mit Gudrun Schnitzer in Luxemburg

1965 66

Assistant with Oswald Mathias Ungers in Cologne and Berlin

1965 66

Mitarbeit bei Oswald Mathias Ungers in Köln und Berlin

28.10.1966

Birth of my daughter, Caren

28.10.1966

Geburt meiner Tochter Caren

1967 70

Assistant with Frei Otto in Berlin and Warmbronn

1967 70

Mitarbeit bei Frei Otto in Berlin und Warmbronn

1970 71

Assistant with Bodo Rasch Sr.

1970 71

Mitarbeit bei Bodo Rasch Sen.

8.8.1971

Birth of my daughter, Nadine

8.8.1971

Geburt meiner Tochter Nadine

1971 73

Assistant with Faller and Schröder, Stuttgart

Summer 73

Participation at the Milan Triennale

Autumn 73

Lecture tour of 25 schools of architecture in the USA

1973 75

Assistant to Professor Johannes Uhl at Stuttgart University

1975

Guest professorship at the École Polytechnique in Lausanne

Minor architectural prize from the Berlin Academy of Arts

1976

Foundation of my architectural practice at Karlsplatz in Vienna

1976 98

Tenured professor in the department for the principles of architectural design and introduction to design Austrian citizen

1971 73

Mitarbeit bei Faller und Schröder, Stuttgart

Sommer 1973

Teilnahme an der Triennale Mailand

Herbst 1973

Vortragsreise durch 25 Architekturschulen in den USA

1973 75

Assistent von Professor Johannes Uhl an der Universität Stuttgart

1975

Gastprofessor an der École Polytechnique in Lausanne

Kleiner Architekturpreis der Akademie der Künste in Berlin

1976

Gründung meines Architekturbüros am Karlsplatz in Wien

1976 98

Ordinarius am Lehrstuhl für Grundlagen der architektonischen Gestaltung und Einführung in das Entwerfen Österreichischer Staatsbürger

1976 84

Apartment on Elisabethstrasse
13 in Vienna opposite the
apartment of Gustav Mahler

Before we moved from Stuttgart, I spent a few weeks alone in the empty apartment, sleeping on a camp bed in the nursery. One night, I had an awful nightmare. I heard an infernal noise, was flung from my cot and stumbled around the room in a daze until I was pressed violently against the wall by a furious gust of wind. I was pinned there with my arms spread out, as if I was being sucked through, surrounded by the constant swirl of ice-cold wind, which had me paralysed and completely trapped in its grip for what seemed to me like an eternity. The wooden blinds on the open window clattered wildly in the draught between the window frame and wall, creating a tremendous din. During this whole period, I had lost all control of my senses and actions until the nightmare came to an abrupt end. Still feeling the fright in my bones, I pulled myself together and staggered in the direction of

1976 84

*Wohnung in der Elisabethstr.
13 in Wien – gegenüber der
Wohnung von Gustav Mahler*

Bevor wir aus Stuttgart umzogen, übernachtete ich einige Wochen allein in der leeren Wohnung auf einem Campingbett im Kinderzimmer. Eines Nachts hatte ich einen Albtraum. Ich hörte ein fürchterliches Geräusch, wurde von der Liege geschleudert und torkelte benommen im Zimmer herum, bis mich ein unbändiger Windstoß mit Gewalt an die Wand presste. Dort klebte ich, mit gespreizten Armen, wie angesaugt, eine mir wie eine Ewigkeit vorkommende Zeit, immer umweht von dem eiskalten Wind, der mich paralyisierte und mich vollkommen im Griff hielt. Die Holzjalousien am offenen Fenster schlugen im Windzug wild scheppernd zwischen Fensterrahmen und Wand und erzeugten einen Höllenlärm. Während dieser ganzen Zeit hatte ich alle Kontrolle über Kopf und Körper verloren, bis der Albtraum abrupt endete. Den Schrecken noch in den Gliedern, raffte ich mich auf und torkelte in Richtung Bade-

the bathroom, fully expecting each step to bring me face to face with the intruder who had rattled me so badly. But the apartment was empty – everything was exactly as it had been the evening before. Once I had thoroughly refreshed myself with cold water, I made sure a second time that I was alone in the apartment before collapsing tormented onto my camp bed, eventually sinking into a deep, redemptive sleep.

On the following morning it was 4 May 1976 – news reached me that my grandfather, Nicolas, had passed away during the same night. He died in Echternach, the town in which he had been born on 8 November 1877. I bear his name as the last of my string of first names. He was the figure who had most profoundly shaped my life from my youth onwards. It was from him, via our mother, that we brothers inherited the passion for design which has escorted our journey through life. The bust I modelled of him when I was eighteen years old has stood on my desk since this time. Only a fortnight before

zimmer, bei jedem Schritt darauf gefaßt, dem Eindringling zu begegnen, der mir diesen Schock versetzt hatte. Aber die Wohnung war leer – alles war genau so wie am Vorabend. Nachdem ich mich mit kaltem Wasser gründlich erfrischt hatte, versicherte ich mich ein zweites Mal, daß ich alleine in der Wohnung war, fiel wie gemartert auf mein Felddbett und sank in einen tiefen, erlösenden Schlaf.

Am Morgen darauf, es war der 4. Mai 1976, erfuhr ich vom Tod meines Großvaters Nicolas in derselben Nacht. Er starb in Echternach, dem Ort, an dem er am 8. November 1877 das Licht der Welt erblickt hatte. Seinen Namen trage ich als letzten in der Liste meiner Vornamen. Er war die Persönlichkeit, die mein Leben von Jugend an am tiefgreifendsten geprägt hatte. Von ihm, über unsere Mutter, erbten wir Brüder die Leidenschaft zum Gestalten, die unseren Lebensweg begleitet. Die Büste, die ich als Achtzehnjähriger von ihm modelliert hatte, steht seitdem auf meinem Arbeitstisch. Noch vierzehn Tage vor seinem Tod hatte ich an seinem Bett im

his death, I had sat on the edge of his bed. He sat up, lowered his feet down to the floor and grasping my arm, said: "Let's go home, Roby..." But he could feel that his legs would no longer carry him and slid back onto his bed in resignation. The frightening experience that had startled me so badly in the hour of his death was his painful farewell – a farewell whose potency could not even be assuaged by the great distance between us.

I keep my grandfather's tobacco tin and the mouthpiece of his pipe in my bookcase and, every now and then, sniff in its scent to ease my nerves. The aroma of back then – his aroma – lives on, undiminished. For me, this scent reawakens part of my childhood and, with it, all the experiences I had in my grandparents' house and garden – tinkering together in his workshop under the roof, the countless strolls along the woodland paths in the surrounding areas, gathering mushrooms and berries and, not to forget, playing music on his Schimmel

Krankenhaus gesessen. Er hatte sich aufgerichtet, die Beine zu Boden gleiten lassen, meinen Arm ergriffen und gesagt: "Roby, laß uns nach Hause gehen ...". Aber er hatte gespürt, daß seine Beine ihn nicht mehr trugen und war resigniert auf sein Bett zurückgesunken. Das erschütternde Erlebnis, das mich in der Stunde seines Todes so mächtig aufgeschreckt hat, war sein schmerzhafter Abschied, dem auch die große Distanz, die uns trennte, nichts an Kraft nehmen konnte.

Die Tabakdose meines Großvaters verwahre ich zusammen mit einem Pfeifenmundstück in meinem Bücherregal, und wie zur Beruhigung rieche ich von Zeit zu Zeit daran. Das Aroma von damals, sein Aroma, ist unvermindert lebendig. Dieser Duft weckt in mir ein Stück Kindheit auf und mit ihr all die Erlebnisse im Haus und im Garten der Großeltern, unsere gemeinsamen Basteleien in seiner Werkstatt unter dem Dach, die vielen Spaziergänge durch die Waldwege der Umgebung, das Pilz- und Beerensammeln und, nicht zu vergessen, das Musizieren auf dem Schimmel-Klavier;

piano, with its adjustable candle holders and the intricate inlays in the centre, depicting a swan on water.

1983

Architectural prize of the City of Vienna

1984

Relocation into the newly-built apartment on the top floor of Bräunerstrasse 4-6 in Vienna

1986

Guest professor at Yale University, USA

1991

Acquisition of an old coach house, once used as a shoe factory, then as a wartime hide-away for partisans and, finally, as a bus garage, in Bargemon in the Département of Var in the South of France. Conversion to form a studio for sculptural works. Leo moves to the neighbouring town of Claviers.

1992

Honorary doctorate from the University of Stockholm

mit seinen beweglichen Kerzenhaltern und der Intarsienarbeit in der Mitte, die einen schwimmenden Schwan darstellte.

1983

Architekturpreis der Stadt Wien

1984

Umzug in die neugeschaffene Dachwohnung in der Bräunerstraße 4-6 in Wien

1986

Gastprofessor an der Yale University, USA

1991

Erwerb einer Kutschenremise, später Schuhfabrik, im Krieg Partisanenversteck, zuletzt Busgarage im südfranzösischen Ort Bargemon im Département Var. Umbau zum Bildhaueratelier. Leo läßt sich im Nachbarort Claviers nieder.

1992

Ehrendoktor der Universität Stockholm

1993

Relocation of architectural practice from Vienna to Berlin

1993 2010

Practice partnership with son-in-law, Christoph Kohl

since 1994

Main residence in Herderstrasse in Berlin-Charlottenburg, second residence and sculpture studio in Andora-Duomo in the region of Liguria

1996

Honorary member of the American Institute of Architects (AIA)

1998

Emeritus

2000

Donation of my architecture archive to the German Museum of Architecture (DAM) in Frankfurt am Main

2002

Recovery of Luxembourgian citizenship

2003

Separation from Gudrun Krier

1993

Verlegung des Architekturbüros von Wien nach Berlin

1993 2010

Büropartnerschaft mit Schwiegersohn Christoph Kohl

seit 1994

Erster Wohnsitz in der Herderstraße in Berlin-Charlottenburg, zweiter Wohnsitz und Bildhaueratelier in Andora-Duomo in Ligurien

1996

Ehrenmitglied des American Institute of Architects (AIA)

1998

Emeritierung

2000

Schenkung meines Architekturarchivs an das Deutsche Architektur Museum (DAM) in Frankfurt am Main

2002

Wiedererlangung der luxemburgischen Staatsbürgerschaft

2003

Trennung von Gudrun Krier

2005

Retrospective exhibition in the German Museum of Architecture in Frankfurt am Main

28.12.2005

Marriage to the Berlin master weaver and teacher, Roswitha Mechtilde Steinke-Grützke

2011

The discovery while researching through papers belonging to my Uncle Ernest that my surname is recorded in the annals of the Moselle village, Ahn, in the early 18th century as CRÿER, with two dots over the Y. How I would have loved to have borne the name **ROB CRÿER!**

2005

Werkretrospektive im Deutschen Architektur Museum in Frankfurt am Main

28.12.2005

Heirat mit der Berliner Webmeisterin und Lehrerin Roswitha Mechtilde Steinke-Grützke

2011

*Bei Recherchen in Papieren meines Onkels Ernest entdeckte ich, daß mein Familienname sich in den Annalen des Moseldorfes Ahn im frühen 18. Jahrhundert CRÿER, schrieb, mit zwei Pünktchen auf dem Y. Den Namen **ROB CRÿER** hätte ich zu gerne getragen!*



Leo

1975



Rob



Our parents, Maudy and
Jempy, both born in 1910,
shown here at a family
gathering with Leo in
London, 1975

*Unsere Eltern
Maudy und Jempy;
beide 1910 geboren, hier bei
einem Familientreffen bei
Leo in London 1975*



Epilog
Victor Hugo
1831

Architecture is losing its splendour; its colour and is rapidly becoming pallid. The printed book, that gnawing worm, which hollows out and devours architecture. It bares itself, it picks itself to pieces and it shrinks before our eyes. Shabby and impoverished, it has withered away to nothing. It no longer possesses any force of expression; nor does it possess even the vapour of its former splendour.

Boiled down to itself, abandoned by the other fine arts and hollowed of spirit, it is solely reliant on odd-job men to steady itself, all for the want of true artists.

Adieu to the abundance; to its passion, its originality, its life and its spirit...

Epilog
Victor Hugo
1831

Die Architektur verliert ihren Glanz, ihre Farbe und wird zusehends fahler. Das gedruckte Buch, dieser nagende Wurm, der den Bau aushöhlt und verschlingt. Sie entblößt, zerpflückt sich und schrumpft zusehends. Schäbig und armselig ist sie und verkümmert zu einem Nichts. Sie hat keine Aussagekraft mehr, nicht einmal den Dunst ihres ehemaligen Glanzes.

Auf sich selbst reduziert, verlassen von den anderen Künsten, im Geiste ausgehöhlt stützt sie sich nur noch auf Handlanger; aus Mangel an wahren Künstlern.

Adieu die Fülle, das Feuer, die Originalität, das Leben, der Geist ...

