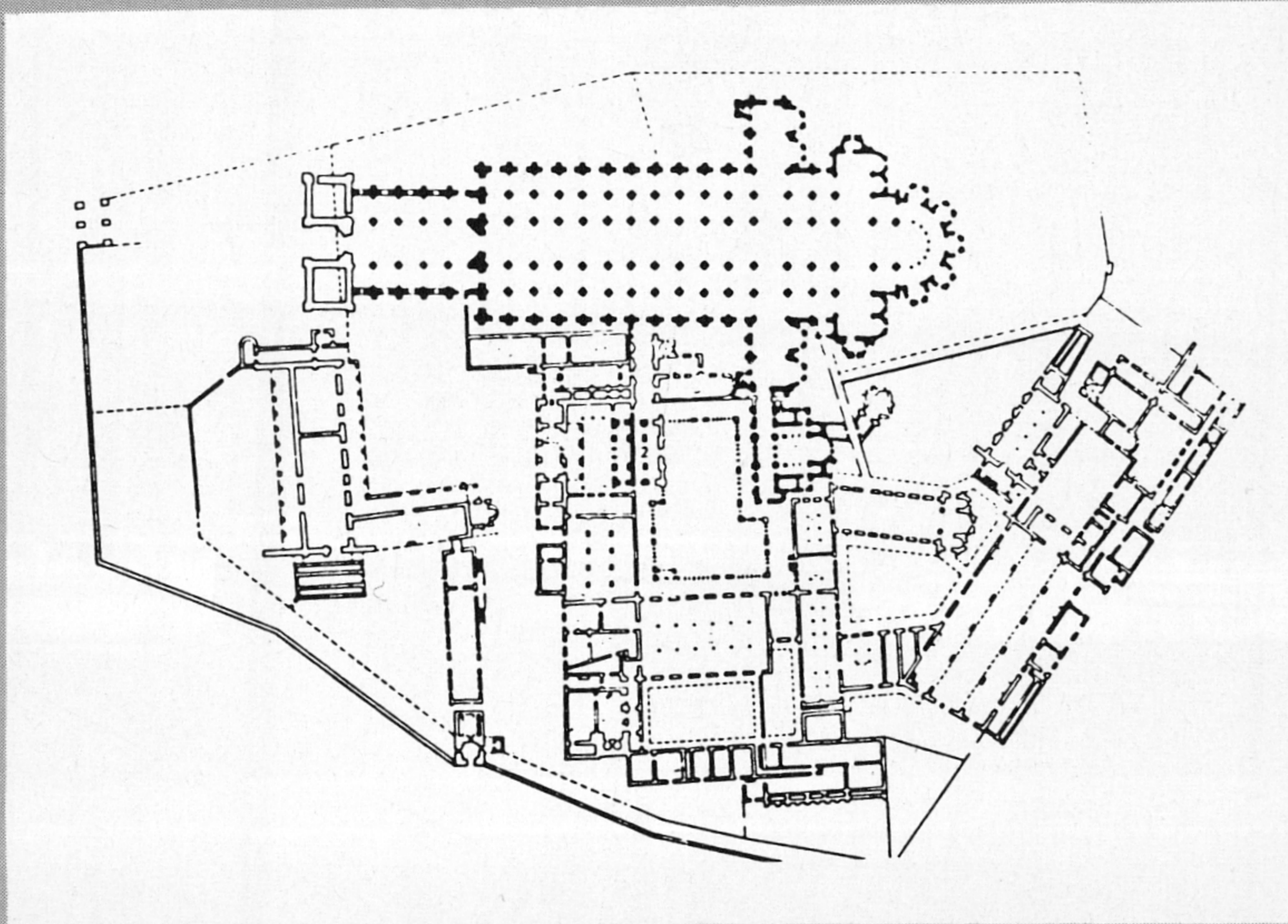


rechte Seite:
Eishin Universität
Lageplan

Cluny III



Chr. Alexander
diskutiert
sein Modell
mit Studenten
in Tokyo

rechte Seite:
Modell

Ken Petermann

Eishin Schule, Tokyo

Architekt:
CES (Christopher Alexander)



Anlaß für dieses Projekt war der Wunsch der Schulleitung, das Lehrangebot so stark zu erweitern, daß sowohl Schüler der Gymnasialstufe als auch Studenten in den ersten Jahren ihrer akademischen Ausbildung davon angesprochen werden würden. Die Idee, eine solche vom traditionellen Ausbildungsschema abweichende Institution zu schaffen, ging natürlich einher mit der Notwendigkeit, die Anzahl der Schüler und Lehrer zu erhöhen, was wiederum zu der Forderung nach zusätzlichen Räumlichkeiten führte. Die Schulleitung entschloß sich daher, auf einem Grundstück am Stadtrand von Tokio eine völlig neue Schulanlage von ca. 13.000 m² zu errichten.

Die Arbeit an diesem Projekt wurde unter der Annahme begonnen, daß man beim Entwurf eines Gebäudes oder einer Gruppe von Gebäuden hierarchisch vorgehen muß, indem man zunächst die größten Teile der Struktur des neuen Gebildes findet und dann nach und nach diese allumfassende oder übergeordnete Struktur weiter differenziert durch Wachstum kleinteiligerer und untergeordneter Strukturen, ähnlich der Entwicklung eines komplexen Organismus aus einer einzelnen Zelle, der zu jedem Zeitpunkt vollständig und ganz ist, auch wenn er noch nicht voll entwickelt und ausgereift ist.

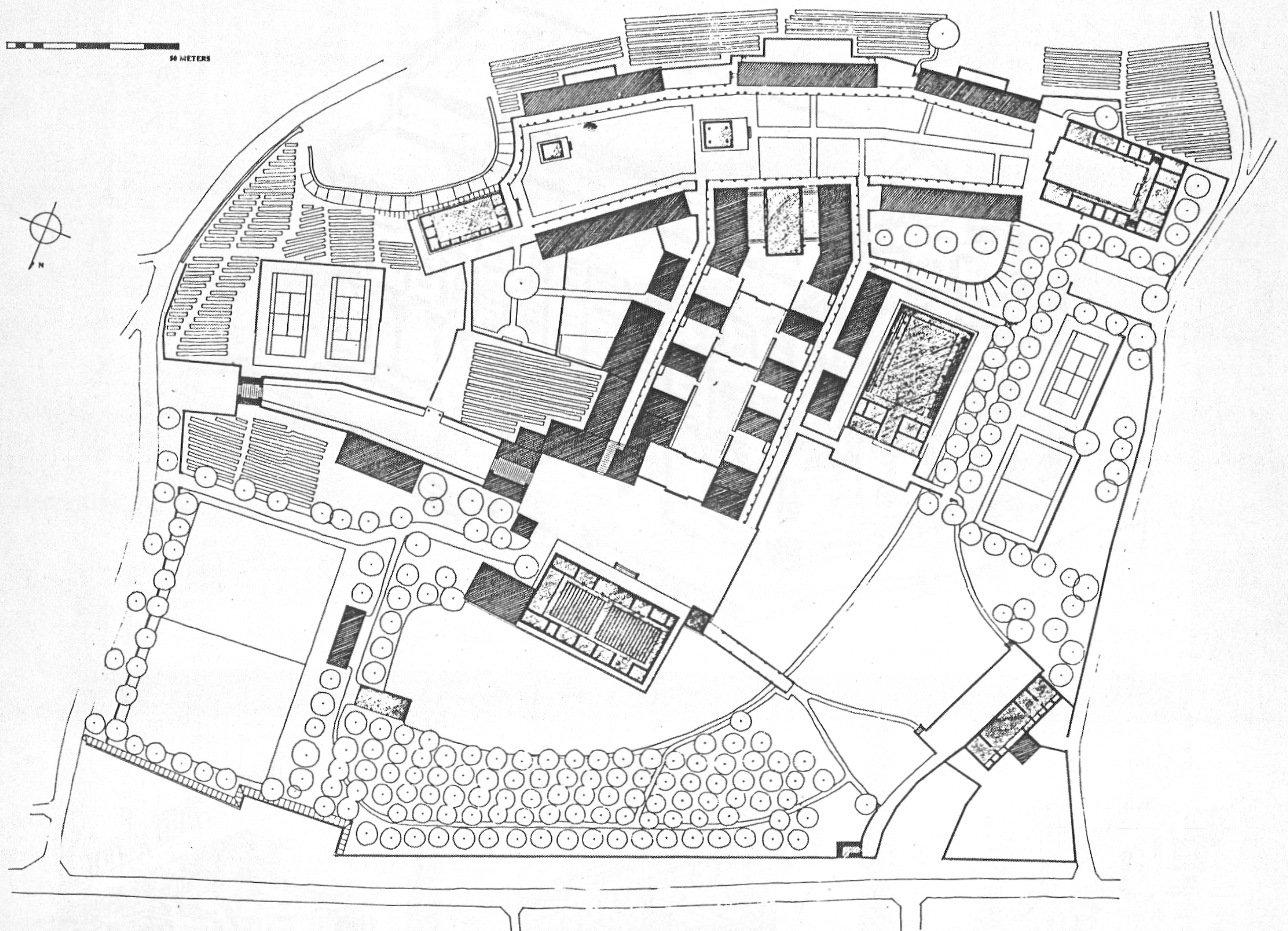
Am Anfang stand also das Problem, eine Methode zu finden, mit deren Hilfe eine solche übergeordnete Struktur (Lageplan) für die Anlage gefunden werden konnte. In einem guten Lageplan sind zwei voneinander unabhängige Strukturen enthalten, die miteinander im Einklang stehen: die dem Projekt selbst innewohnende *innere Struktur*, die von funktionellen und menschlichen Erfordernissen und Ansprüchen geformt wird, und die durch den Kontext gegebene *äußere Struktur*, bestimmt durch Topographie des Baugeländes, vorhandene Vegetation, existierende Gebäude, Wege, Straßen, klimatische Bedingungen etc. Der erste Teil der Arbeit bestand darin, sich über die innere Struktur der Schule klar zu werden, und die übergeordnete Struktur zu finden durch die Beschreibung einiger weniger großformiger räumlicher Einheiten, die dann später solange durch Unterteilung in immer kleinere Struktureinheiten weiter ausgefüllt werden sollte, bis der Lageplan komplett war.

Die innere Struktur eines Projektes umfaßt die Zuordnung aller nach funktionellen und menschlichen Gesichtspunkten erforderlichen Elemente dieses Projektes. Sie kann unabhängig vom Baugelände und vom Kontext verbal formuliert werden, bevor der eigentliche Entwurfsprozeß begonnen hat, und vermittelt in der Form einer Pattern Language ein allgemein verständliches und diskutierbares Vorstellungsbild über den Charakter und das Funktionieren des Projektes.

Anstatt programmatisch die Nutzungen und Dimensionen der benötigten Räume aufzulisten, definiert die Pattern Language die fühlbare materielle Realität und die Beziehungen der einzelnen Teile untereinander. In diesem Sinne ist die Pattern Language eine Art archetypische Beschreibung, die keine bestimmten Entwurfslösungen anbietet oder vorschreibt.

Die letztgültige Form, die das Projekt nehmen wird, wird durch die existierende Struktur der räumlichen Elemente auf dem Baugelände, die äußere Struktur, bestimmt.

Beim Entwurf eines Lageplans stellt sich die Aufgabe, die inneren und äußeren Strukturen miteinander in Einklang zu bringen und eine neue unabhängige Struktur zu schaffen, in der die beiden ursprünglichen vereint sind (siehe Alhambra, Cluny III). Keine der beiden Strukturen darf die andere dominie-



ren. In Gegenteil, ihr Wechselspiel führt zu einem Zustand des Gleichgewichts. Die Organisation eines Projektes wird komplexer und differenzierter durch die vom Kontext ausgehenden Einflüsse und Modifizierungen. Und andersherum wird die äußere Struktur des Kontextes durch das Anordnen von Gebäuden, Wegen, Außenräumen und Straßen, die von der inneren Struktur verlangt werden, nach und nach ausgefüllt und vervollständigt. So werden beide Strukturen ver-

ändert, ohne daß die eine oder die andere einen Kompromiß eingehen muß.

Ein Lageplan, der durch das Schaffen von Harmonie zwischen äußerer und innerer Struktur entsteht, zeigt eine entspannte und informelle Geometrie.

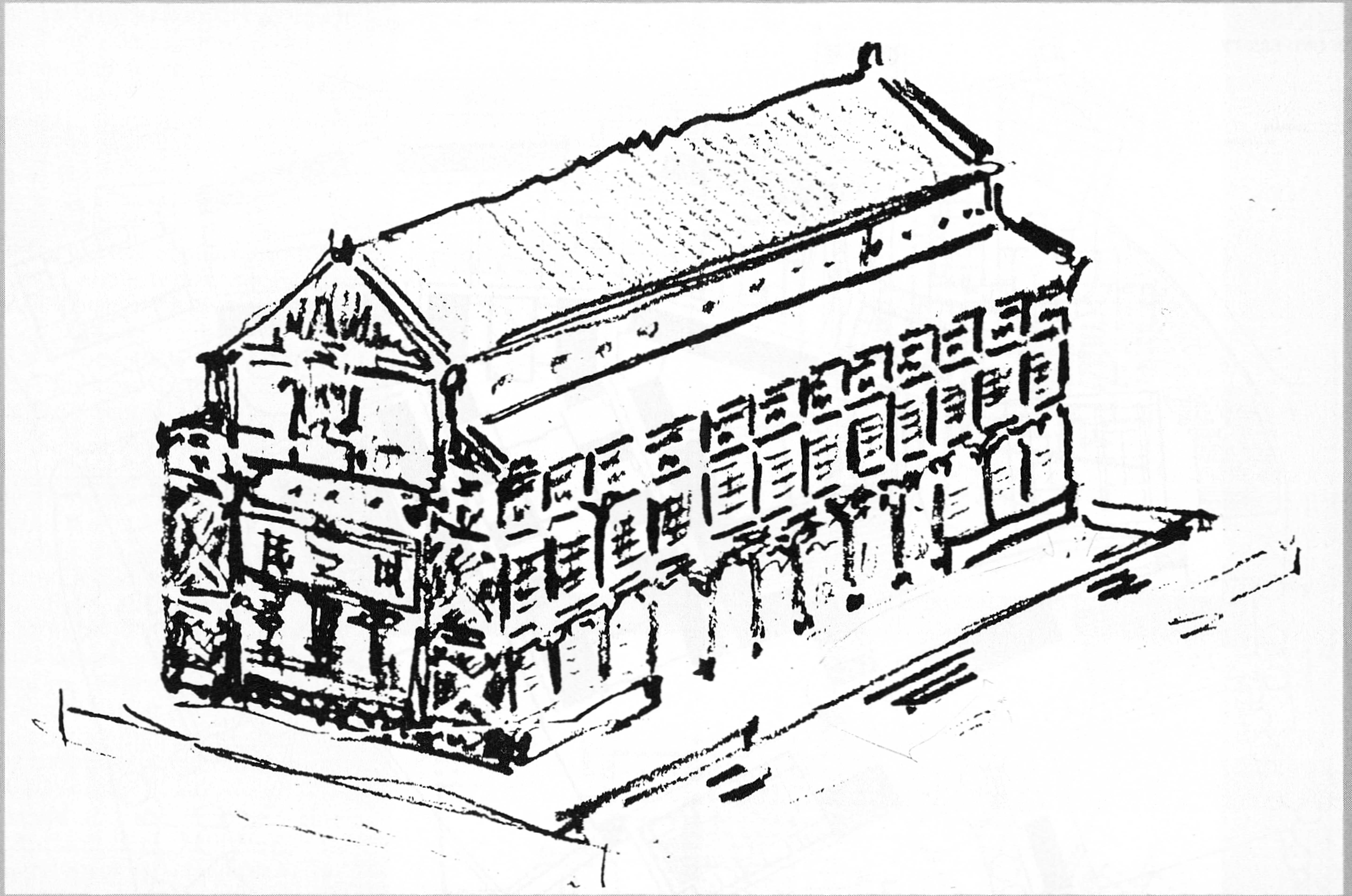
Unglücklicherweise ist es in der heutigen Architektur üblich, daß die innere Struktur die Form des Gebäudes total und ausschließlich dominiert. Auch wenn sich Architekten mit dem Charakter eines Baugeländes befas-

sen, so sehen sie doch ihre wesentliche Aufgabe darin, das Raumprogramm „in den Griff zu kriegen“, was häufig zur Kreation übersimplifizierter geometrischer Schemata führt. Das Baugelände ist dabei nur von zweitrangiger Bedeutung, und wird mehr als einschränkend betrachtet. Der Entwurf des Lageplans für eine Gruppe von Gebäuden ist daher oft nichts anderes als das Plazieren der Gebäude auf dem Stück Land nach einer vorgefaßten, von geometrischen Schemata beeinflussten Idee, aber nicht die Kreation einer Komposition, die aus dem Wechselspiel zwischen der inneren Struktur des Projektes und der äußeren Struktur des Kontextes hervorgeht. Unsere übliche Vorgehensweise führt nicht selten zur Vergewaltigung des Baugeländes und zur Zerstörung der Struktur des Kontextes.

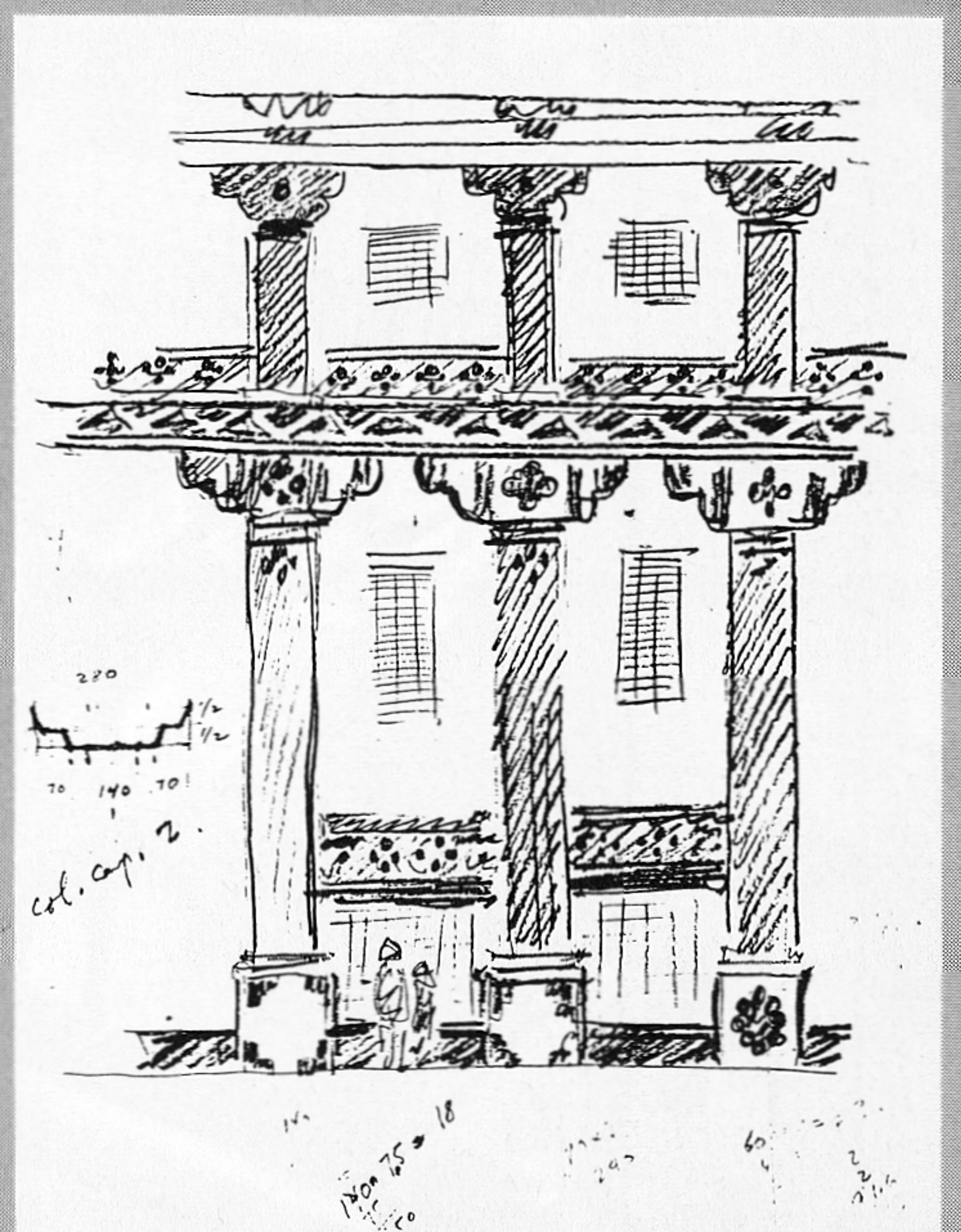
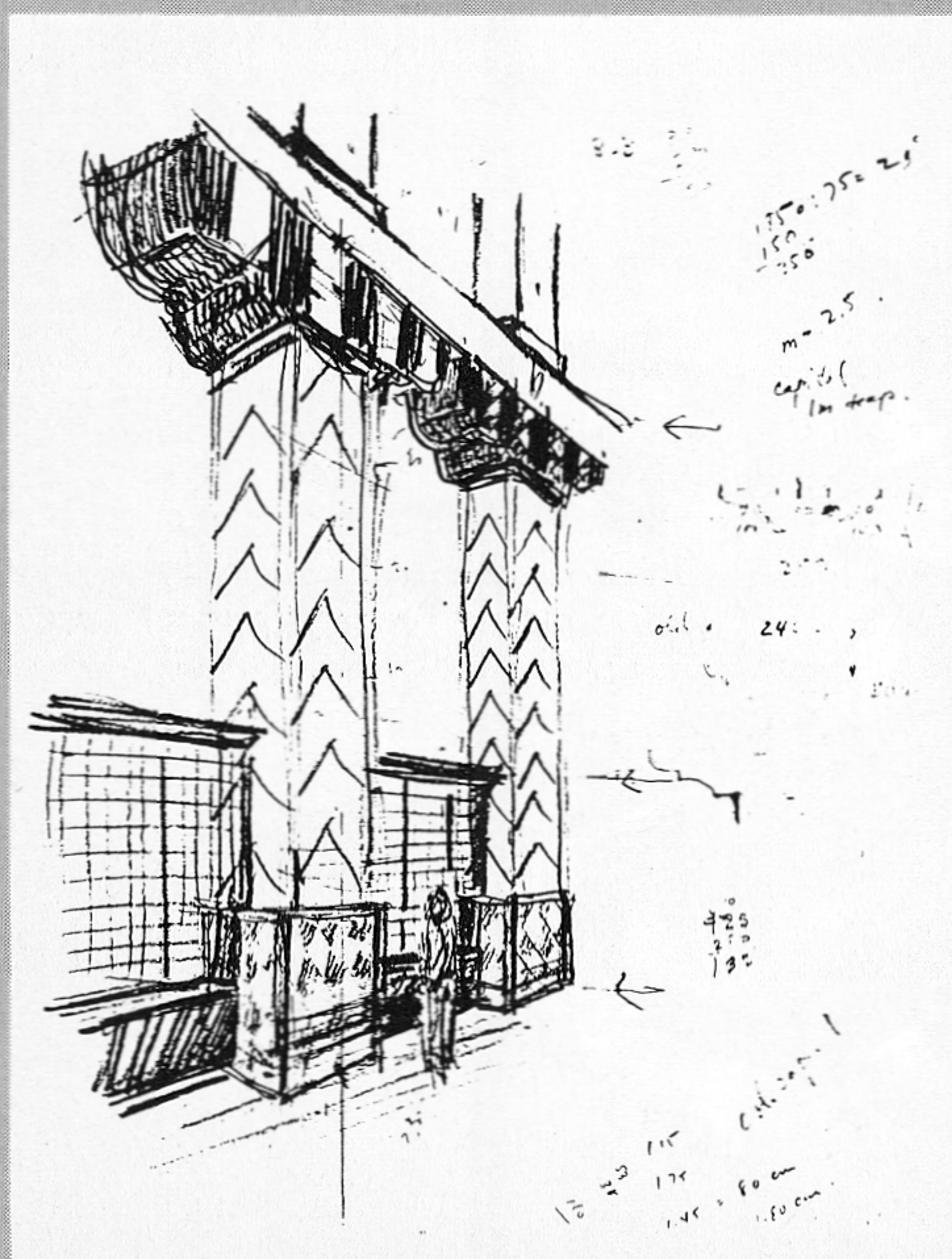
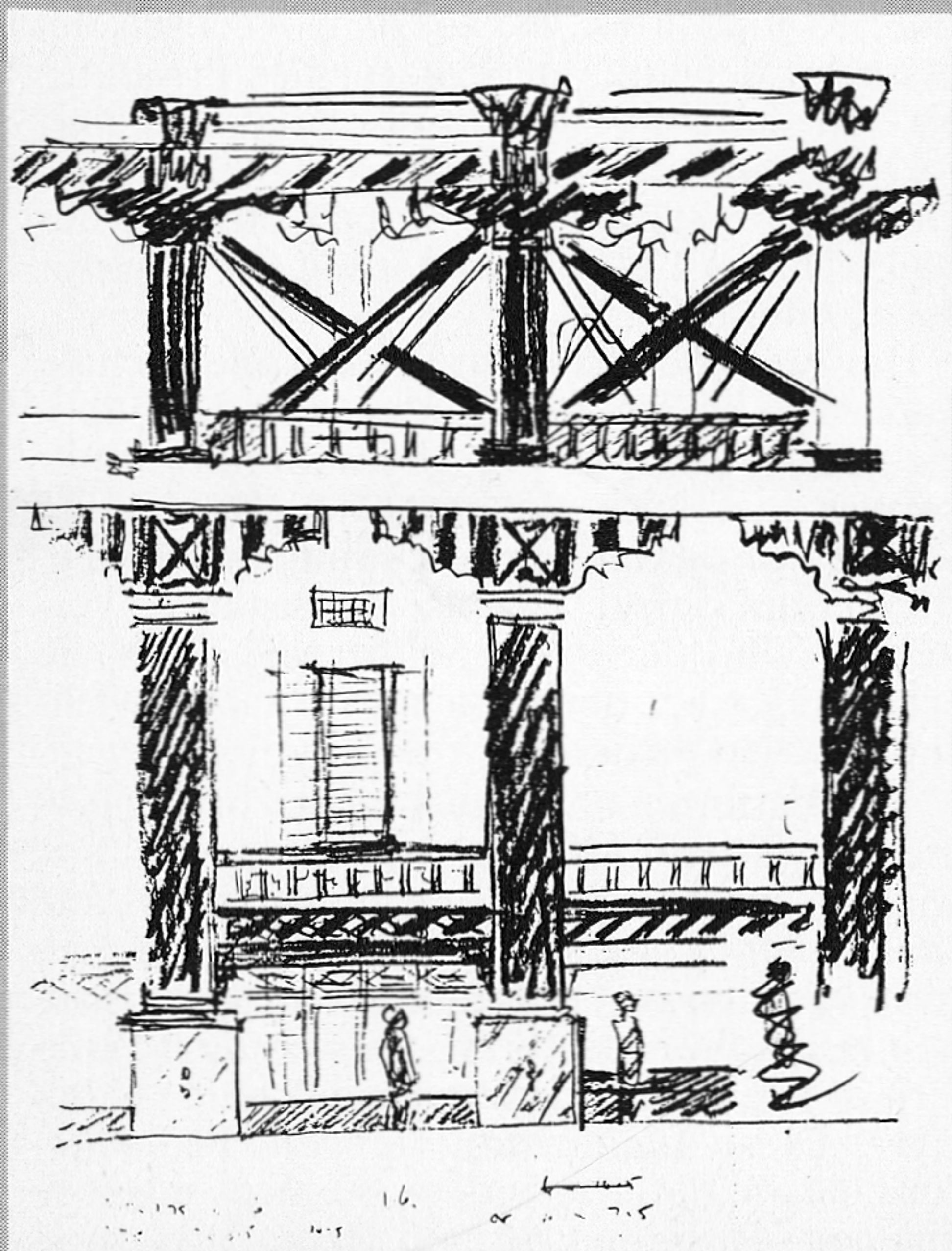
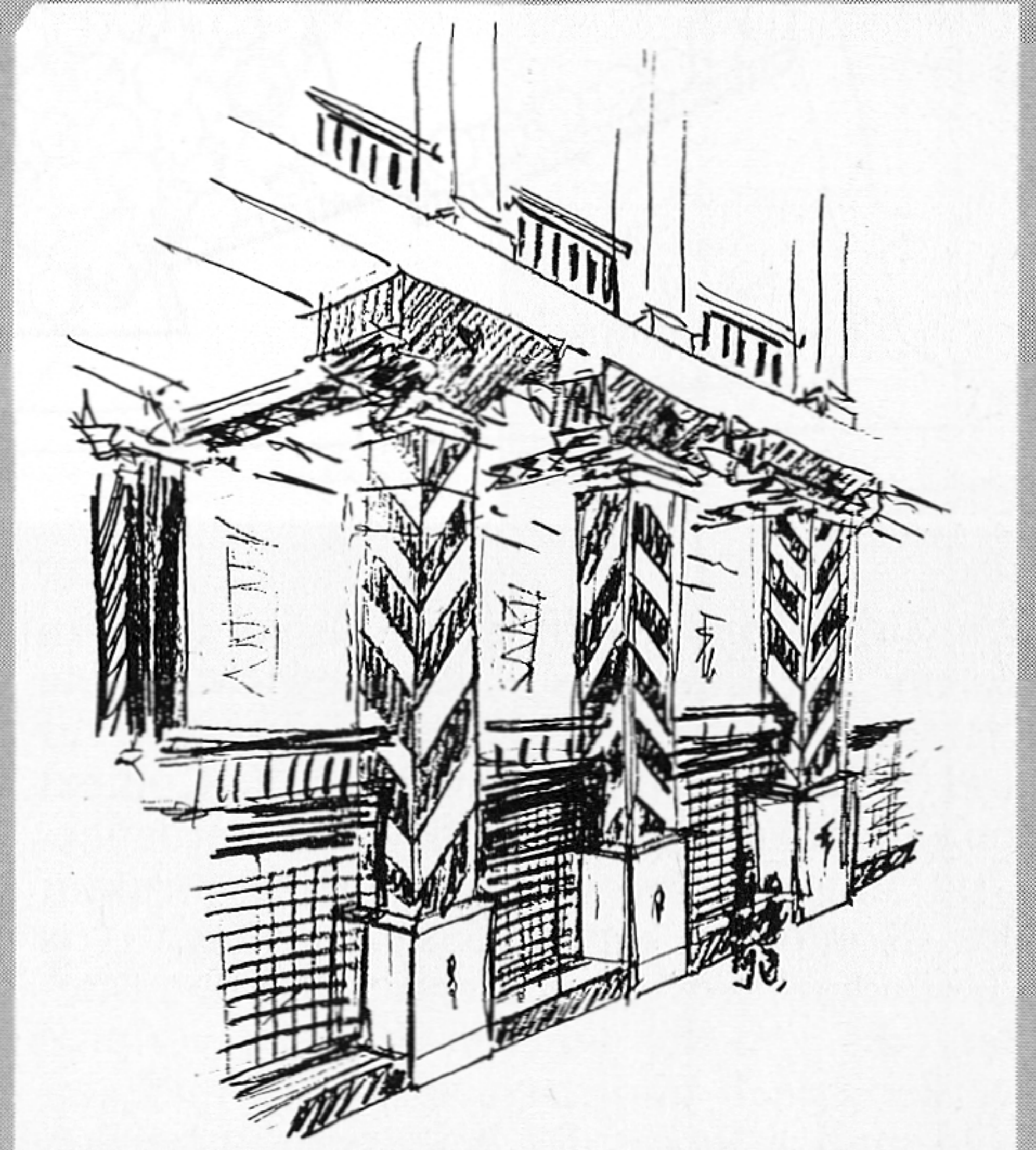
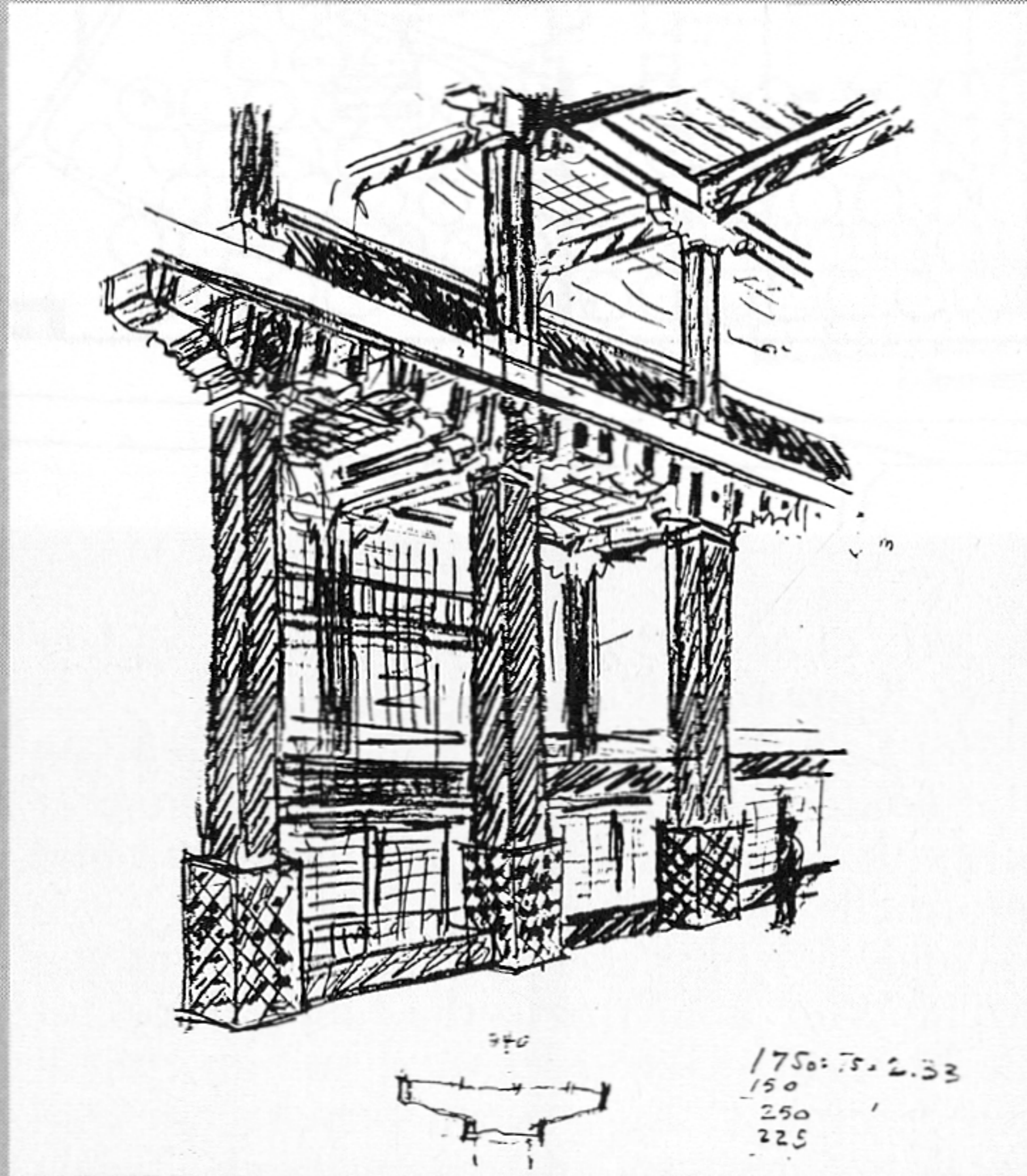
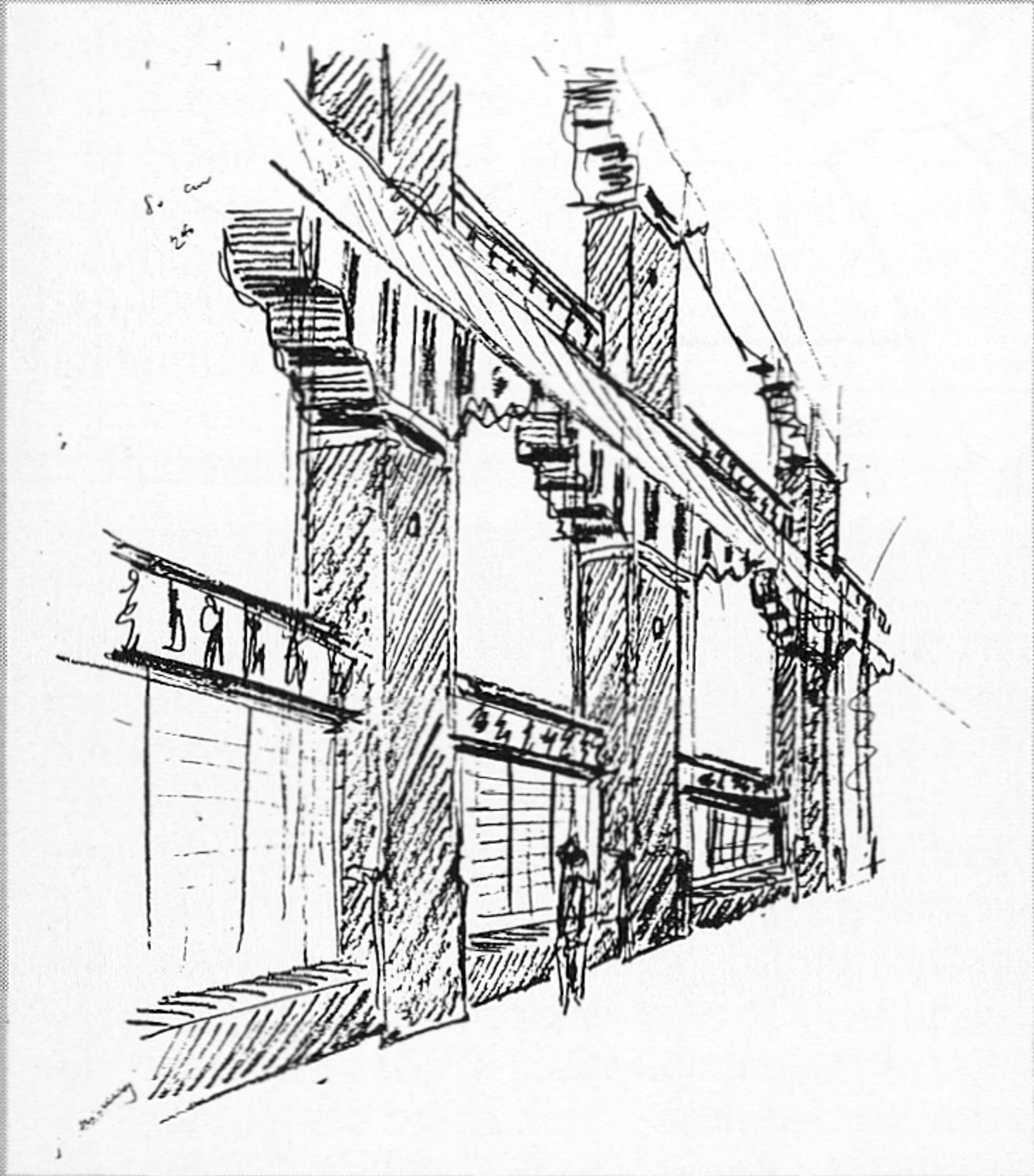
Der erste Schritt beim Entwurf der Schule war also, die innere Struktur verbal zu definieren, was durch die Formulierung einer Pattern Language auch geschah. Der zweite Schritt war das intensive Studium des Baugeländes, um dessen Eigenarten genau zu verstehen. Und der dritte Schritt war dann die Schaffung einer neuen sich im Gleichgewicht befindlichen Struktur.

Die Pattern Language beschrieb alle Elemente, die für die Schule notwendig und wichtig waren, und ihre psychischen und räumlichen Zwischenbeziehungen. Die Patterns wurden in Gesprächen und Diskussionen mit Administratoren, Lehrern und Schülern der zur Zeit existierenden Schule „geboren“. Diese Leute initiierten die Formulierung neuer Patterns, indem sie nicht nur ihre eigenen Vorstellungen und Bedürfnisse zum

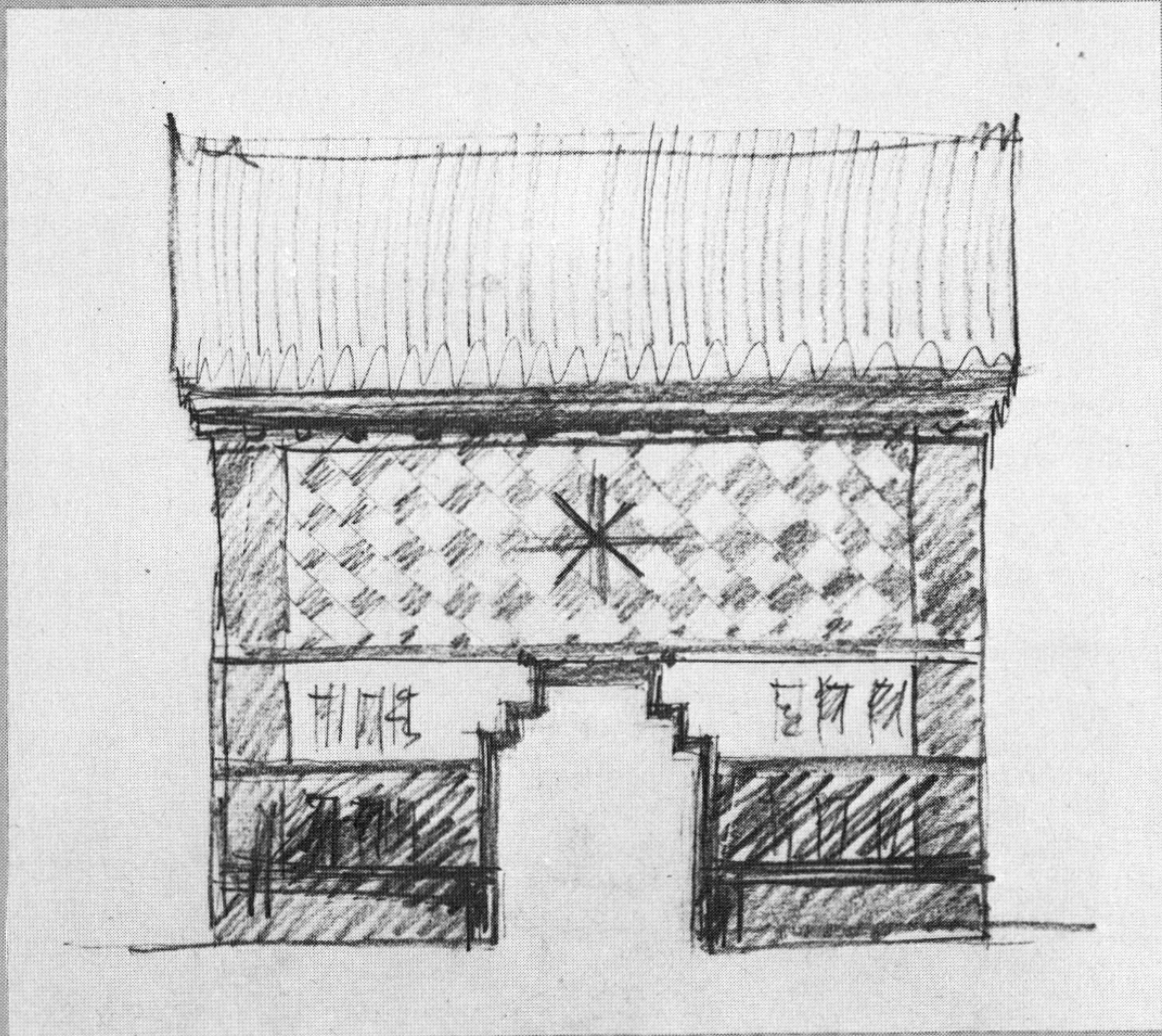




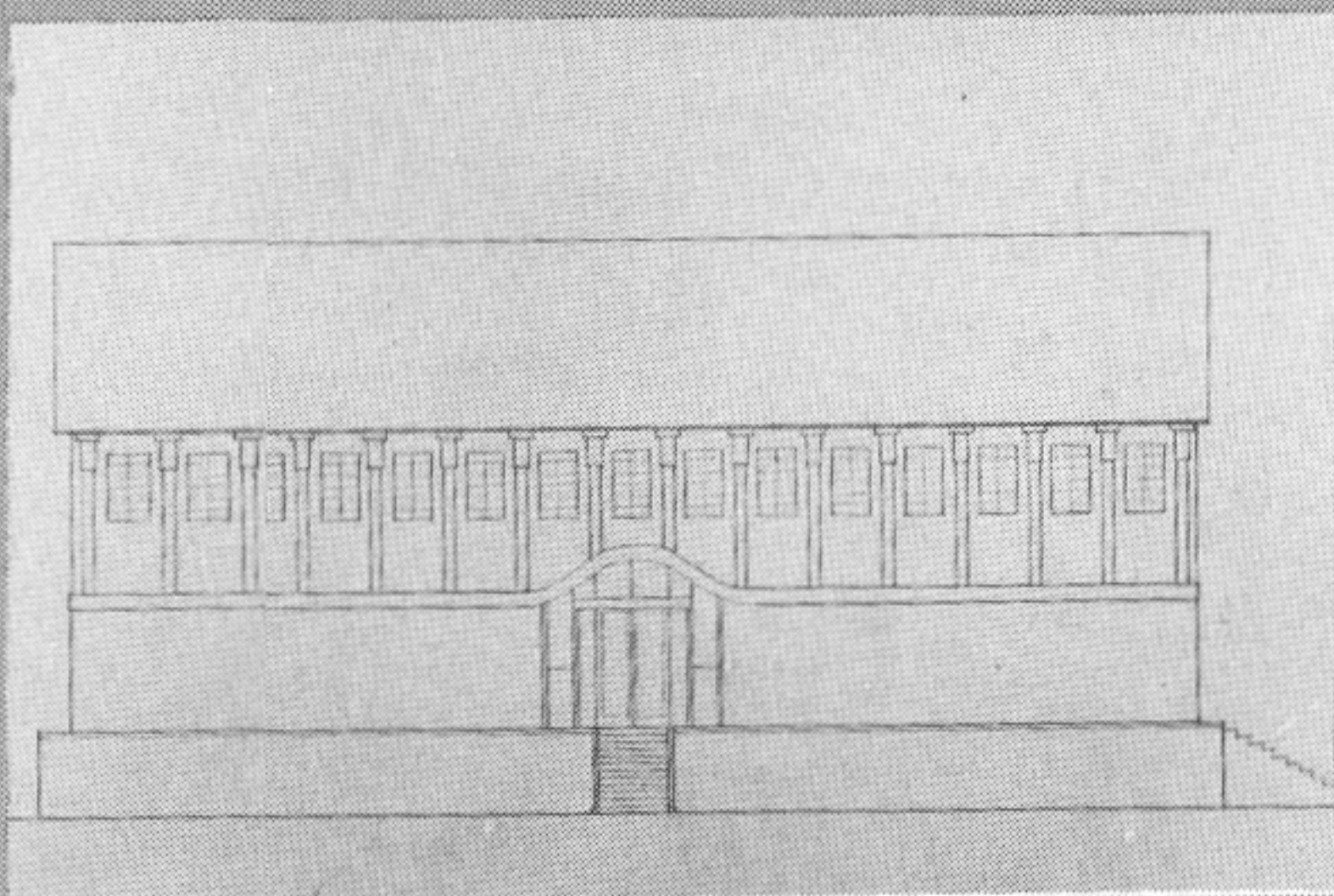
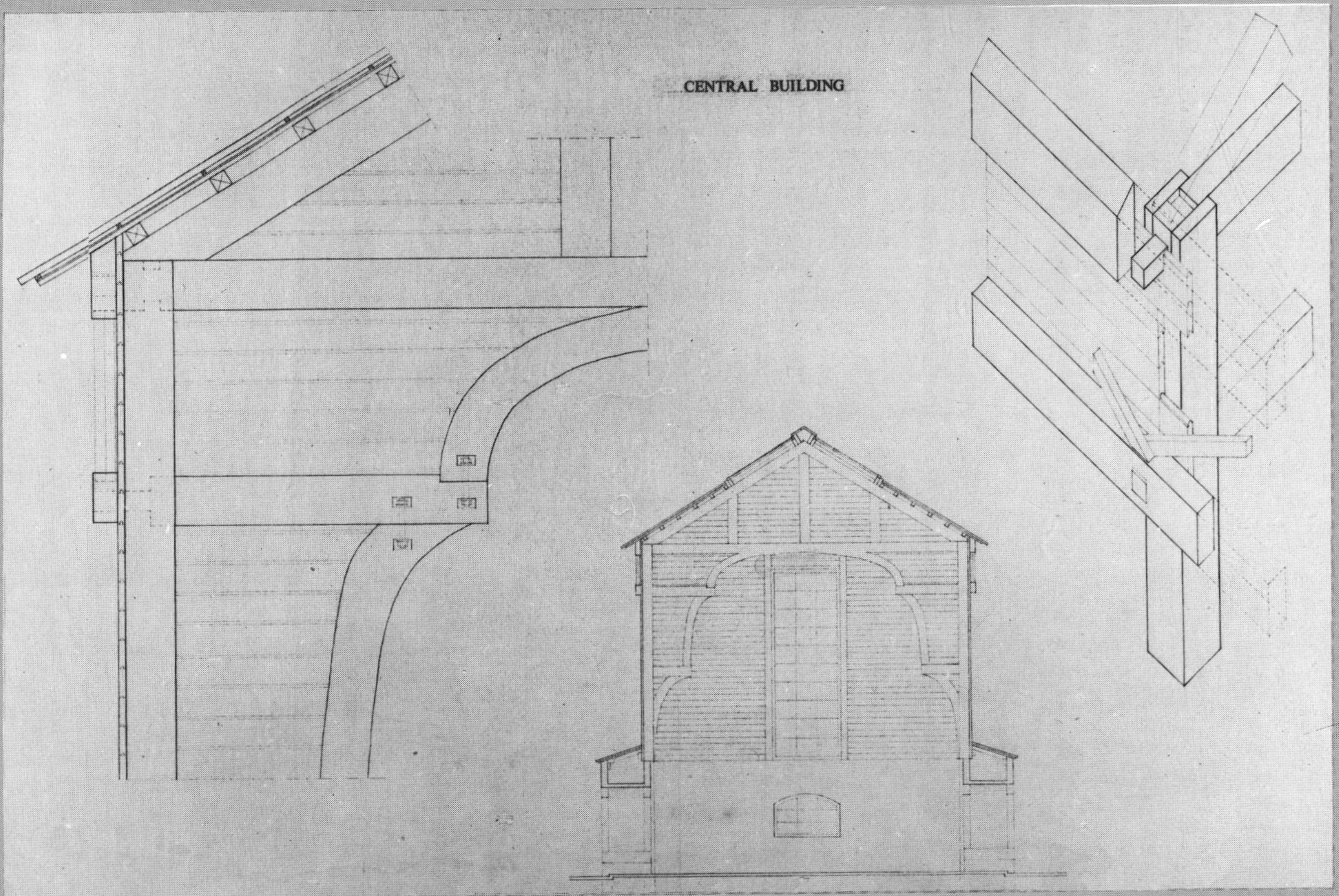
Christopher Alexanders Entwurfsskizzen zur großen Halle



*Eishin
Eingangstor*

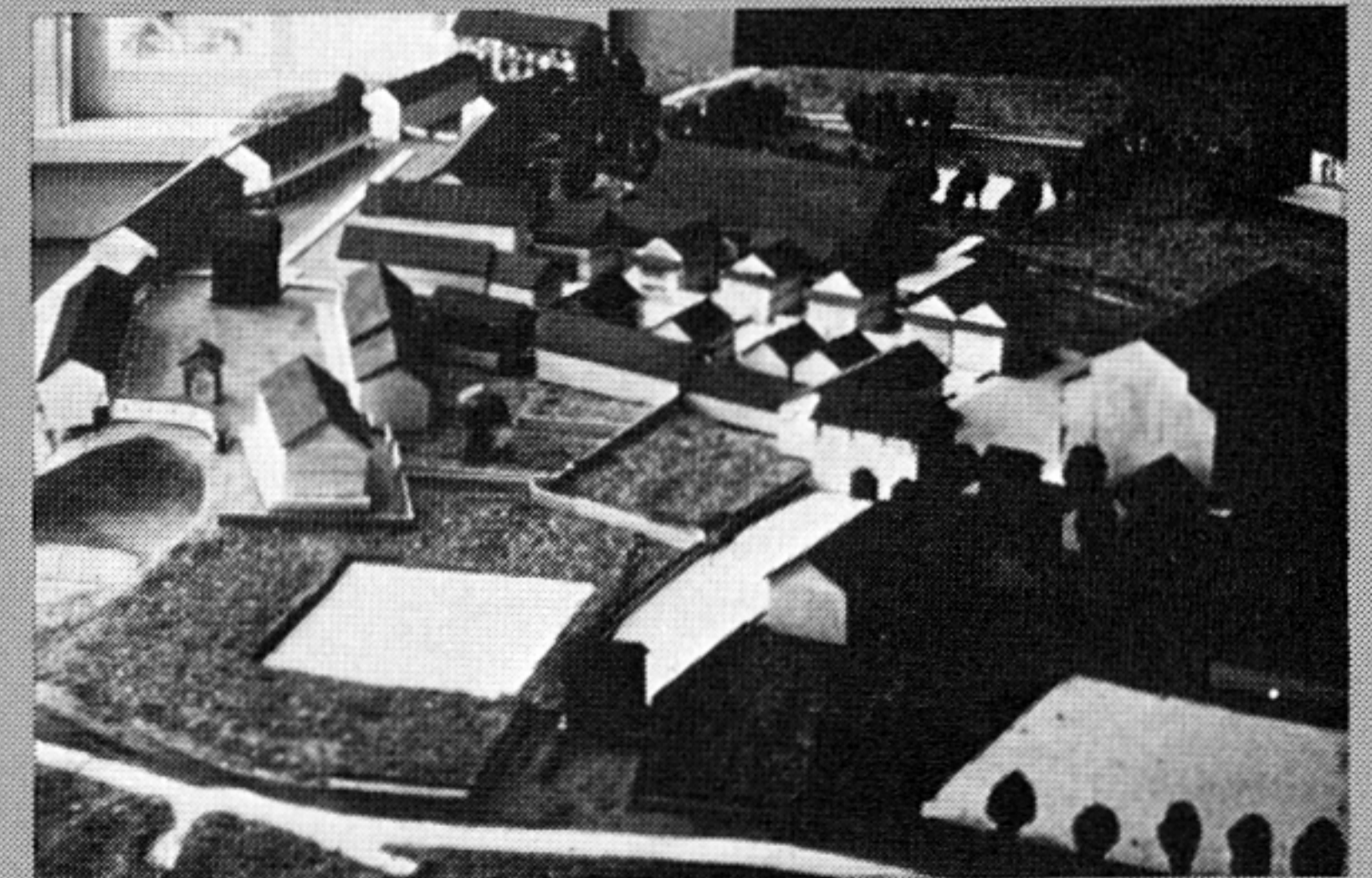
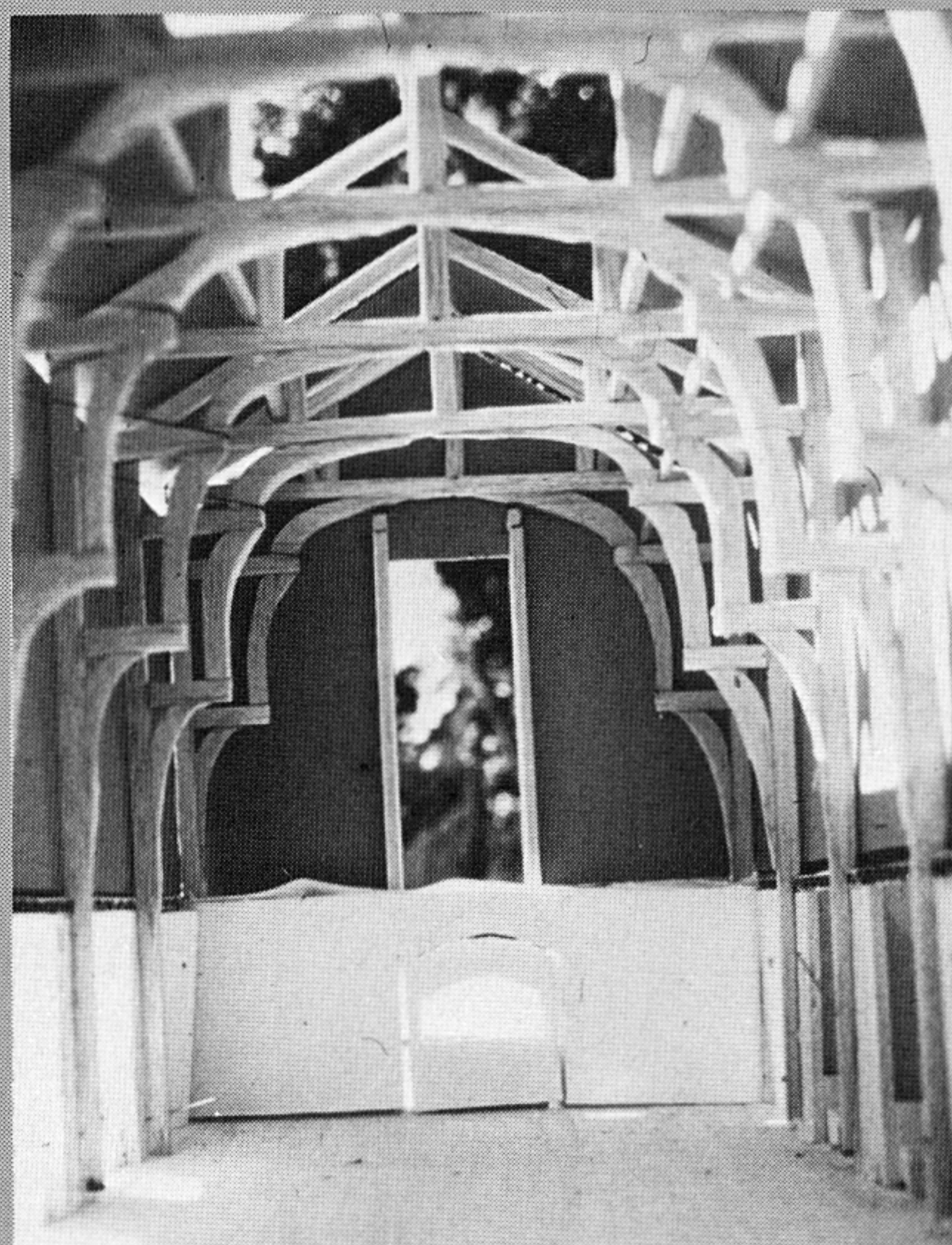


*Zentrales
Gebäude
Frontansicht
Holzkonstruktion*

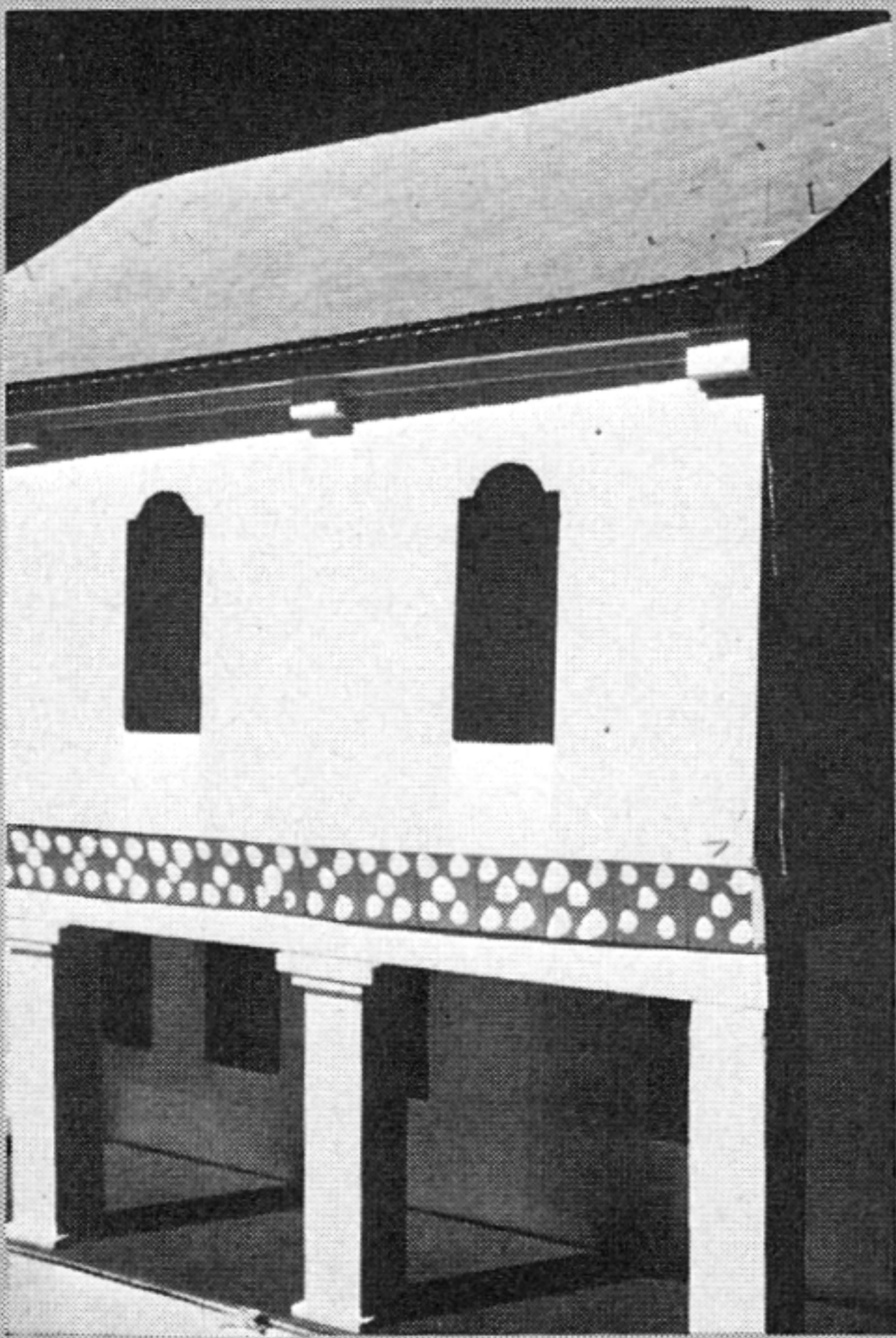
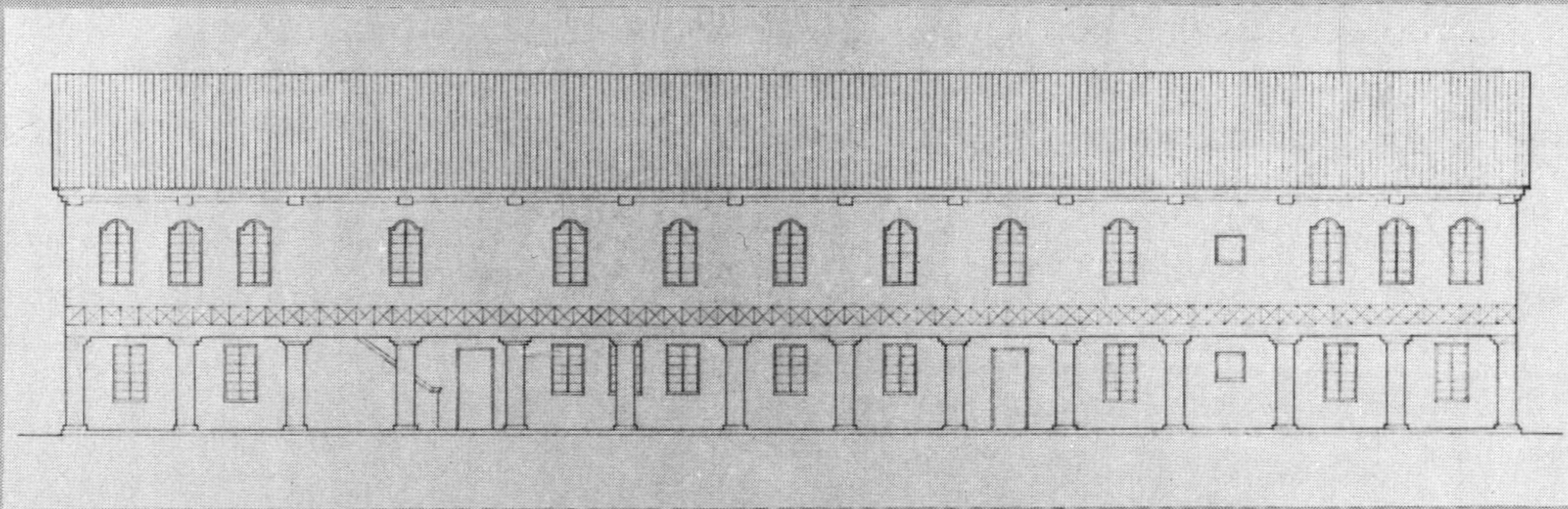


*Fassade
der
Judohalle*

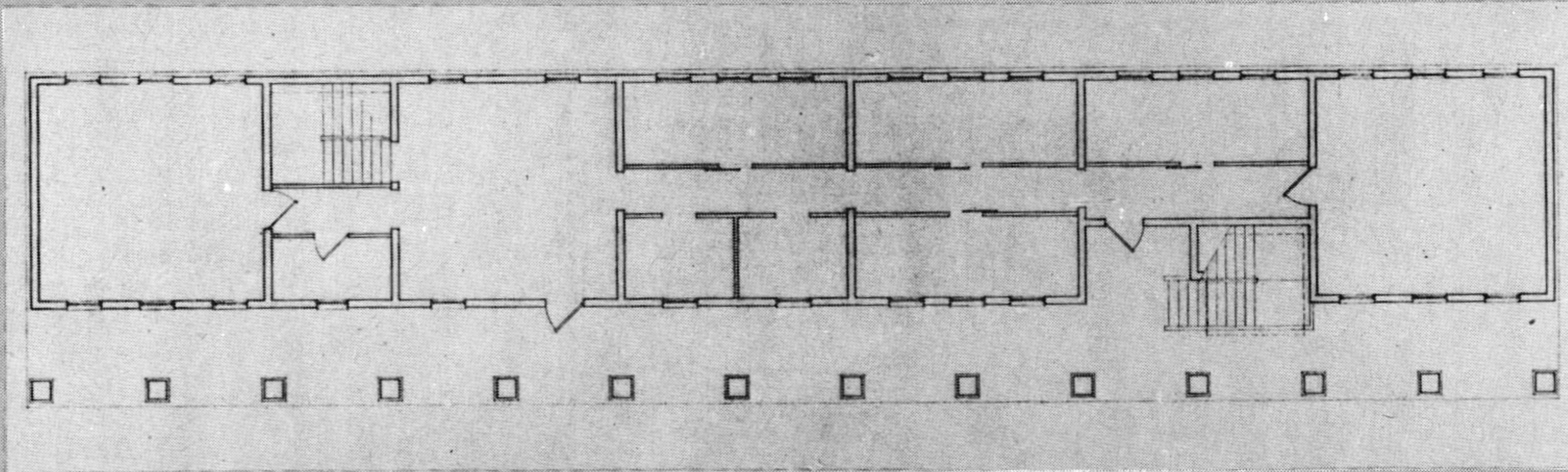
*Zentrales
Gebäude
im Modell*



*Modell
der Gesamtanlage
Ausschnitt*



Eishin,
Collagegebäude A
oben: Ansicht
links: Modell
rechts: Ingrid King detailliert
ein Fenster im Modell
1:1.
unten: Grundriß



Ausdruck brachten, sondern auch, indem sie ausschlaggebend dabei halfen, räumliche Konfigurationen zu beschreiben, mit denen diese Bedürfnisse am besten befriedigt werden würden. Zusätzlich zu diesen Gesprächen stellen die Mitarbeiter des CES aber auch Beobachtungen über den Charakter und das Funktionieren der jetzt existierenden Schule an. Die Pattern Language ergab sich also aus von den Nutzern formulierten Bedürfnissen und Wünschen und aus den Beobachtungen der Architekten.

Die Pattern Language beschrieb die Schule nur hinsichtlich ihrer übergeordneten Struktur. Die Idee dabei war, die Struktur der Anlage als eine Einheit, ein vollständiges Ganzes zu sehen, nicht als ein willkürliches und wahlloses Verteilen von Gebäuden auf dem Baugelände. Wenn eine Anzahl von Gebäuden als Gruppe zum gleichen Zeitpunkt entworfen und vielleicht sogar gebaut wird, dann fordert das ihre Integration und ihren Zusammenhalt als Gruppe. So wurden einzelne Gebäude nur insoweit beschrieben als nötig war, um ein klares Bild davon zu geben, wie sie zur Anlage als ganzer in Beziehung standen.

Für die übergeordnete Struktur der Schulanlage waren nicht mehr als sieben Patterns verantwortlich, die allerdings von ungeheurer Wichtigkeit bezüglich der Struktur der gesamten Pattern Language und des Vorstellungsbildes, das durch die Pattern Language geformt wurde, waren: der *Innere Bezirk*, eine recht dichte Anordnung von Gebäuden, der wiederum umgeben war vom

Äußeren Bezirk, der in lockerer Weise die Sportplätze, Gärten, den See und andere verstreute Gebäude umschloß.

Der Innere Bezirk wurde von fünf Patterns näher beschrieben: die *Eingangsstraße*, der *Öffentliche Hof*, das *Tanoji Center*, die *Gymnasiumstraße* und der *College Kreuzgang*. Jedes dieser Patterns wurde durch andere untergeordnete Patterns, die die Qualität der Anlage in immer differenzierterer Form beschrieben, weiter ausgeführt.

Auf diese Art und Weise wurde ein gutes Vorstellungsbild der Schule entwickelt, aber es war zunächst sehr schwierig, eine Lösung für die bauliche Umsetzung zu finden, weil damals noch nicht klar war, auf welche Art und Weise die innere und die äußere Struktur aufeinander Einfluß nehmen würden, und die Struktur des Baugeländes noch nicht voll verstanden war. In den ersten Skizzen wurden die übergeordneten Patterns als starre geometrische Konfigurationen gezeichnet, die die einfachste Interpretation des Patterns darstellten und eine Modifikation unter Rücksichtnahme auf das Baugelände nicht zuließen.

Eine positive Wendung trat ein, als anstelle von zweidimensionalen Skizzen ein großmaßstabliches Geländemodell und ungefähr maßstäblich zugesägte Holzblöcke, die bestimmte Gebäude repräsentierten, als Entwurfsmedien benutzt wurden. Dieser Wechsel zum Modell machte die Arbeit wesentlich konkreter, weil er die abstrakte und diagrammatische Darstellungsweise der Entwurfsskizzen

ausschloß, und er vermittelte ein viel genaueres und realistischeres Bild von der physischen Qualität des Baugeländes. Gleichzeitig wurde indirekt die Entscheidung getroffen, die Pattern Language nicht mehr so starr zu interpretieren, um so mehr Einflußnahme durch das Baugelände zuzulassen. Jedes der sieben übergeordneten Patterns der inneren Struktur wurde im Hinblick auf Form und Abmessungen durch die Interaktion mit der Struktur des Kontextes verändert, dennoch war die letztendliche Konfiguration des Lageplans inhaltlich die gleiche, die vorher in der Pattern Language beschrieben worden war. Keins der übergeordneten Patterns wurde hinsichtlich seines Zwecks und Charakters geändert.

Zu diesem Zeitpunkt, als schließlich das Modell benutzt wurde, waren die Struktur des Kontextes und die Struktur der Schule so gut wie verstanden, daß der tatsächliche Vorgang, die Gebäude so auf dem Modell zu platzieren, daß eine sich im Gleichgewicht befindende neue Struktur entstand, unglaublich schnell vor sich ging. Dieser Vorgang dauerte nicht länger als 10 Minuten, und er geschah in einem Moment tiefer Inspiration, die in dem Verständnis beider Strukturen begründet war. Das Hauptinteresse war dabei auf die Schönheit der Komposition und auf die Gestalt der Anlage als Ganzes ausgerichtet. Funktionelle und technische Probleme wurden nur indirekt berücksichtigt.

Der Wechsel des Entwurfsmediums hatte auch Veränderungen in der Einstellung der beteiligten Architekten ihrer Arbeit gegenüber zur Folge: der intellektuellen und etwas abgehobenen Aufgabe, eine Schule zu „entwerfen“, zu der Aufgabe, die Anlage so schön wie möglich zu machen. Dabei wurde das Modell so betrachtet, wie ein Künstler wahrscheinlich sein Gemälde oder seine Plastik betrachtet. Praktisch sah das so aus, daß bei jedem Schritt des Entwurfsprozesses zu entscheiden war, ob die nächste Änderung bzw. Modifizierung die geometrische Gestalt der Anlage als Ganzes schöner machen würde. Mit anderen Worten, jedesmal, wenn ein neues Gebäude auf dem Gelände platziert oder die Form eines Außenraumes geschaffen wurde, mußte eine gefühlsmäßige, intuitive Entscheidung getroffen werden: würde die Schönheit der übergeordneten Struktur verbessert werden oder nicht? Diese Methode verfolgt eine viel grundlegendere Definition der „Lösung eines Problems“ als andere Entwurfsmethoden, die meßbare Kriterien und stilistische Regeln zur Basis haben.

Aber jeder Entwurfsprozeß, der die Beurteilung eines Projektes nur darauf begründet, wie gut funktionelle Erfordernisse und stilistische Regeln erfüllt sind, der ignoriert die viel schwierigere Frage nach der Schönheit der physischen Substanz eines Gebäudes oder einer Gruppe von Gebäuden. Was den Lageplan gut machte, war letztendlich die Intuition, das Gefühl dem man vertraute und das einem sagte, ob ein Schritt gut oder schlecht war.

Der letzte Schritt in diesem Prozeß, den Lageplan der Schule festzulegen, passierte dann auf dem Baugelände selbst. Die im Modell gefundene Konfiguration wurde auf dem Gelände im Maßstab 1:1 mit Holzplöcken abgesteckt. Dabei wurde viel Zeit und Sorgfalt darauf verwendet, sich an Ort und Stelle zu vergewissern, daß jedes einzelne Pattern die richtige Form, Orientierung und Beziehung zu den anderen Patterns hatte, und schließlich wurde jedes Pattern so modifiziert, daß auch auf alle Besonderheiten des Geländes, die nicht im Modell repräsentiert waren, Rücksicht genommen werden konnte.

Übersetzung: Susanne Siepl

März 1984

Zeitschrift für Architekten, Stadtplaner, Sozialarbeiter und kommunalpolitische Gruppen

DM 12

73 ARCHITECT+

G 5416 F

2. Aufl. Jan. 1986



DEUTSCHE ERSTVERÖFFENTLICHUNG CHRISTOPHER ALEXANDER:
ENTWERFEN MIT EINER PATTERN LANGUAGE. AUSZÜGE AUS: "DIE ZEITLOSE ART ZU BAUEN"
"EINE PATTERN LANGUAGE" - NEUE PROJEKTE VON CHRISTOPHER ALEXANDER - ERGEBNISSE
UND ERFABRUNGEN MIT EINER PATTERN LANGUAGE.