

Projekte

Im ersten Teil dieser Ausgabe von ARCH⁺ wird das Werk Christopher Alexanders mit Schwergewicht auf seinen Büchern „A Pattern Language“ und „The Timeless Way of Building“ dargestellt, die jeweils 1977, beziehungsweise 1979 in Amerika erschienen sind, und die beide vom Löcker Verlag Wien demächst in deutscher Sprache herausgebracht werden sollen. Aber wie das halt meistens bei solch langwierigen und zeitraubenden Übersetzungsverfahren der Fall ist, ist der Inhalt der Bücher in gewisser Hinsicht ein wenig veraltet, wenn sie dann schließlich erscheinen. Besonders dann, wenn es sich, wie bei Christopher Alexander, um einen Verfasser handelt, der sich niemals mit dem Erreichten zufrieden gibt, der sich völlig über das Ausmaß der noch offenen Fragen im Klaren ist, und der mit ungeheurer Energie und Einsatzbereitschaft seine Forschungsarbeit vorantreibt.

Neben seiner Lehrtätigkeit an der Architekturabteilung der Universität in Berkeley leitet Alexander das Center für Environmental Structure (CES), eine interessante Mischung aus Architekturbüro und Bauunternehmen, die in Amerika gar nicht so unüblich ist. In den vergangenen Jahren hat sich das Schwergewicht am Center von der theoretischen Arbeit immer stärker auf Aufgaben aus der Praxis hin verlagert, von denen wir hier einige vorstellen möchten.

Alle am Center bearbeiteten Projekte werden zu einem gewissen Grad als Experimente verstanden, mit deren Hilfe sich z.B. untersuchen läßt, in welcher Form sich die bereits entwickelten Vorstellungen in die Praxis umsetzen lassen. Gleichzeitig sind die dabei gewonnenen praktischen Erfahrungen aber auch wieder Anlaß, die Theorie weiter zu entwickeln, sie zu vertiefen und manchmal sogar zu revidieren. Die Verbindung zwischen Theorie und Praxis ist also recht eng.

Unter diesem Gesichtspunkt muß man auch die vorgestellten Projekte sehen. Sie sind nicht unbedingt die verwirklichte Dokumentation irgendeiner theoretischen Vorstellung, sondern eher sehr interessante und vor allem unerläßliche Schritte in dem andauernden Prozeß, Antworten auf die noch offenen Fragen zu finden.

So wird jede Arbeit am Center grundsätzlich von bestimmten allgemeinen Prinzipien beeinflusst und geleitet, die sich im Laufe der jahrelangen Forschungstätigkeit als unerläßlich für das Schaffen von Qualität herauskristallisiert haben:

- 1) Nutzerbeteiligung
- 2) Stückweises Wachstum
- 3) Vereinigung der Tätigkeitsfelder von Architekt und Bauunternehmer in einer Person, dem Baumeister
- 4) Entwerfen auf der Baustelle im Maßstab 1:1
- 5) Experimentelle Baumethoden/ Ornament als Teil der Bautechnik

Wir haben die Absicht, mit der Vorstellung der vom CES bearbeiteten Projekte die vielfältige Anwendbarkeit dieser Prinzipien in ganz unterschiedlichen Zusammenhängen deutlich zu machen.

Aus der Erkenntnis heraus, daß eigentlich bei keinem der Projekte, für deren Realisie-

rung die Patternsprache eine wichtige Rolle gespielt hatte, diejenige Qualität, die in dem Buch „Die zeitlose Art zu Bauen“ beschrieben wird, erreicht worden war, hat sich Christopher Alexander in den letzten Jahren verstärkt mit Problemen der räumlichen Ordnung beschäftigt.

Die wichtigste dieser Theorie zugrunde liegende Annahme besagt, daß Qualität und Schönheit empirische Phänomene sind, die mit einer ganz bestimmten Geometrie in Beziehung stehen. Es wird also gesagt, daß allen Objekten, sowohl den natürlichen – z.B. Pflanzen, Kristallen, etc. – als auch allen vom Menschen geschaffenen – z.B. Gebäuden, Kunstgegenständen, etc. – ganz spezifische geometrische Eigenschaften zugrunde liegen. Weiterhin geht Alexander davon aus, daß der Wert eines Gegenstandes objektiv meßbar ist, und daß Schönheit und Harmonie nicht subjektive, sondern auch objektive Phänomene der physischen Umwelt sind. Alexander beschreibt diese Zusammenhänge sehr ausführlich in seinem bisher unveröffentlichten Manuskript „The Nature of Order“, was man vielleicht am ehesten mit dem Titel „Von den geordneten Zuständen“ übersetzen könnte. Ich will an dieser Stelle nicht weiter auf den Inhalt des Manuskriptes eingehen, denn ich glaube, daß bei allen hier vorgestellten Projekten der Einfluß dieser neuen Denkansätze Alexanders deutlich spürbar ist.

Welche Stelle nun die Pattern Language innerhalb dieser gedanklichen Fortentwicklung einnimmt, läßt sich im Moment noch nicht eindeutig sagen. Sie ist weiterhin ein wichtiger Teil der Experimente. So ist sie auch in unterschiedlichen Formen in allen Projekten enthalten, von einer reinen Qualitätsbeschreibung für die Eishin Schule in Japan bis hin zu einem Schritt für Schritt zu befolgenden Regelhandbuch für das Projekt Moshav Shorashim in Israel.

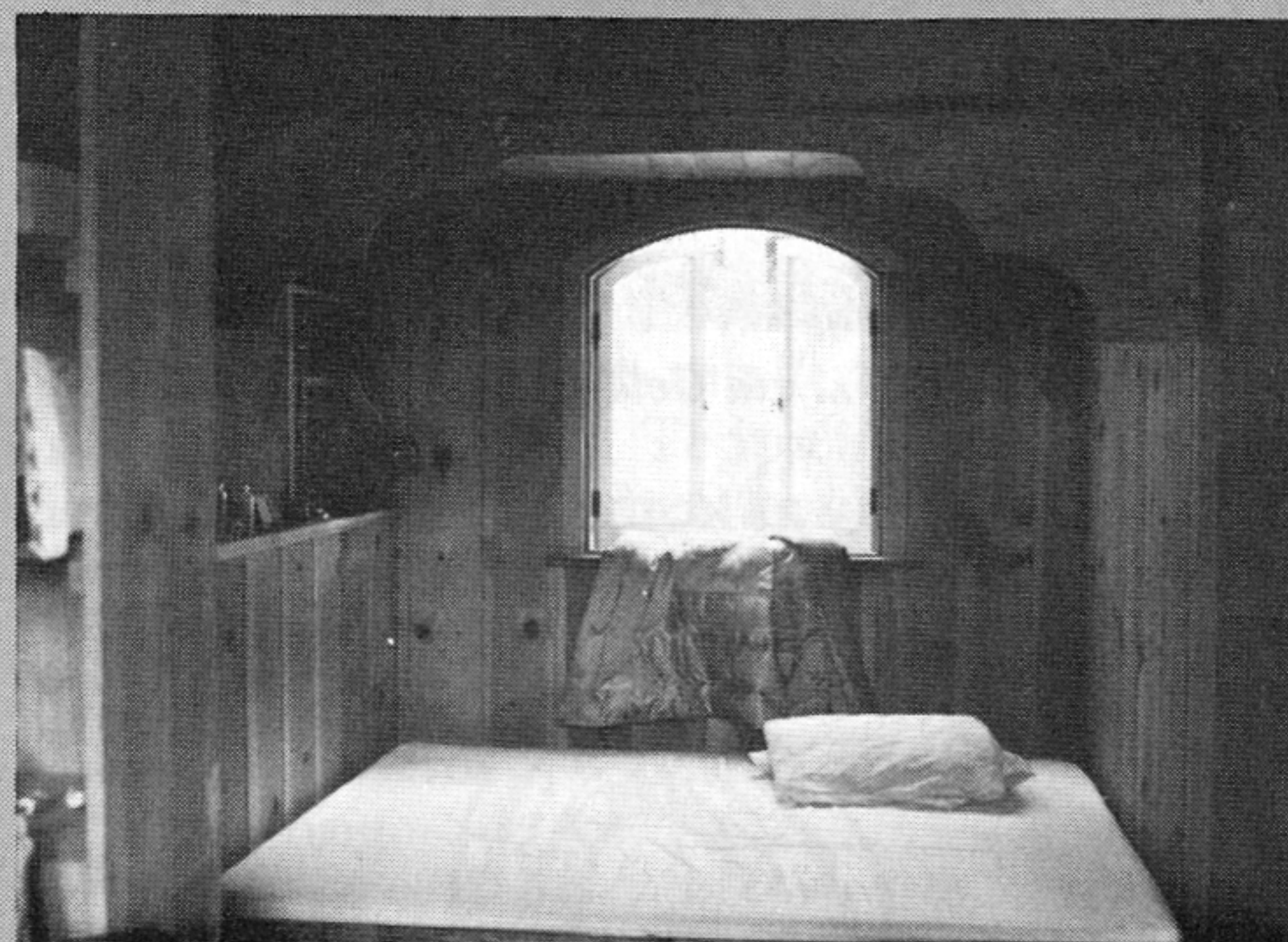
Susanne Siepl



Robert L. Smith

Albany Haus

Architekt und Bauunternehmer:
CES (Christopher Alexander)



oben: Alkoven mit Ehebett





Kinderzimmer

Berkeley

linke Seite unten: Wohnraum/ Erdgeschoß
unten: Kamin



Das Albany Haus wurde 1982-83 vom *Center of Environmental Structure* auf einem recht stark von der Straße her abfallenden Grundstück ca. 5 km nordwestlich von Berkeley für Anne und André Sala gebaut. Das Haus ist eine Kombination aus Holz- und Betonbau, dessen Außenschale aus horizontal verlaufenden, abwechselnd hellgrauen und rosa farbenen Betonstreifen besteht.

Im Erdgeschoß befindet sich eine „Bauernküche“, in der sich der Großteil des Familienlebens um den Kamin herum und am grossen Küchentisch abspielt. Im ersten Obergeschoß befindet sich der Haupteingang, der das Haus brückenartig mit der Straße verbindet, und hier ist auch das Reich der beiden Kinder. Von ihren in die Wand eingebauten Bettalkoven können sie direkt auf ihren großen sonnigen Spielbereich sehen. Das zweite Obergeschoß ist hauptsächlich den Eltern vorbehalten, die dort neben einer großen Bettnische ein kleines Wohnzimmer/Bücherei haben. Außerdem haben Anne und André, die beide in künstlerischen Berufen tätig sind, jeder ein kleines Studio mit einem herrlichen Blick auf die Bay und die Hügel hinter dem Haus.

Die Konstruktion des Hauses ist eine Kombination aus Holz- und Betonbau, wobei die Holzelemente (post and beam) die vertikalen Lasten, und die außenliegende, bewehrte Betonschale die horizontalen Lasten aufnehmen soll.

Bei diesem Bauvorhaben war das CES nicht nur in seiner Funktion als Architekt, sondern auch als Bauunternehmer tätig, und so war die Möglichkeit gegeben, ganz konkret bestimmte Prinzipien über den Bauprozess in der Praxis anzuwenden.

Dieser Bericht beschäftigt sich mit einem dieser Prinzipien, nämlich mit der Frage, daß der Entwurfsprozeß nicht am Zeichentisch abgeschlossen wird, sondern durch die gesamte Bauphase hindurch andauert. Es handelt sich hierbei letztendlich um eine Abwandlung der Forderung, daß ein Gebäude nur auf dem Baugelände selbst entstehen kann, wenn man ernsthaft und einfühlsam auf die auf dem Gelände vorhandenen Qualitäten eingehen will.

Mit dem Albany Haus sollte dieses Prinzip noch einen Schritt weiter geführt werden: sogar ein Großteil der Konstruktionsdetails sollte erst auf der Baustelle festgelegt werden.

Grundlage für diese Entscheidung war die Erkenntnis, daß sich ein Projekt nur dann in ein schönes, auf seine Umgebung fein abgestimmtes Ganzes entwickeln kann, wenn das, was schon gebaut, was schon vorhanden ist, den nächsten Schritt im Bauprozess beeinflusst, ja sogar leitet.

Damit war der übliche Bauvorgang, bei dem sich die Bauhandwerker sklavisch an einen Satz Bauzeichnungen halten müssen, ausgeschlossen. Im Albany waren bei Baubeginn als einzige Unterlagen nur 100stel Grundrisse für die drei Geschosse und Schnitte mit den wesentlichen Tragelementen und ihren Abmessungen vorhanden. Es gab weder Ansichten noch Werkpläne. Sogar die Entscheidungen, die schon vorher gefallen waren und bereits „auf dem Papier“ standen, wurden während des Bauvorganges durchaus immer wieder in Frage gestellt.

Eines der ersten Beispiele, das mir dazu einfällt, ist der Kamin. Gleich nachdem der Fußboden gegossen war, mußte der Kamin gegossen werden, und zwar bevor die Holzstützen ringsherum aufgestellt werden konnten. Der Platz für die Stützen und die Größe der Kaminnische war schon vorher an Ort und Stelle festgelegt worden, und wir waren uns der Richtigkeit dieser Entscheidungen ziemlich sicher.

Wir bauten aus herumliegenden Sperrholzresten und Pappe eine Atrappe, um festzustellen, wie die Nische mit der umgebenden Zimmerdecke aussehen und wirken würde. Wir haben dann auch gleich noch den Kamin aus Pappe nachgebaut, und man konnte ganz deutlich sehen, wie hoch das Kaminsims und welche Form die Feueröffnung haben mußte, um innerhalb dieses bestimmten Raumes mit den umgebenden Details ein harmonisches Ganzes zu bilden.

Obwohl Alexander bei allen wichtigen Entscheidungen auf der Baustelle zugegen war, und seine Entscheidungen bestimmend waren, nahmen dennoch irgendwie alle am Bau Beteiligten an den Entscheidungsprozessen teil, z.B. an Entscheidungen, ob die Öffnung „nicht doch noch etwas größer“ und das Sims „nicht doch noch etwas höher“ sein könnte. Diese Art von Entscheidungen zog sich über den gesamten Bauprozess hin, meistens unter der Leitung von Chris, aber auch in Diskussionen zwischen den Handwerkern, wenn Chris nicht da war.

Oftmals war nicht mehr nötig als einfach ein paar Stücke Holz hochzuhalten um zu entscheiden, wie breit ein Türrahmen sein sollte, und manchmal ging es nicht ohne wochenlange Diskussionen ab.

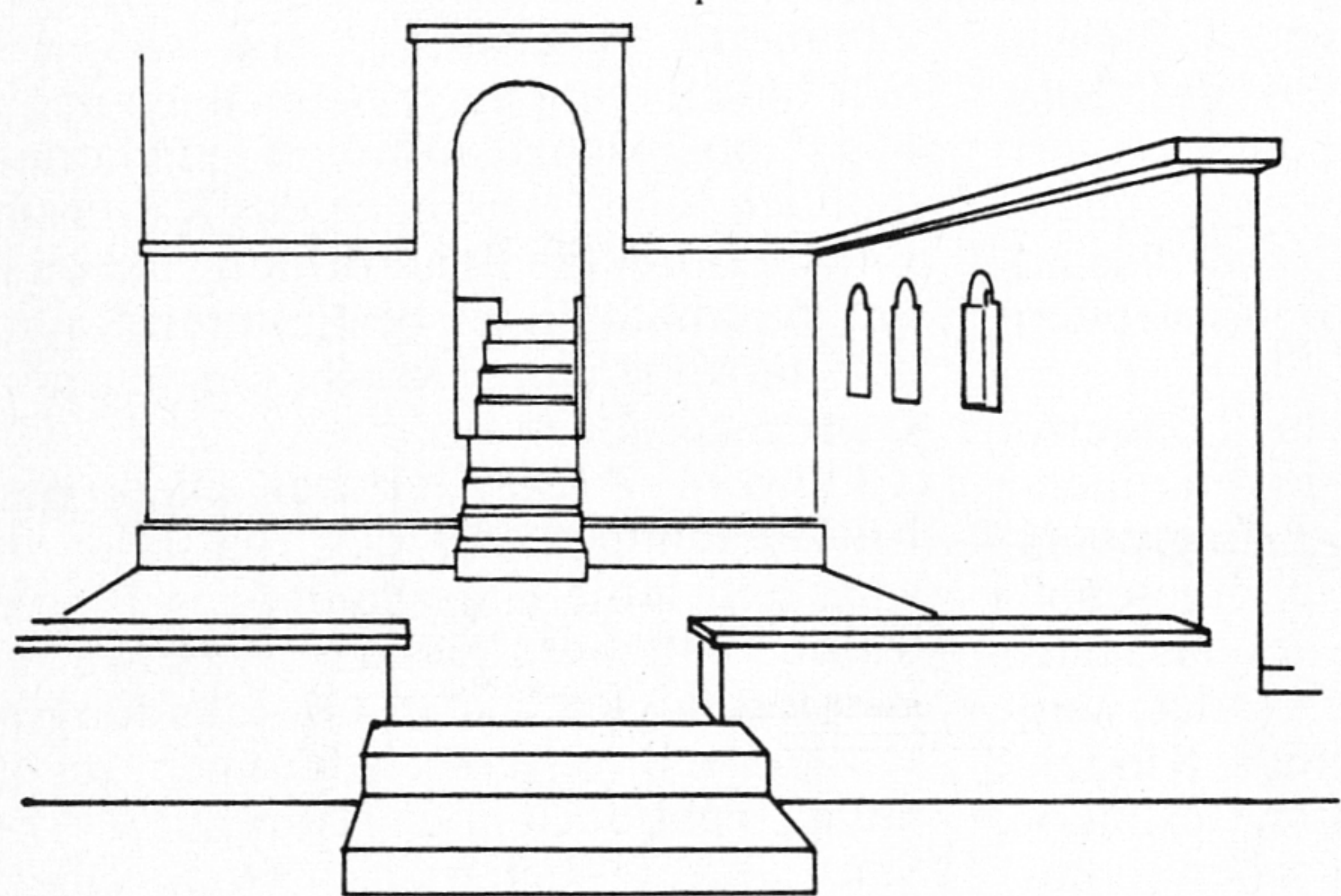
Ein Beispiel für letzteres ist das kleine Wohnzimmer im 2. Geschoß. Der ursprüngliche Plan zeigt einen nischenartigen Raum mit zwei Bänken und einem Tisch für gemütliche Mahlzeiten. Aber als schließlich die Verschalung angebracht war, hatte niemand bei dem Gedanken an diese Nutzung ein gutes Gefühl. Während die Arbeit anderswo weiterging, kam die Diskussion immer wieder auf diesen Raum zurück, und die Frage, was dort geschehen sollte, blieb lange Zeit ein Rätsel. Erst als das Haus fast fertig war, wurde das Problem endlich in Angriff genommen. Wir saßen alle auf behelfsmäßigen Bänken, so als wären wir in dem fertigen Raum, und versuchten uns vorzustellen, welche Nutzung für diesen Raum am unkompliziertesten und aufrichtigsten wäre.

Uns wurde dann klar – einfach durch unsere Gegenwart da, während wir redeten – daß ein kleines Wohnzimmer mit einer eingebauten Sitzbank, Regalen für Bücher und einem kleinen Tisch in der Mitte genau das war, was dieser Raum verlangte. Und wieder holten wir Pappe und Sperrholz, um all diese Dinge schnell mal zusammenzubauen und um genau entscheiden zu können, auf welche Art und Weise die einzelnen Elemente angeordnet sein mußten, um einen gemütlichen Ort zu schaffen, an dem man sich wohl fühlen würde, um allein ein Buch zu lesen, wie auch mit Freunden dort zu sitzen und zu „quatschen“. Am Ende wurde aus dem Raum, der uns anfänglich so viel Kopfzerbrechen bereitet hatte, einer der gemütlichsten Plätze im ganzen Haus. Hätten wir stattdessen den Raum so gebaut, wie er auf den Plänen dargestellt war, dann wäre er bei weitem nicht so schön und lebendig geworden wie er es jetzt ist – unabhängig davon, wie „gut durchdacht“ der Entwurf auch gewesen sein mag.

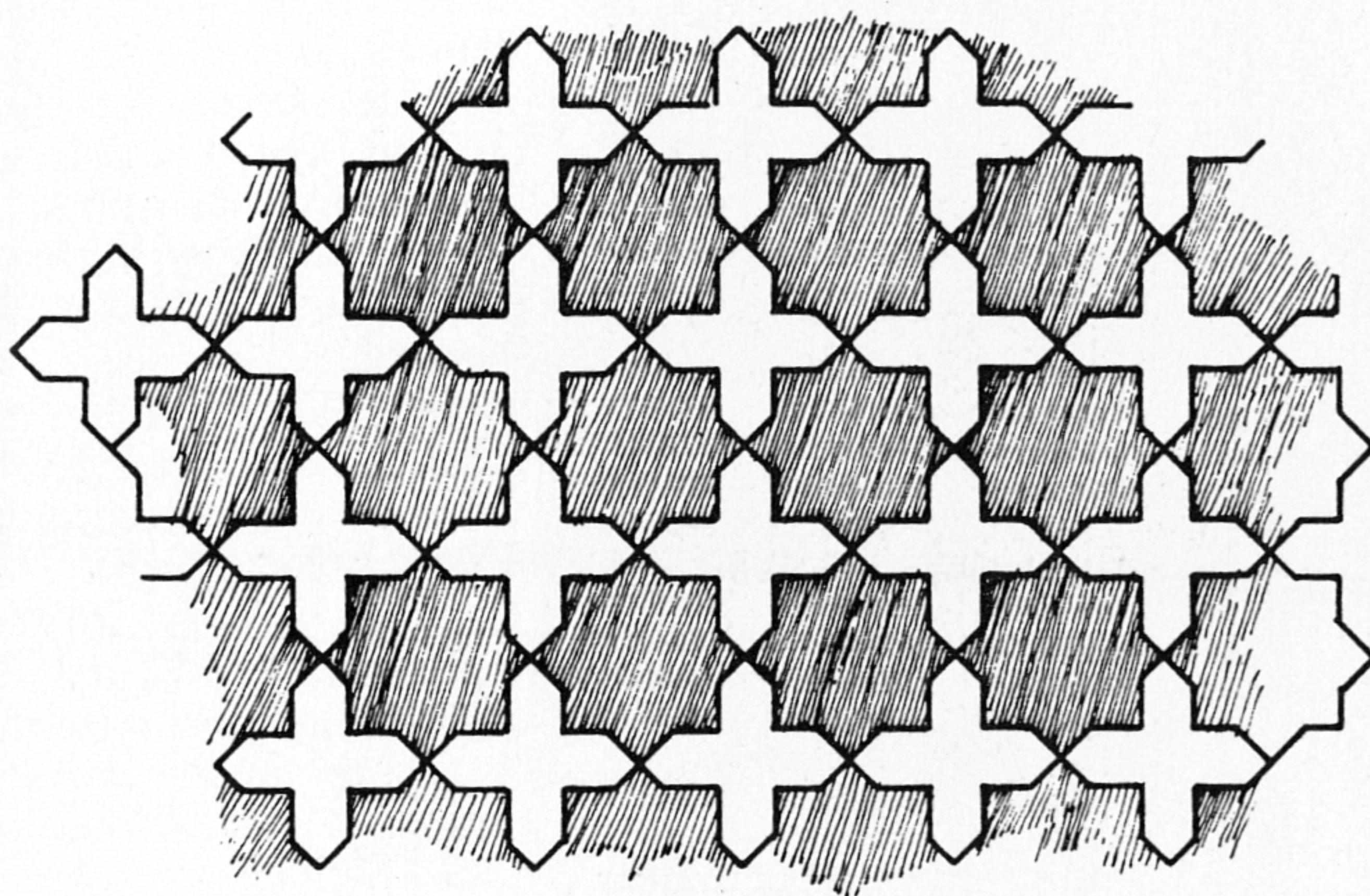
Genau diese Prinzip, nämlich zuzulassen, daß bereits Gebautes und Vorhandenes einen dabei leitet, sich bewußt zu werden und zu erkennen, was das Gebäude noch schöner machen würde, ist am Bauprozess des Albany Hauses so fundamental und wichtig.

Der Kamin und das kleine Wohnzimmer sind nur zwei Beispiele von unzähligen, die auf diese Weise entschieden wurden. Von Anfang an warf dieses Vorgehen natürlich die Frage nach der Finanzierbarkeit auf. Uns ist absolut klar, daß die Idee, noch während des gesamten Bauvorganges Entwurfsentscheidungen zu treffen, bei Anwendung gängiger Baumethoden sehr kostspielig sein

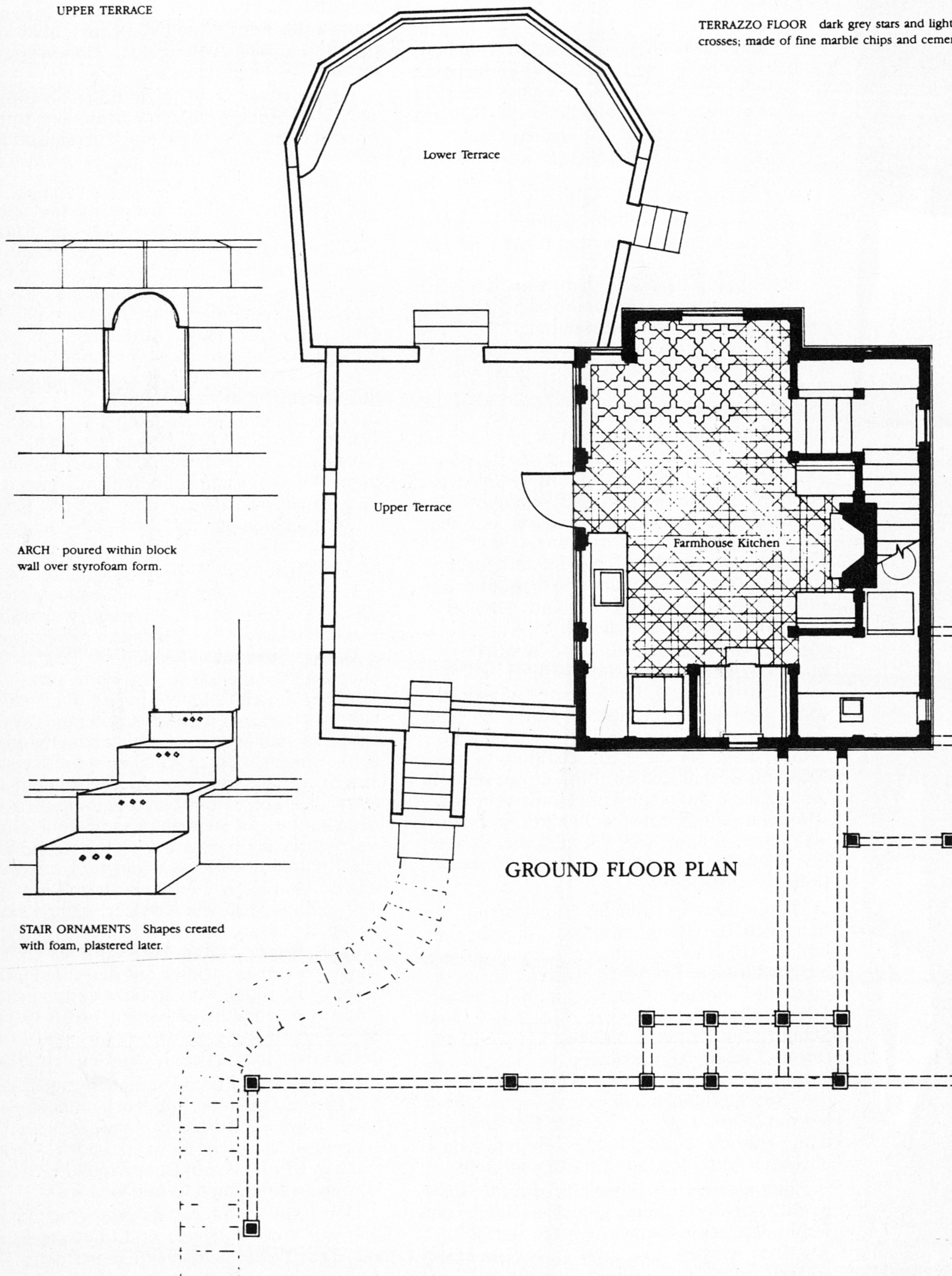
poured concrete arch



UPPER TERRACE



TERRAZZO FLOOR dark grey stars and light green crosses; made of fine marble chips and cement.



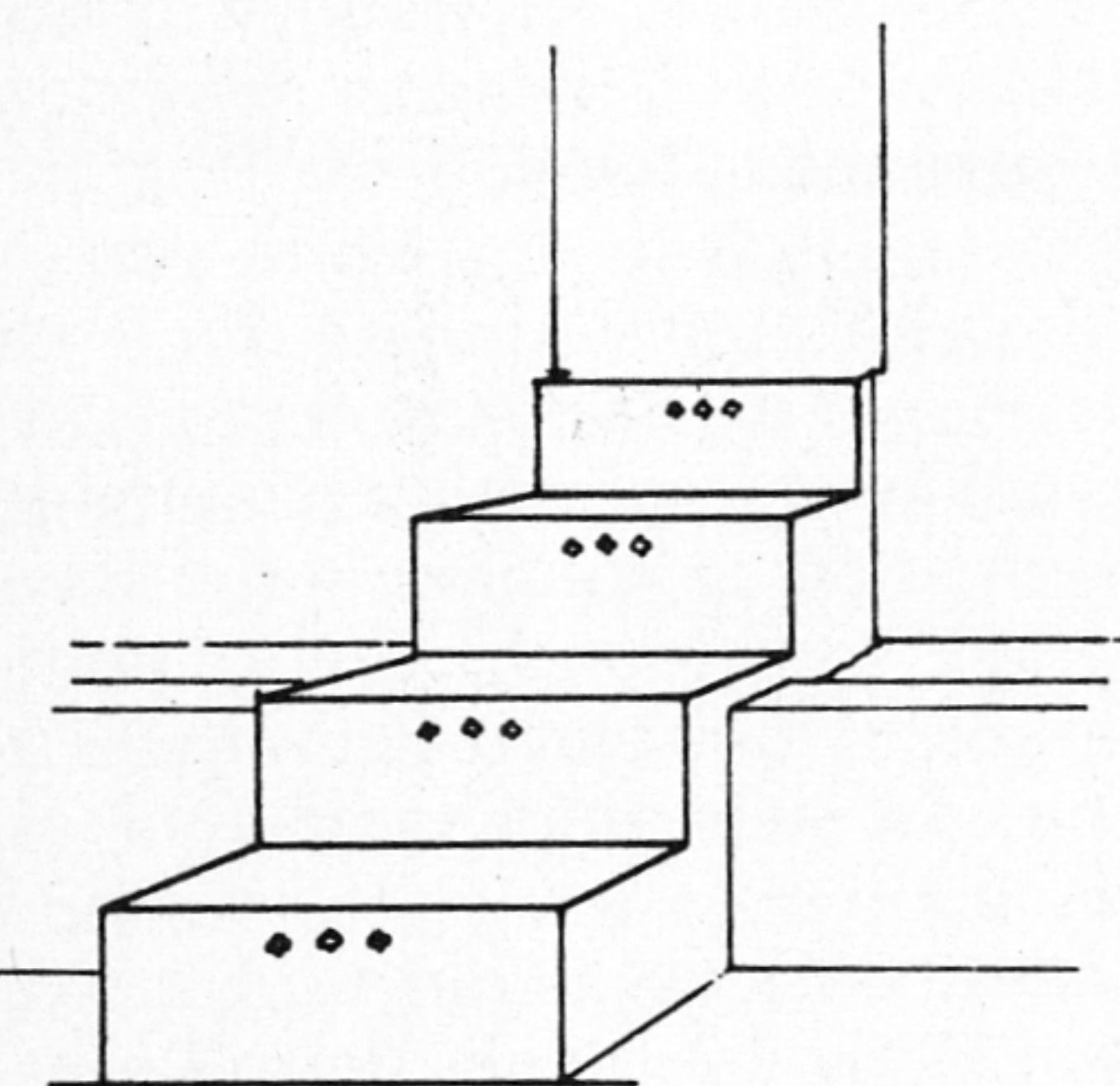
Lower Terrace

Upper Terrace

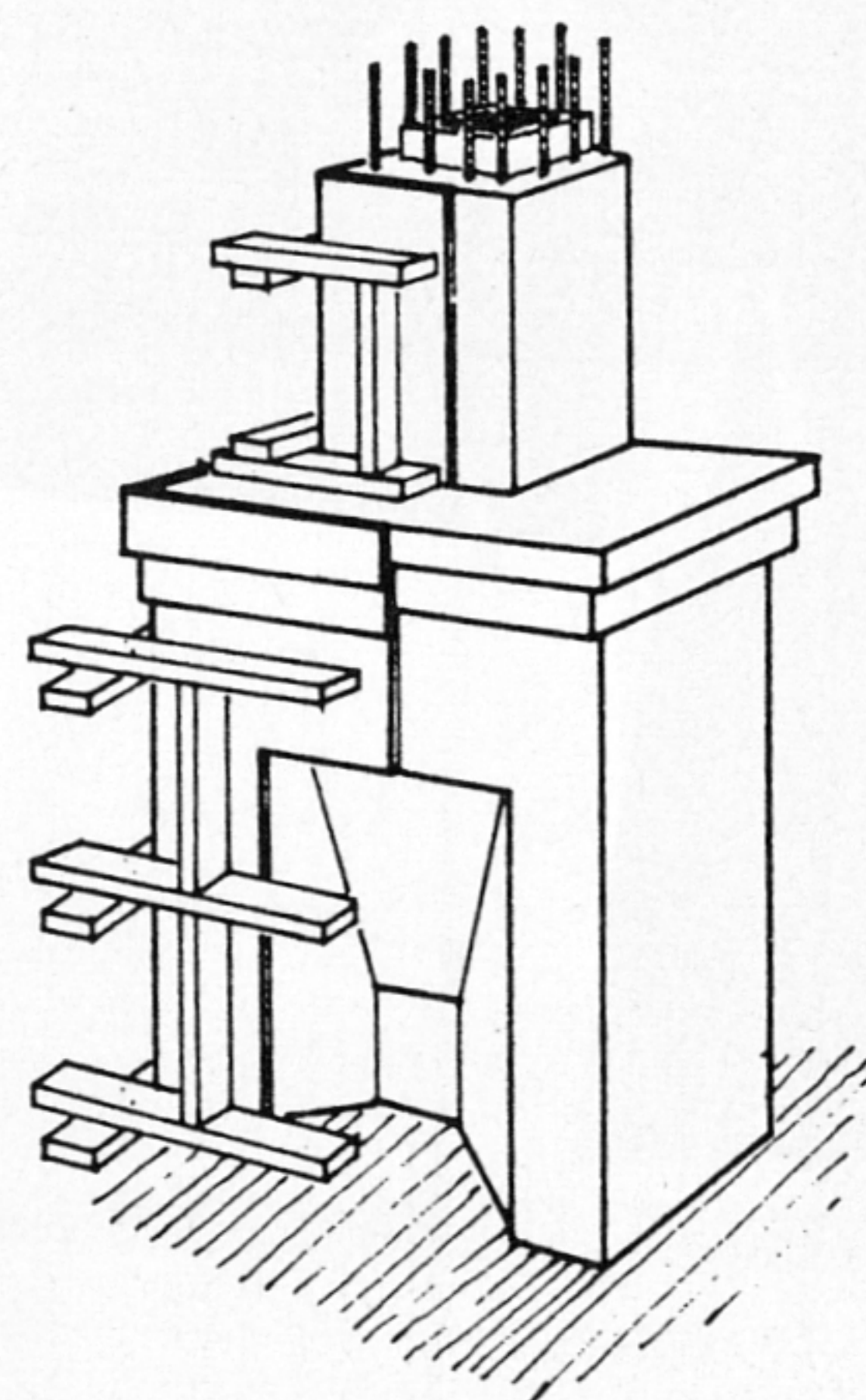
Farmhouse Kitchen

GROUND FLOOR PLAN

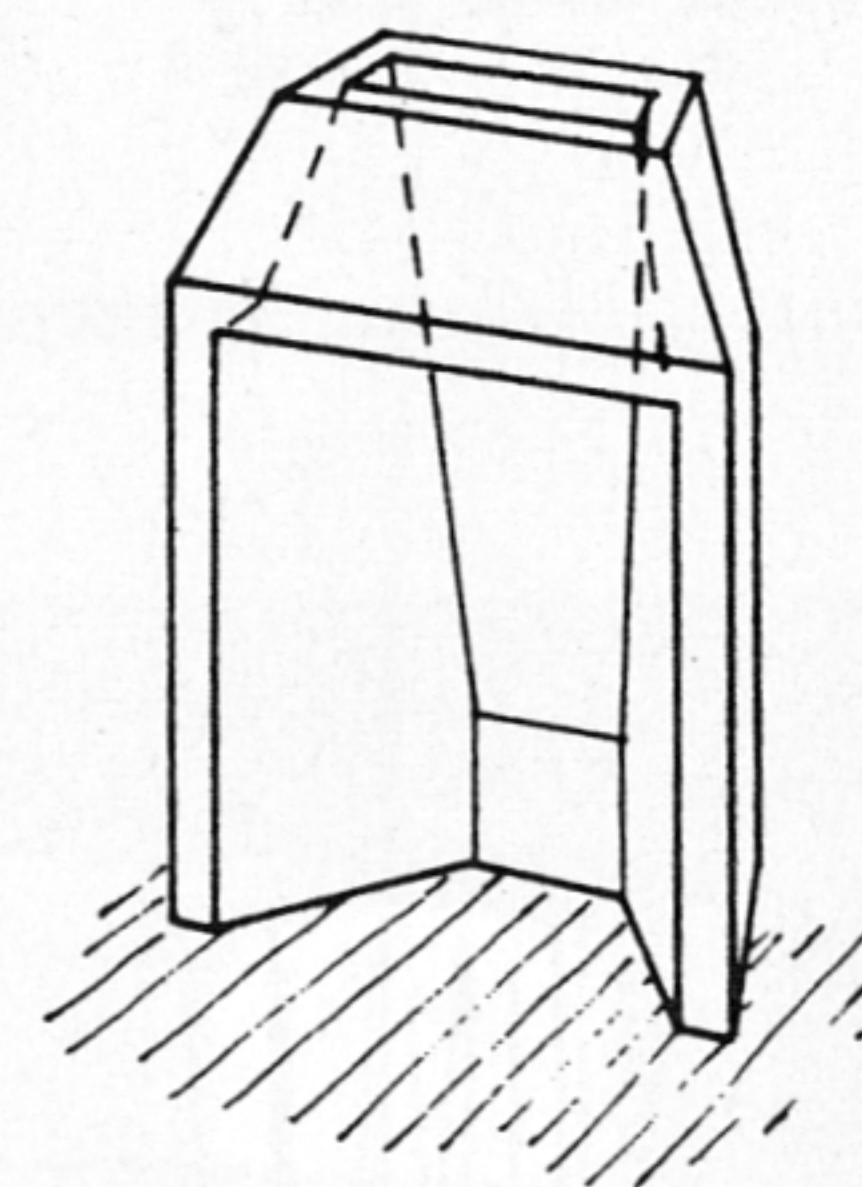
ARCH poured within block wall over styrofoam form.



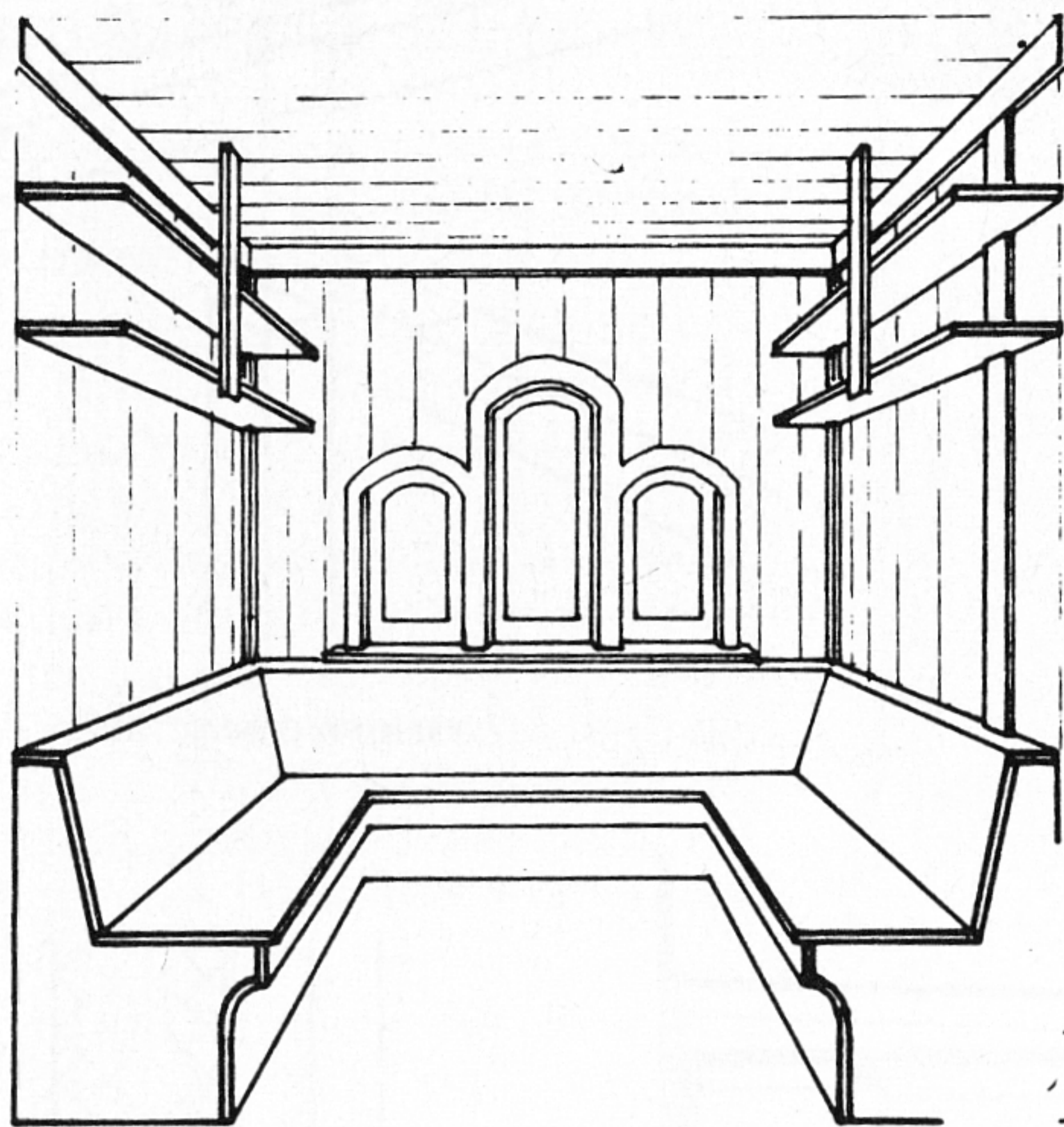
STAIR ORNAMENTS Shapes created with foam, plastered later.



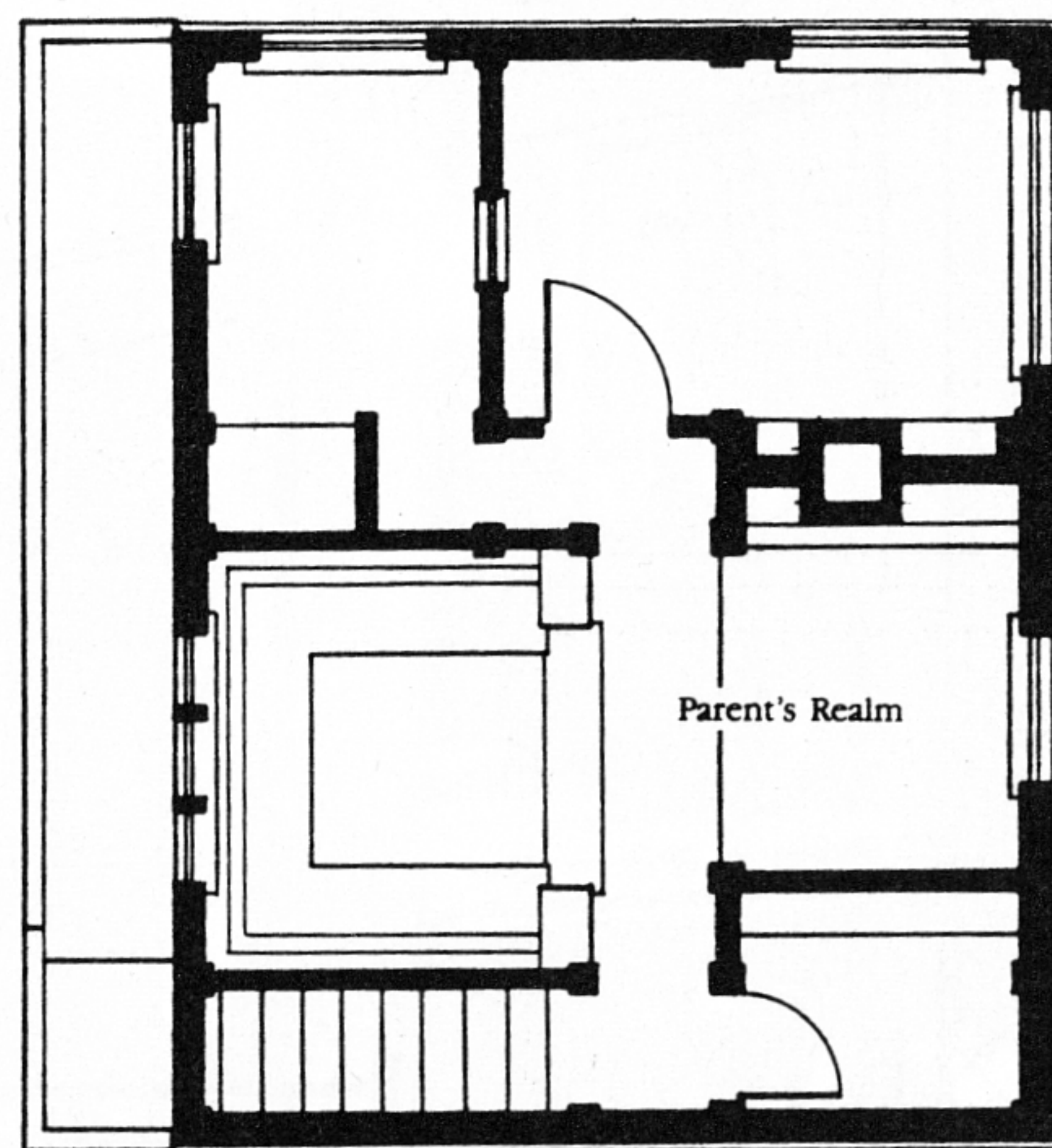
COUNT RUMFORD FIREPLACE standard concrete poured around firebox and tile flue



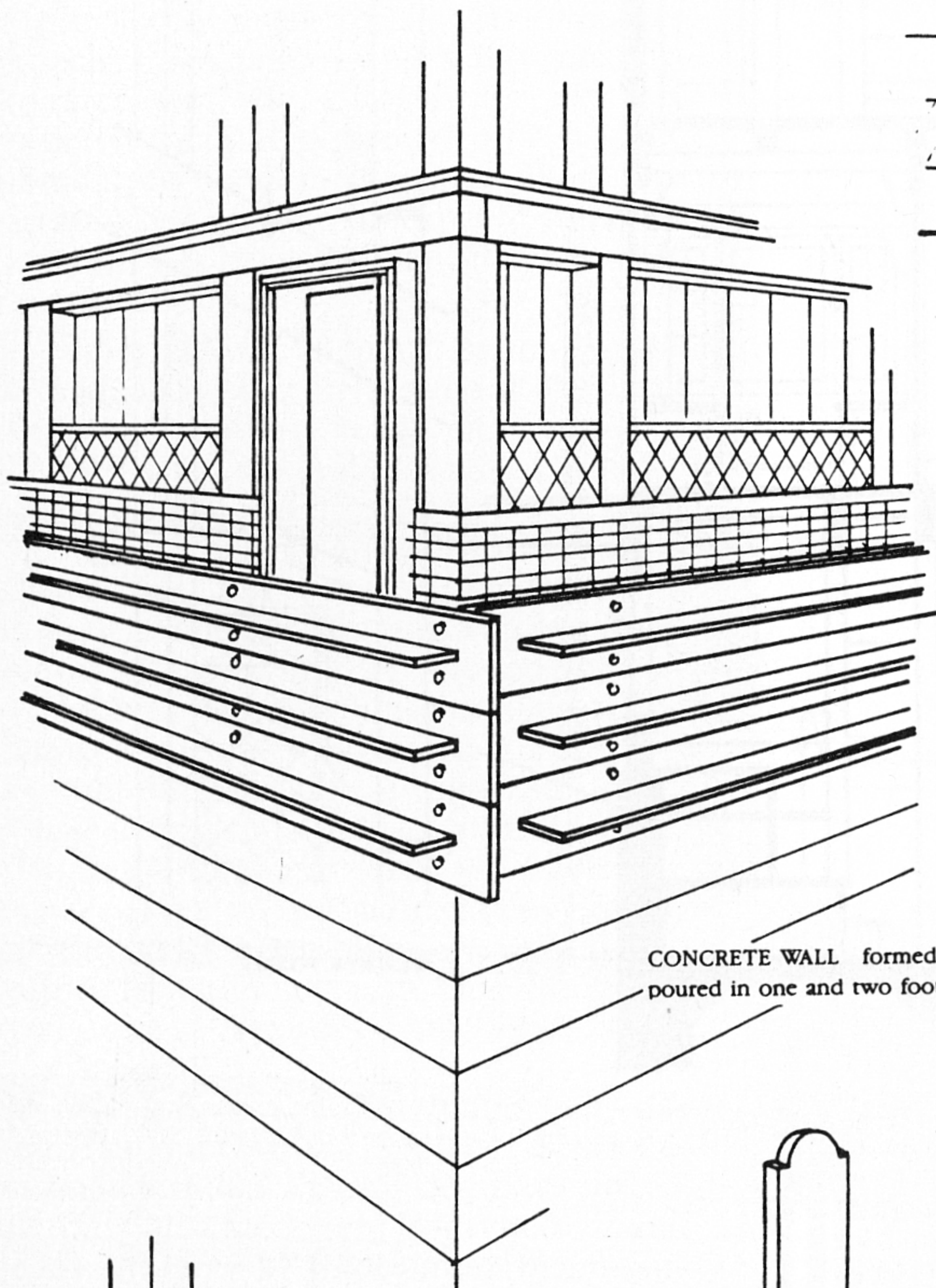
FIREBOX fireproof concrete poured in a plywood form



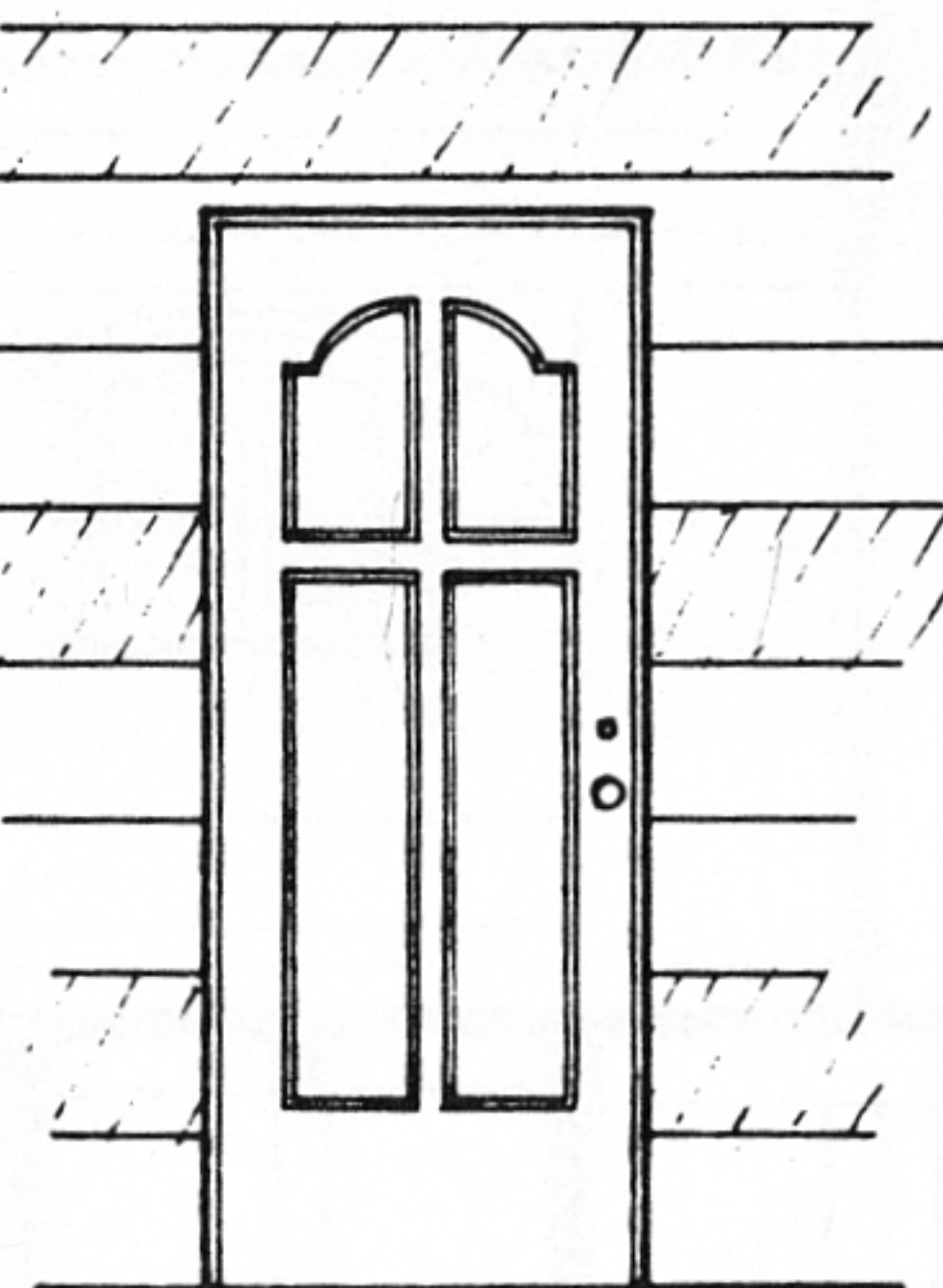
UPSTAIRS SITTING ROOM



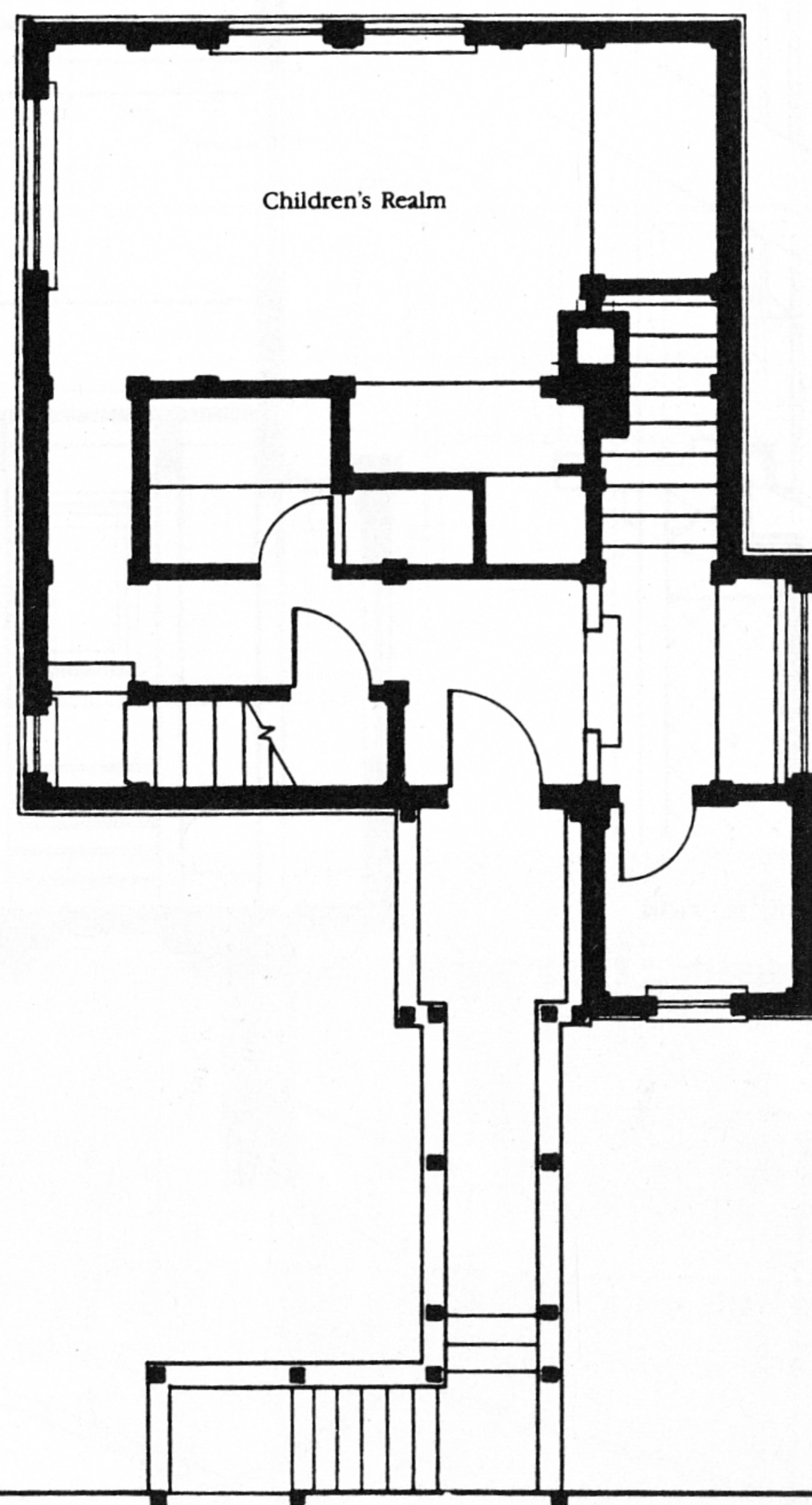
THIRD FLOOR PLAN



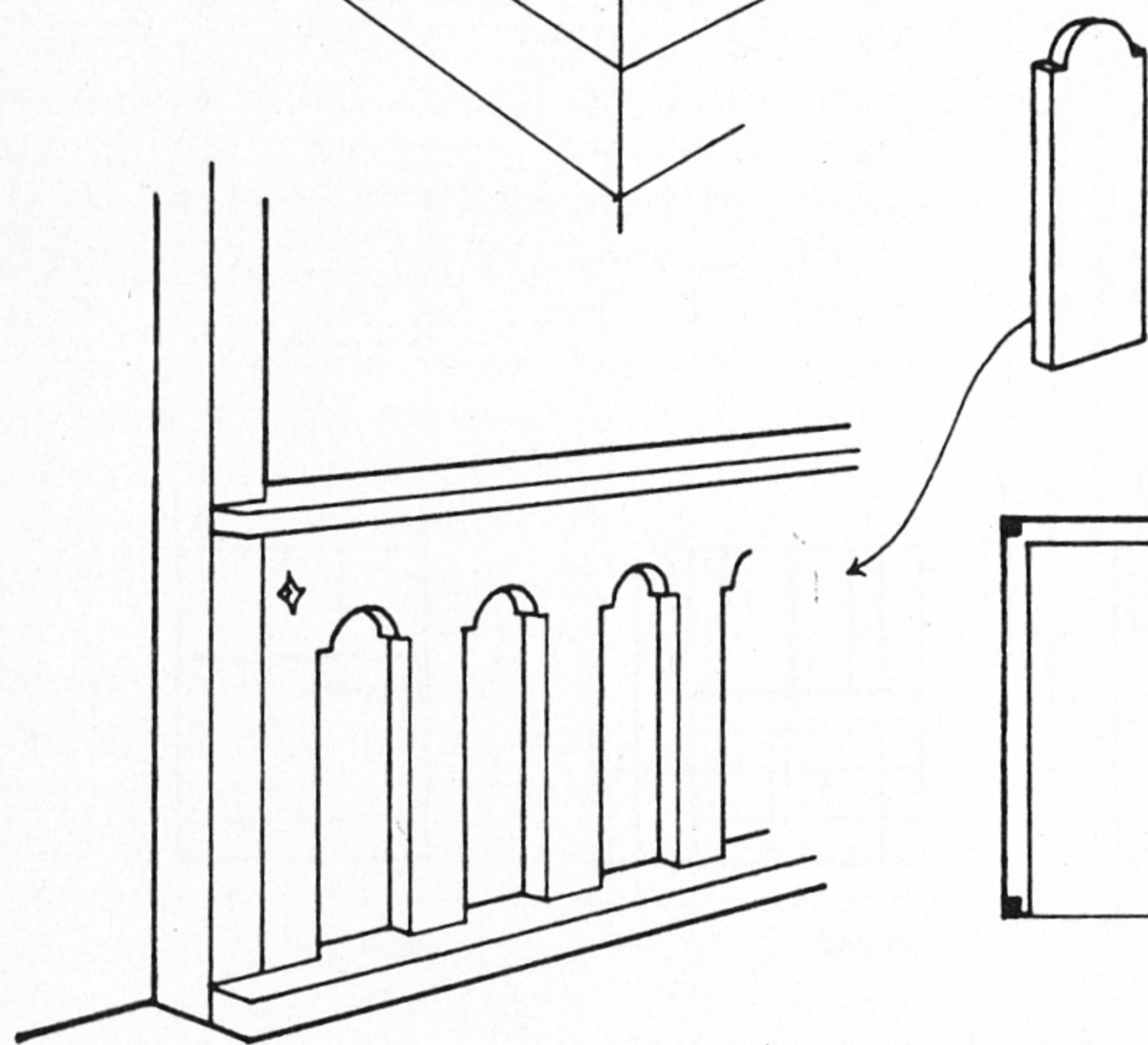
CONCRETE WALL formed and poured in one and two foot lifts.



FRONT DOOR

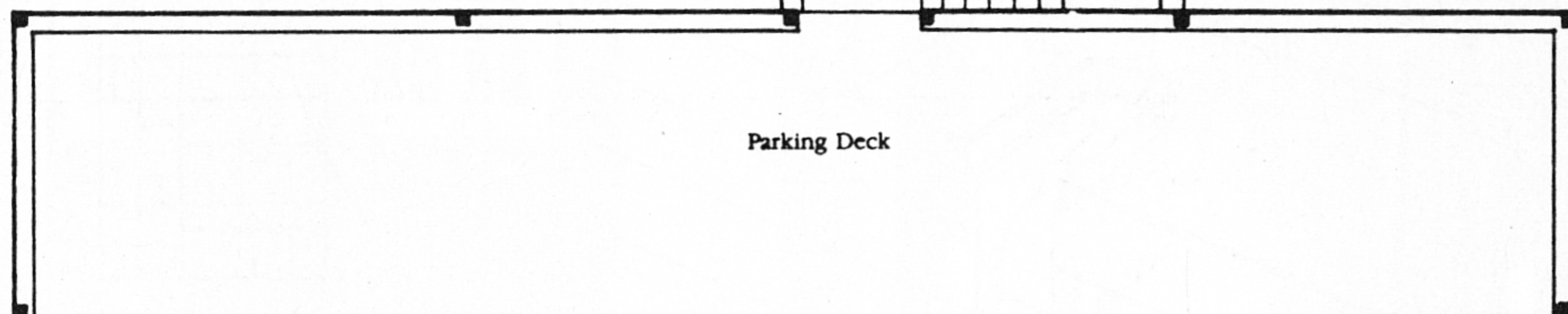


SECOND FLOOR PLAN

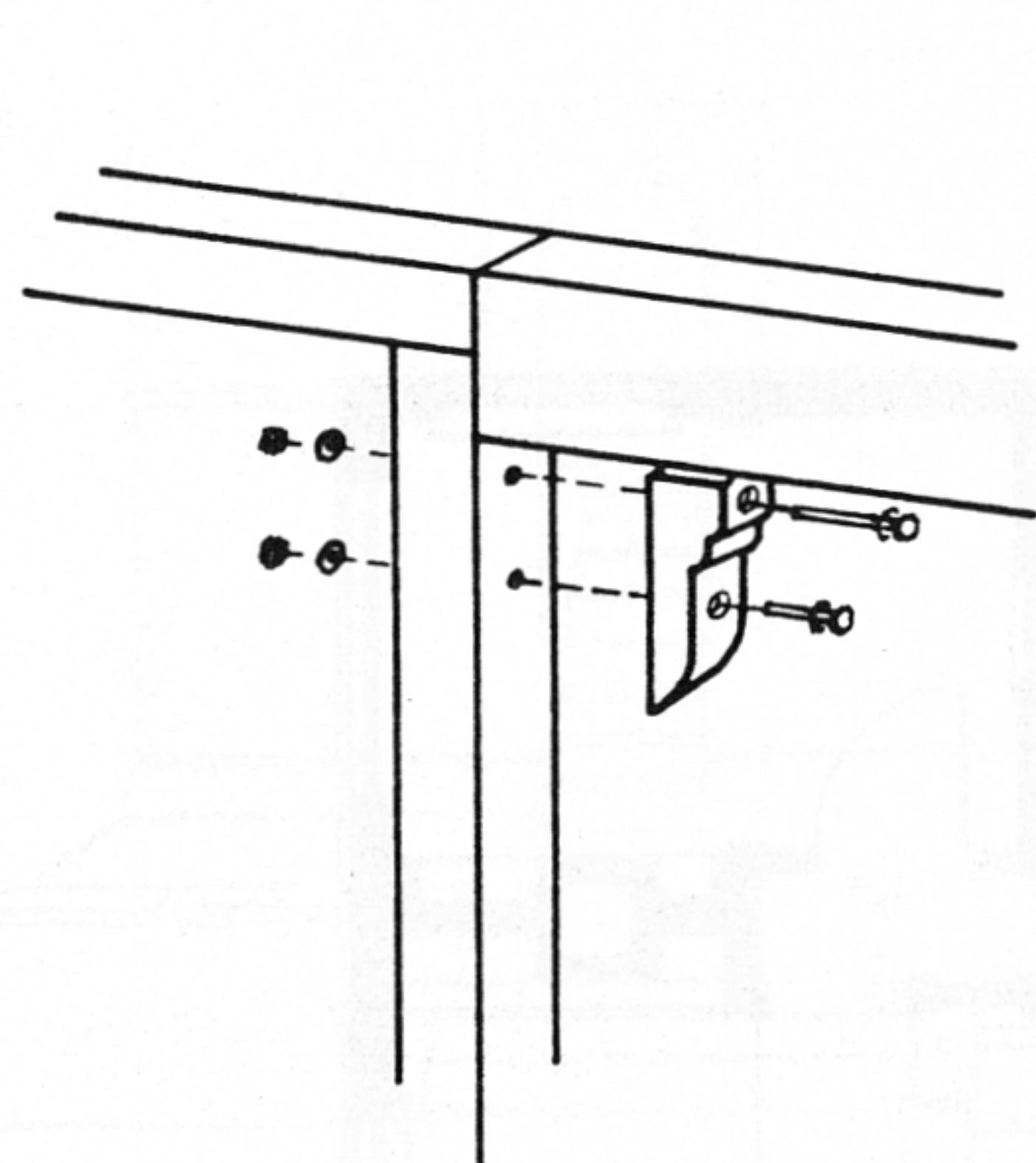


ROSE COLORED BALUSTRADE

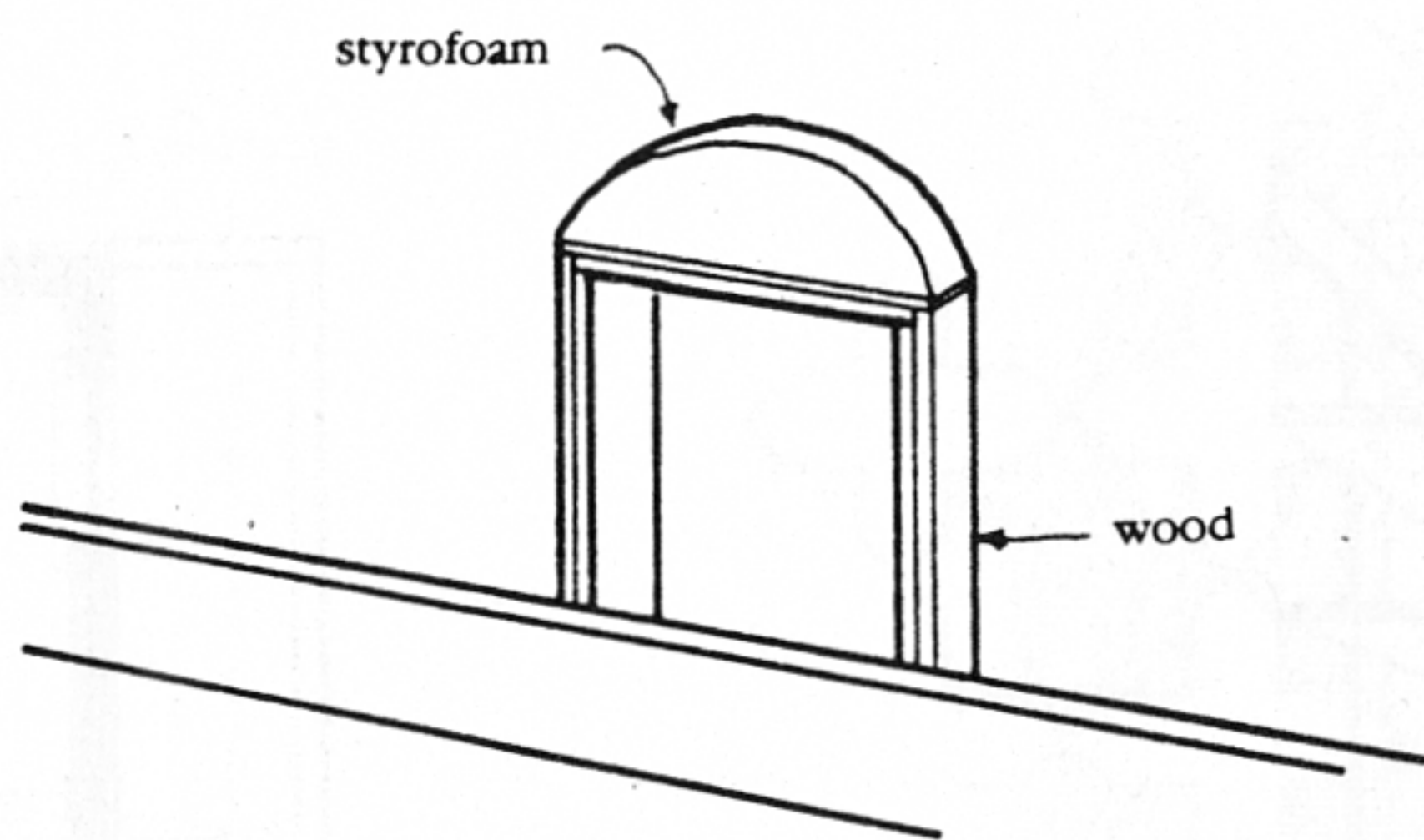
removable styrofoam forms



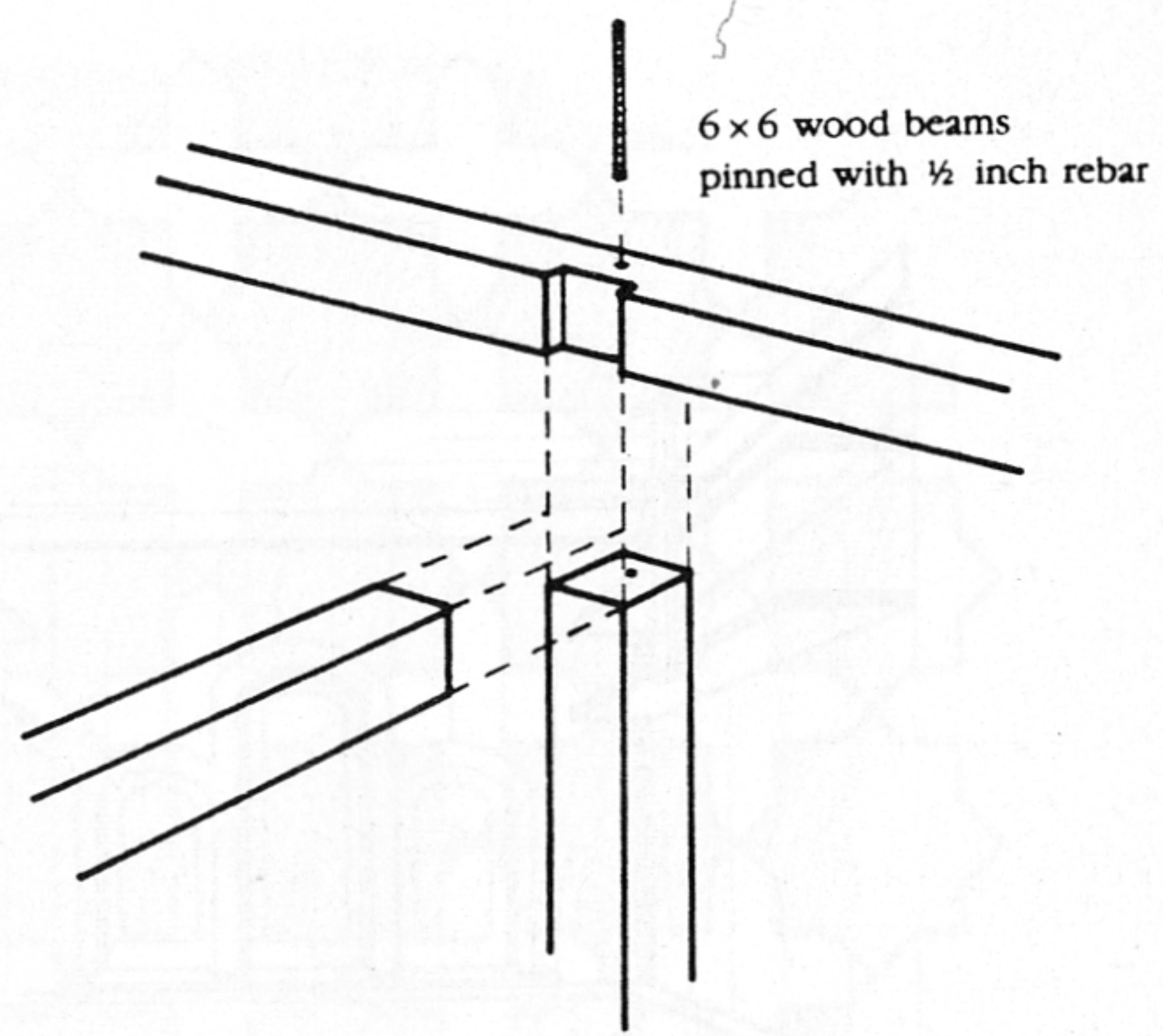
Parking Deck



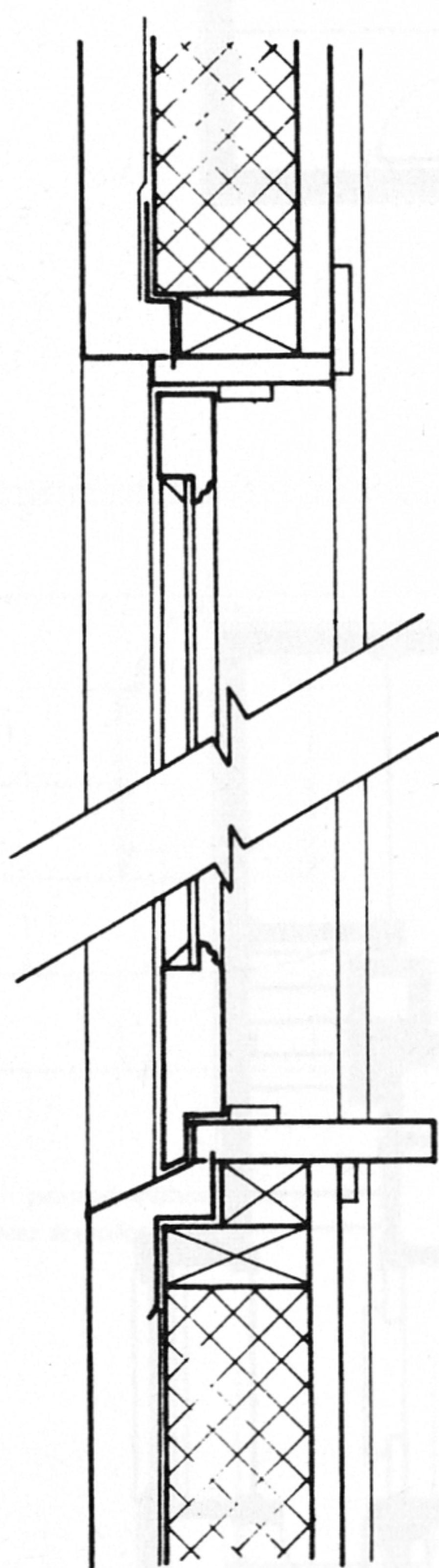
CORBEL cut from 6x6 fir



BEDROOM WINDOW FORM



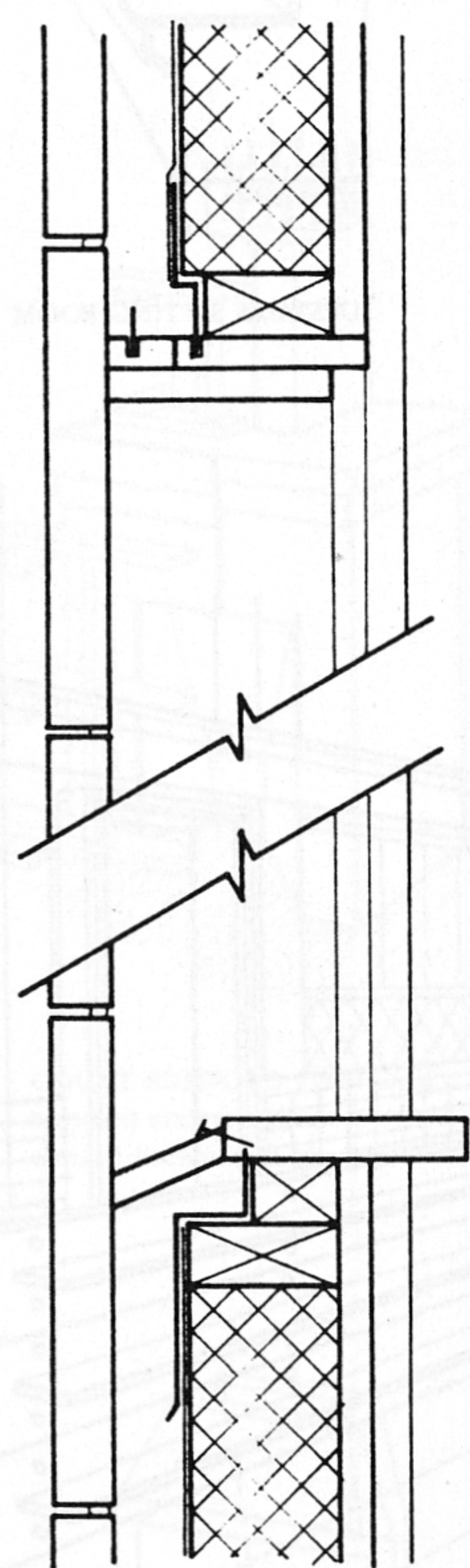
FRAMING CONNECTION



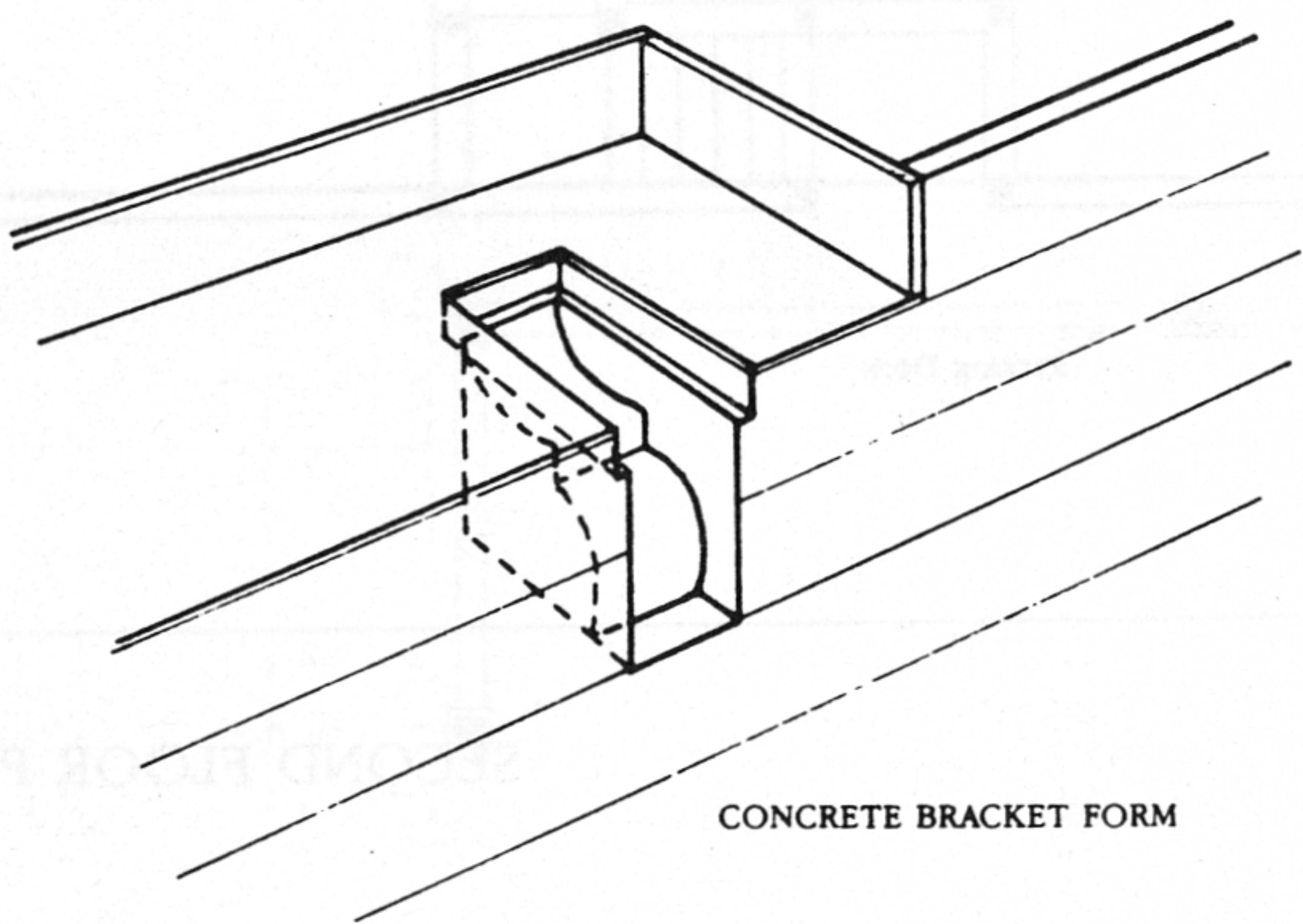
WINDOW SECTION



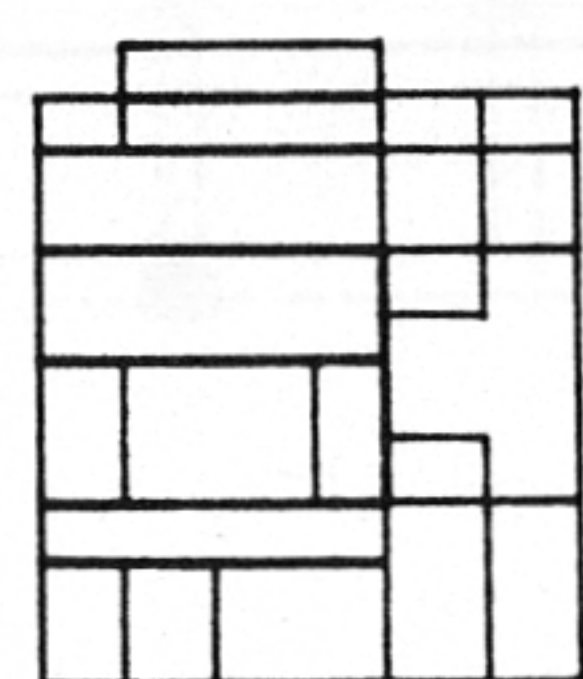
SECTION



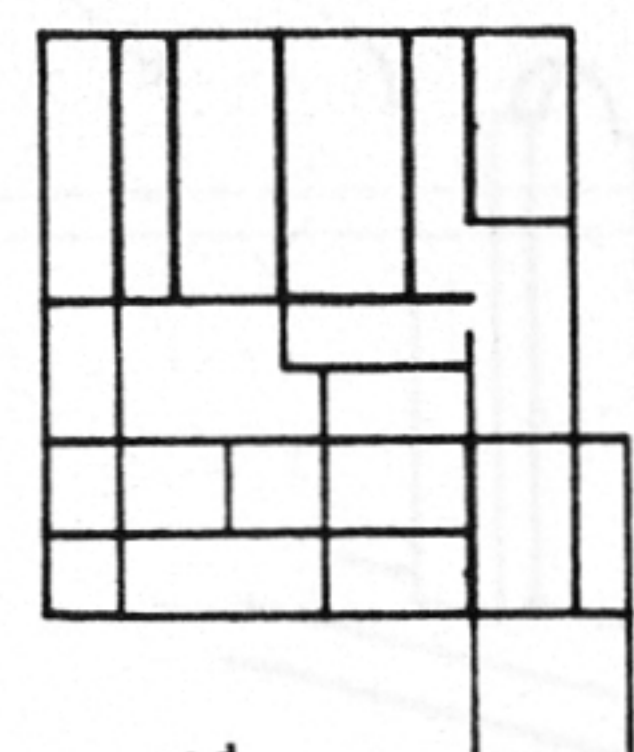
WINDOW FORMS



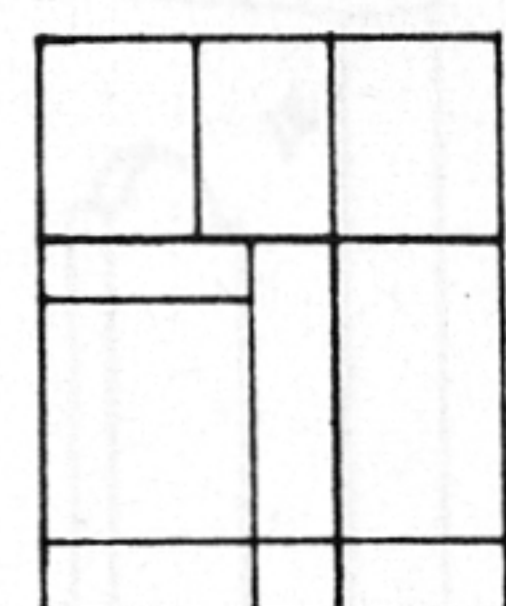
CONCRETE BRACKET FORM



first



second



third

FRAMING PLANS

würde. Bei diesem Projekt waren wir allerdings entschlossen, die Qualität des Gebauten nicht irgendwelchen ökonomischen Kriterien zu unterwerfen. Nachdem wir die fundamentale Wichtigkeit eines solchen kombinierten Entwurfs- und Bauprozesses erkannt hatten, war es relativ einfach, viele unterschiedliche Baumethoden zu entwickeln, die diese Vorgehensweise zulassen und erlauben, etwas Schönes zu bauen, und die letztendlich auch durchaus finanzierbar sein können.

Eine dieser experimentellen Baumethoden, die wir beim Albany Haus anwendeten, waren die einfache Verbindung zwischen den Stützen und Trägern der Holzkonstruktion, die auch von relativ ungeübten Handwerkern ausgeführt werden konnten. Obwohl die meisten der Arbeiter auf der Baustelle nur minimale Fähigkeiten als Zimmerleute hatten, hatten sie doch ein tiefes Verständnis dafür, was ein Haus schön macht, und ihre Entscheidungen während des Bauprozesses waren äußerst sensibel.

Eine Holzkonstruktion bietet für diese Art des Bauens mehrere Vorteile: sie kann nicht nur schnell erstellt werden, sie ermöglicht auch zusätzlich, daß sogar bei fortgeschrittenem Bauzustand noch relativ leicht Entscheidungen getroffen und Änderungen vorgenommen werden können. So war es z.B. möglich, die genauen Fensteröffnungen erst dann festzulegen, nachdem die Arbeit an der Tragkonstruktion bereits abgeschlossen war. So konnten wir von Zimmer zu Zimmer gehen und so realitätsgetreu wie nur möglich bestimmen, wo die Fenster sein mußten, und wie sie aussehen sollten, um sowohl das Zimmer als auch das Haus als Ganzes noch schöner zu machen.

Die Entwicklung neuer Baumethoden beschränkte sich aber nicht nur auf die Tragkonstruktion, sondern bezog sich auch auf die Details. Bei den Betonarbeiten wurden häufig Styropor-Formen innerhalb der Schalung benutzt, um ornamentartige Aussparungen zu schaffen, z.B. bei der Balustrade und in der Außenwand. Anstatt uns von eventuellen Schwierigkeiten beim Herstellen von reinen Holzschalungen einschränken und abschrecken zu lassen, konnten wir uns bei der Formfindung für die Ornamente freien Lauf lassen, wissend, daß sie mit Hilfe des Kunststoffes einfach zu realisieren seien.

Auch sonst waren wir während des Bauens weder eingengt noch limitiert in unseren Entwurfsentscheidungen; im Gegenteil, uns stand eine grosse Auswahl von Möglichkeiten zur Verfügung.

Wie ich schon erwähnt habe, ist das Albany Haus nur ein erfolgreicher Schritt in einem andauernden Prozeß des Experimentierens mit verschiedenen Bautypen. Und wie jedes erfolgreiche Experiment beantwortet es einige Fragen, wirft es andere auf.

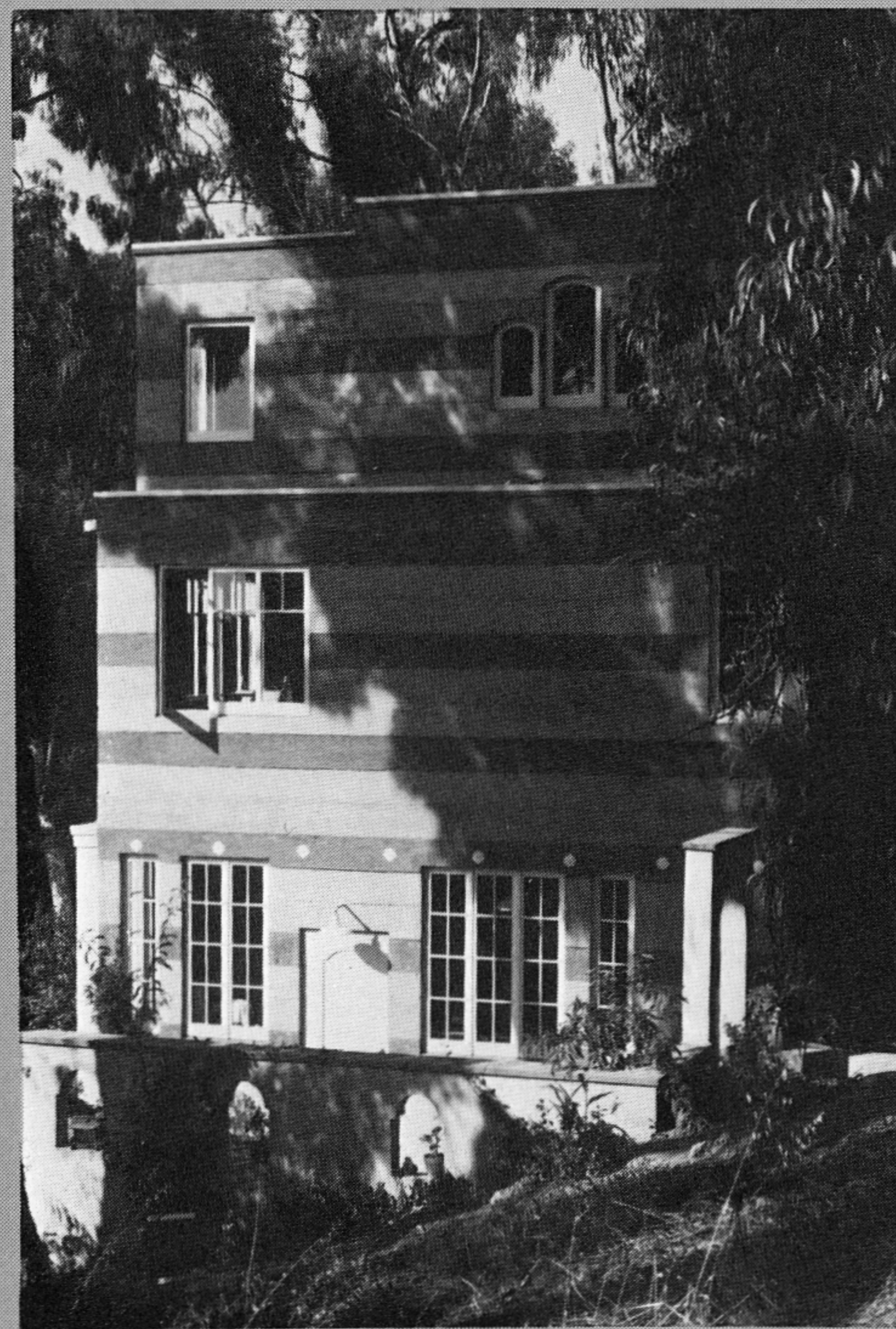
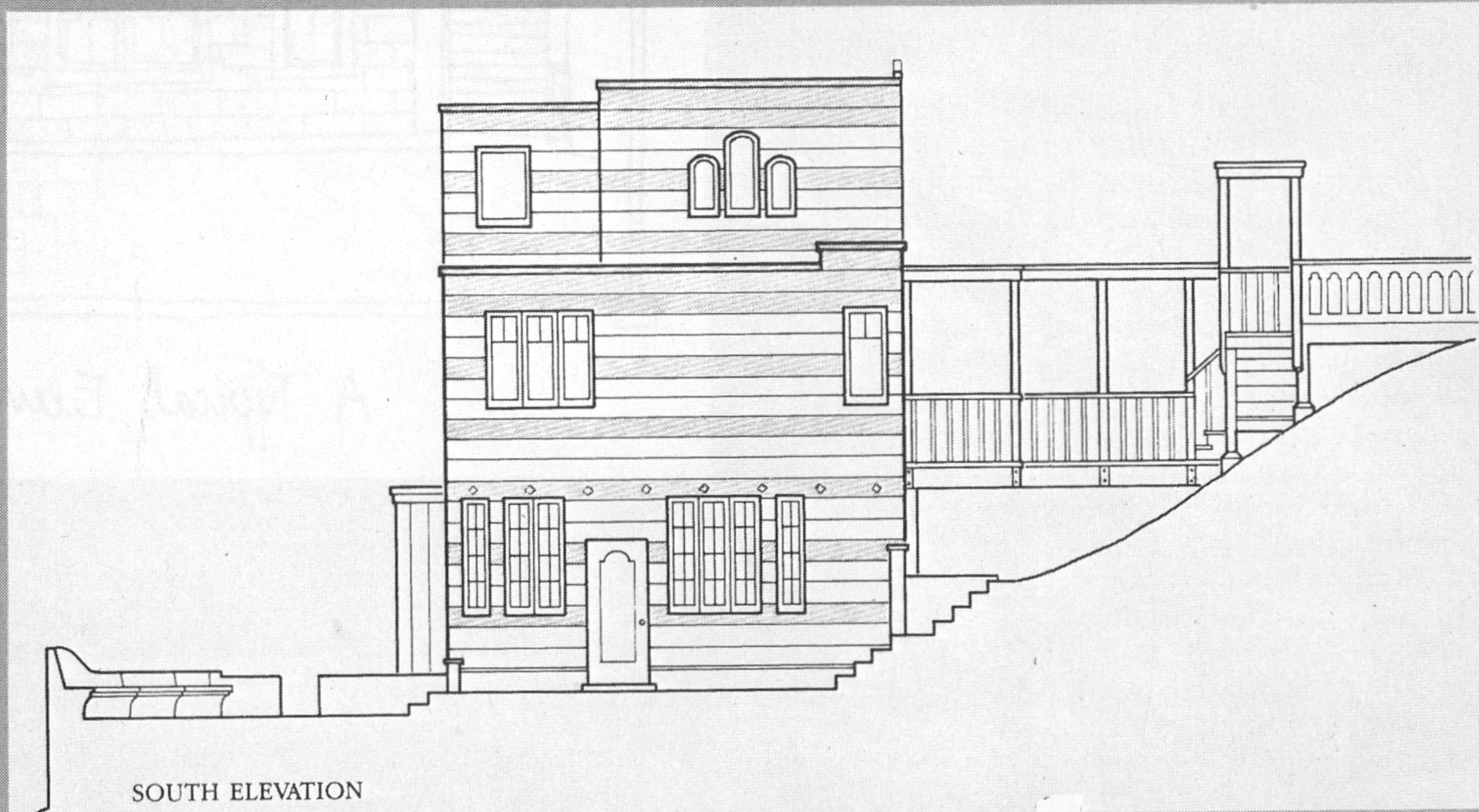
Dieses Bauprojekt hat uns die Bedeutung des Zusammenhangs von Entwerfen und Bauen gezeigt. Es hat uns aber auch gezeigt, welche enorme Ausdauer und Selbstlosigkeit vonnöten sind, um dem Gebäude die ihm gebührende Aufmerksamkeit zukommen zu lassen.

Dennoch sind viele Details des abgelaufenen Bauprozesses immer noch unklar: Wie könnte ein solcher Bauprozess bei einem wesentlich größeren Bauprojekt aussehen? Wie könnte der Prozeß verbessert werden, um mit gängigen Bau- und Konstruktionsmethoden wettbewerbsfähig zu sein? Diese und andere Fragen können wir nur beantworten, indem wir einfach beginnen, auf diese Art und Weise zu arbeiten, zu entwerfen und zu bauen, immer mit dem Ziel vor Augen, eine Umwelt zu schaffen, die die Kraft hat, unsere Herzen zu berühren.

Übersetzung: Susanne Siepl



Wohnküche



März 1984

Zeitschrift für Architekten, Stadtplaner, Sozialarbeiter und kommunalpolitische Gruppen

DM 12

73 ARCH+

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 ERFAHRUNGEN MIT EINER PATTERN LANGUAGE.