

DIE KOMPOSITIONSBEDEUTUNG DER OBERFLÄCHENGESTALTUNG

I. BALOGH

Lehrstuhl für Freihandzeichnen und Formlehre,
Technische Universität, H-1521 Budapest

Eingegangen am 20 Juni 1984

Summary

The study demonstrates the form-developing role of surface structure: the aim of the drawings is not to achieve beauty of composition, but to reveal possibilities from among which a suitable example can be selected in a given case. To introduce the composition possibilities the shape of the form bearing the surface structure is unchanged and on them the surface drawing, the embossed, the grooved, the "floating" motives and those containing inclusions are repeated with an alternating arrangement. The complex, real incidence of the patterns of schematic analysis is shown through some enclosed sketches.

In der vorigen Abhandlung¹ beschäftigte ich mich eingehend mit der Entstehung der auf das System der elementaren Formen aufgebauten Flächeneinheiten. Der geometrischen Abstraktion entsprechend waren diese glatt und die ihrem Charakter nach einfachen Formen waren durch keine Einzelheiten gegliedert. Figuren sind jedoch — wie es in der Umwelt zu beobachten ist — im allgemeinen durch Flächenzeichnungen, durch hervorstehende, ausbuchtende Teilung, unter Umständen durch von der Fläche getrennt »schwebende« Gebilde, bzw. durch Gliederungen und Einlagen mit vertiefter, negativer Plastik gegliedert. Diese können auch in Serienform vorkommen, die verschiedenartigen Oberflächendetails können sogar in einer einzigen Flächeneinheit miteinander gemischt werden. Nicht nur geometrische Figuren, sondern auch organische Elemente enthaltende Gliederungen können in Flächenstrukturen verbunden werden. Bei der gegenwärtigen Untersuchung werde ich mich in dem zur Verfügung stehenden Rahmen mit den letzteren zusammengesetzten Fällen nicht beschäftigen.

In der vorliegenden Arbeit sollen bei der Untersuchung der Flächenstrukturen die absoluten Maße der Figuren und auch der mit diesen zusammenhängende menschliche Maßstab vernachlässigt werden. Ich möchte aber unterstreichen, daß dieselben formalen Eigenschaften etwas anderes zum Ausdruck bringen, wenn sie wegen der kleinen Maße nur durch den Tastsinn oder aus der Nähe betrachtet wahrnehmbar sind, und wieder etwas anderes, wenn es sich

¹ Balogh, I.: Die Analyse der architektonischen Raum- und Massenkompositionen im typologischen System der elementaren Formen. 1980. Budapest Periodica Polytechnica Arch. Vol. 24. No. 1—2. 3.

infolge ihrer Abmessungen um räumig-massige Formen handelt, die auch den Menschen in sich aufnehmen. Bei diesen Flächenstrukturen verschiedenen Maßstabs kommt die Emissionseigenschaft der Stoffe in verschiedener Weise zur Geltung, und ihr Verhältnis zum Menschen kann abwechslungsreich mannigfaltig sein. Dieses Verhältnis wird durch die Art und Weise der menschlichen Wahrnehmung, durch das Wie, vor allem durch die Geschwindigkeit des Erlebens bestimmt. Die gleichzeitige Untersuchung eines so komplexen Zusammenhanges ist eine allzu verwickelte Aufgabe, deshalb soll im Interesse der wissenschaftlichen Vereinfachung von all diesen Einflußfaktoren abgesehen und die Beziehung zwischen Flächengrundeinheiten und Flächenstrukturen bloß auf geometrische Schemen reduziert werden.

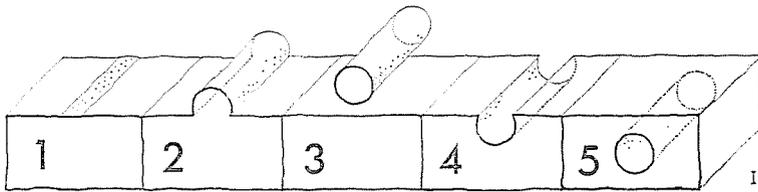


Abb. I

Die obigen geometrischen Abbildungen zeigen fünf Arten der Flächenstrukturen, der Anschaulichkeit halber in vereinfachter Weise. Die elementaren Stücke der Flächenstrukturen sind — der Vereinfachung wegen — auf einer geraden Bahn bewegte imaginäre oder reelle räumig-massige Flächengrundeinheitsteilchen. In der Wirklichkeit läßt sich aber eine beliebige andere — ebene bogenförmige und gebrochene, räumliche bogenförmige und gebrochene — Bahn anwenden.

Bezeichnungen der Abbildungen in der Reihenfolge der Numerierung:

1. Imaginäre räumig-massige Grundeinheit der Flächenzeichnung
2. Grundeinheit einer sich aus der Fläche heraushebenden, ausbuchtenden, plastischen reellen Teilung
3. Von der Fläche getrennt »schwebende« reelle räumige und massige Grundeinheit
4. Eingetieftete, reelle räumige und massige Grundeinheit mit negativer Plastik
5. Reelle Grundeinheit von Einlageformen.

In den in der Arbeit dargestellten Bildergruppen möchte der Verfasser die Wirkung der Anwendung der fünf verschiedenen Flächenstrukturen zeigen. Die phasenartig gezeichneten Abbildungen lassen wahrnehmen, wie die Erscheinung der Flächengrundeinheit durch die verschiedenartigen Anwendungen der Strukturen verändert wird. Die im zeichnerischen Material verwendete Flächen-

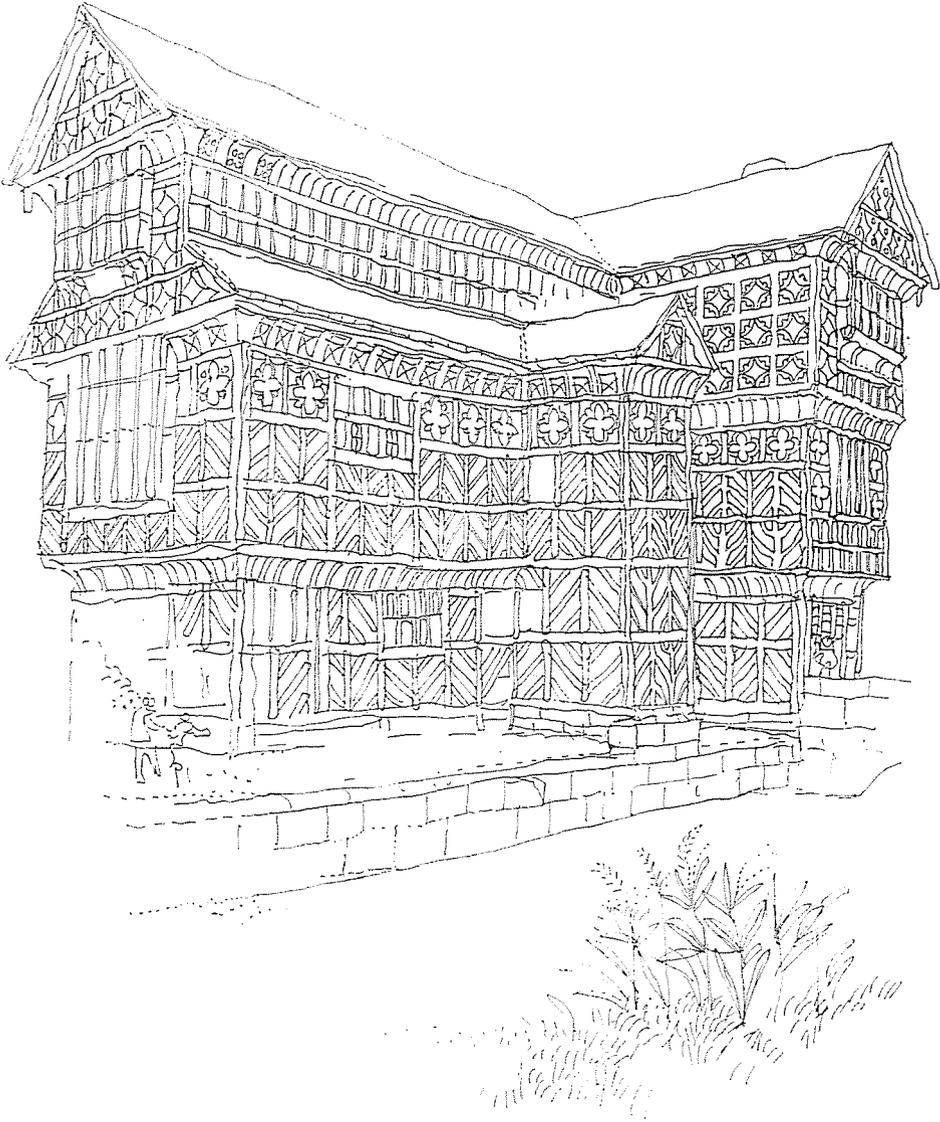


Abb. 11. England: Fachwerkhaus

grundeinheit entsteht durch Bewegung der elementaren Form 11 eine gebrochene Linie in horizontaler Ebene entlang. Um die Orientierung zu erleichtern, sind die räumlichen Parameter der Grundform in der Flächengrundeinheit durch eine punktierte Linie bezeichnet. Die Beispiele in den Zeichnungen stellen nur einige der möglichen Lösungen dar. Sie veranschaulichen keine ästhetische Wahl, sondern bringen die Möglichkeiten nahe, die gegebenenfalls beim Entwer-

fen, den vorliegenden Zusammenhängen entsprechend sowohl zu einem günstigen, als auch zu einem ungünstigen Ergebnis führen können. Die Flächenstrukturarten weichen qualitativ nicht immer streng voneinander ab. Den räumlich-zeitlichen Zusammenhängen entsprechend wandelt sich, zum Beispiel, die vom Flugzeug aus betrachtete Landschaft, wenn man sich dem Boden nähert, aus einer Flächenzeichnung in eine Plastik, Vertiefung oder schwebende Struktur um, damit man schließlich den Komplex der räumigen und massigen Gebilde als eine zusammengesetzte Komposition aus Flächeneinheiten erlebt.

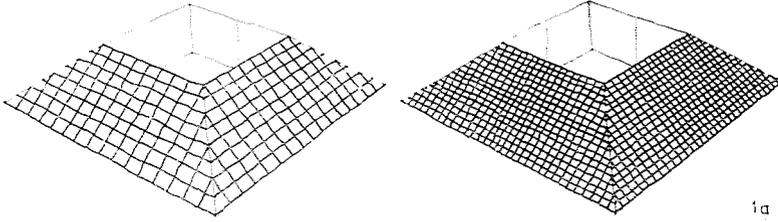
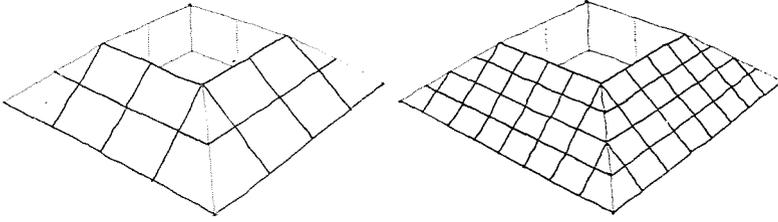
Durch die im weitere vorgeführte Anwendung der beschriebenen Flächenstrukturen möchte der Verfasser zeigen, daß durch deren Anwendung die gewählte Grundeinheit aus der Sicht der Komposition in verschiedener Weise modifiziert werden kann.

a) *Die Flächenzeichnung* befindet sich auf der Oberfläche der Grundeinheit, auf der alle ihre Punkte liegen. Die Elemente der Zeichnung, die verschiedenförmigen Punkte, Linien, Flecke, unterteilen die Flächen, erwecken im Betrachter durch die Bildung imaginärer Gebilde die Empfindung räumig-massiger Erscheinungen. Formmäßige Eigenschaften der Fläche können auch eine Verzerrung der Zeichnung herbeiführen und dadurch weitere — gegebenenfalls unerwünschte — imaginäre Gebilde schaffen. Farbe und Gleichmäßigkeit oder Veränderung der Tönungen spielen eine wichtige Rolle in der Gestaltung der Wirkung einer Komposition. Die Linienführung der Zeichnung, die Farbgebung können durch eine Änderung der Farbtöne den Charakter der Form umgestalten, eine eigenartige räumig-massige Vorstellung erwecken. So kann die Zeichnung auf die Form zurückwirken. Das Motiv kann sich sowohl auf einem hellen als auch auf einem dunklen Untergrund abzeichnen.

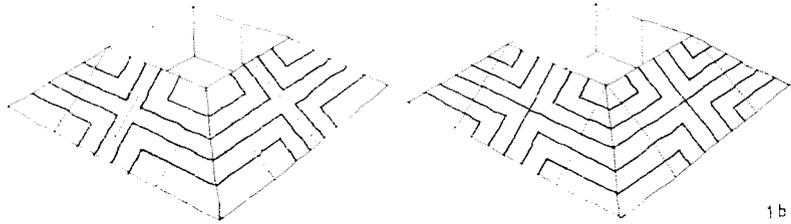
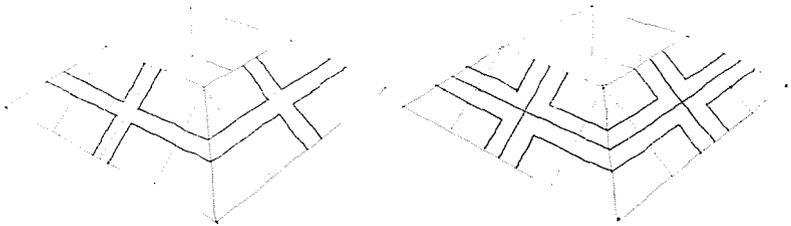
Die Bildergruppen auf diesen zwei Seiten zeigen einige Beispiele der Flächenzeichnung.

Bei der Bildergruppe oben links durchziehen zwei verschiedene Linierungen die Fläche der Grundeinheit: horizontal verlaufende Linien und die auf diese senkrechten, die Falllinien entlang. Im ersten Bild — je Seite auch die Ober- und Unterkante des Gebildes mitgerechnet — verlaufen drei Horizontalen, und drei Linien laufen den Falllinien folgend hinunter. Das gezeichnete Netz unterteilt die Grundeinheit in leicht unterscheidbare und quantifizierbare Teile. In dieser Komposition spielen die die Struktur skizzierenden einigen Geraden eine wesentliche Rolle, weil sie den geometrischen Charakter der Grundeinheit durch deren Gliederung hervorheben. Im zweiten Bild haben wir fünf Horizontalen, auf denen sieben Senkrechten errichtet sind. Auf den durch Liniennetze aufgeteilten Flächen kommen die Gliederungen noch immer selbständig zur Geltung, wegen der hohen Zahl der Flächenteilungen lassen sich aber die Felder der einzelnen Teilungen nur schwierig merken. Das dritte Bild enthält neun horizontale und 15 Falllinien. Das Netz ist hier dichter gewebt als im vorigen, der Ton fällt auf den Texturcharakter des Teilungssystems. Es würde nicht leicht fallen, die einzelnen Flächengebilde zu zählen. Im vierten Bild finden wir 17 bzw. 31 Linien je Seite. Das Liniennetz erscheint in diesem Falle als enges Gitterwerk, das den Flächen der Grundeinheit einen dunklen Farbton verleiht. Die einzelnen Linien spielen in der Komposition keine selbständige Rolle, die graphische Wirkung rührt von der Textur der Vielfalt von Linien her.

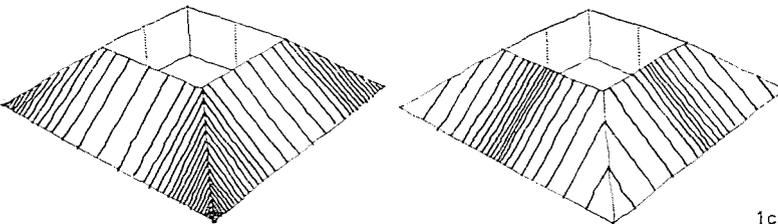
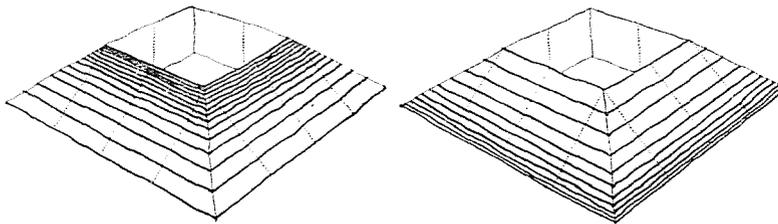
Die Bildergruppe links unten zeigt eine Flächenzeichnung mit einander kreuzenden Streifen. Ein einziges Band mit horizontaler Achse und ein auf diese senkrecht längs der 45-gradigen Falllinie durchlaufen das erste Bild. In dem zweiten Bild verlaufen zwei Streifen je Seite. In dem dritten Bild bilden sich drei Streifen heraus, indem dem mittleren an beiden Seiten je ein neuer Streifen folgt. In dem vierten Bild werden die Motive der Flächenzeichnung mit zwei Streifen durch weitere ähnliche Gebilde begleitet. Diese Flächenteilungen können sowohl Belagsgrenzen als auch Fahrspuren in Straßennetzen oder in Farbe und Textur



1a



1b



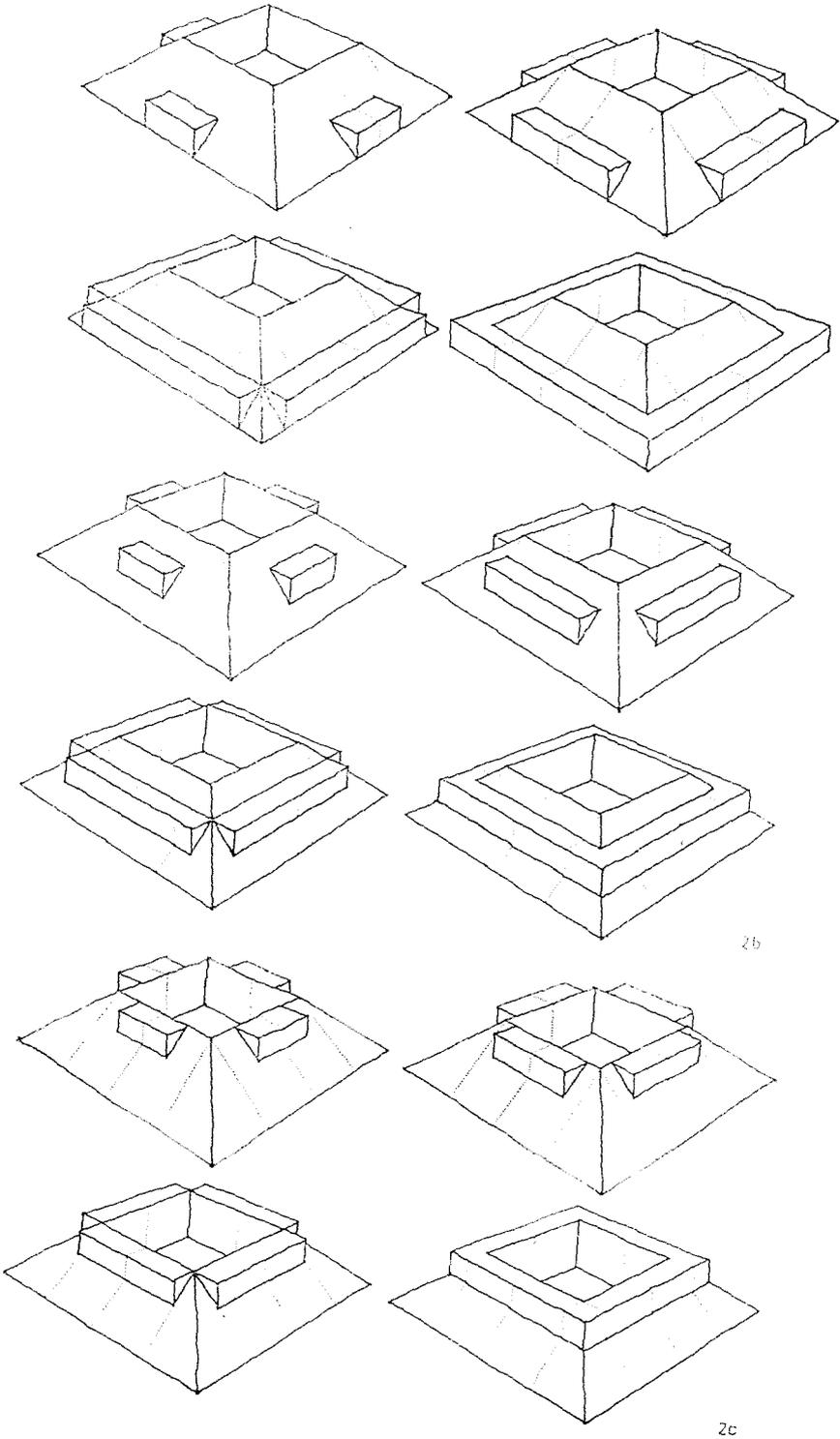
1c

voneinander abweichende Flächenteile bedeuten. Man bemerkt eine die Phantasie anregende Wirkung der Linienzeichnung, verfolgt man in Gedanken die eine imaginäre Raum-Massenempfindung erweckende Formwirkung der Flächenzeichnung.

In den Bildern auf der rechten Seite ist eine Linierung bestehend aus zueinander parallel laufenden Geraden von veränderlicher Dichte. In dem ersten und zweiten Bild verdichten sich die Linien gegen die obere bzw. untere horizontale Kante. Die ebenen Seitenflächen scheinen sich daubenförmig zu krümmen, weil die sich verdichtenden Linien auf der Fläche eine veränderliche Tönung ergeben. Im dritten und vierten Bild verdichten sich die zu den Falllinien parallel gezeichneten Linien allmählich bei der Eckkante bzw. in der Blattmitte. Wegen der sich ändernden Tönungen entsteht auch in diesem Falle die Empfindung einer imaginären Form: der Charakter der Flächengrundeinheit scheint sich zu ändern.



Abb. III. Magdeburg, Dom: Der Nordflügel des Kreuzganges



b) Die sich von der Fläche abhebende, hervorstehende, plastische Teilung

Flächen können auch durch sanft oder kräftig hervortretende, räumig-massige Applikationen gegliedert werden. Die entstandenen Ausbuchtungen gestalten sich abwechslungsreich, je nach der Beziehung zwischen Träger und Aufsatzstücken. Die Formen können sich von der Umgebung punktförmig abheben aber auch eine plastische »Linie« entlang ausgestalten. Der Charakter der sich in verschiedenem Maßstab abhebenden Oberflächenplastiken kann abwechslungsreich mannigfaltig sein, von den aus den Fläche hervortretenden Buchstaben bis zum Eisenbahndamm der Landschaftsarchitektur. Die Eigenart der verschiedenen geometrischen Formen läßt sich durch Reihenanordnung, Durchdringung der Elemente noch weiter bereichern.

Die Dreiergruppe der Bilder auf diesen zwei Seiten zeigt eine Art der Ableitung von Flächenstrukturen unter Anwendung einer auf der Grundeinheit angebrachten erhabenen Plastik.

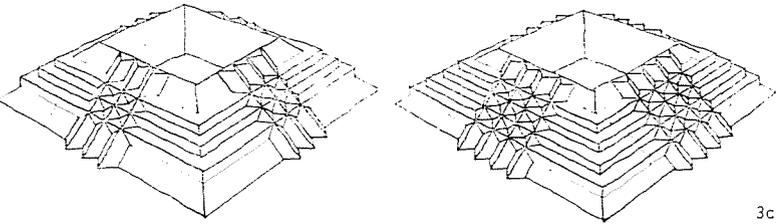
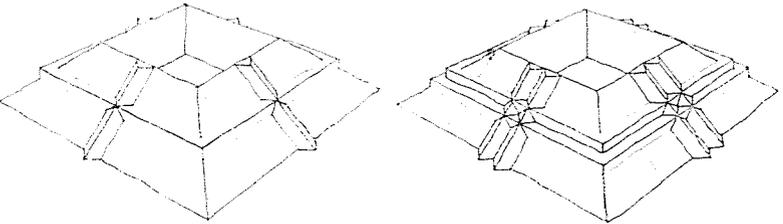
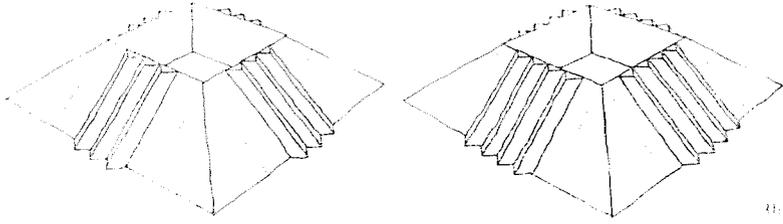
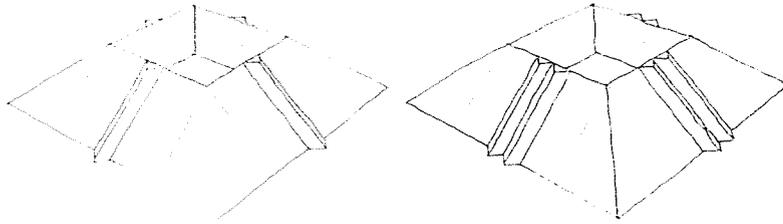
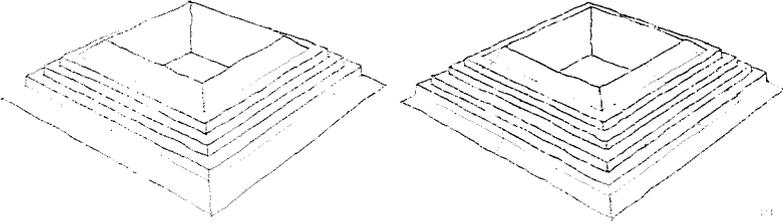
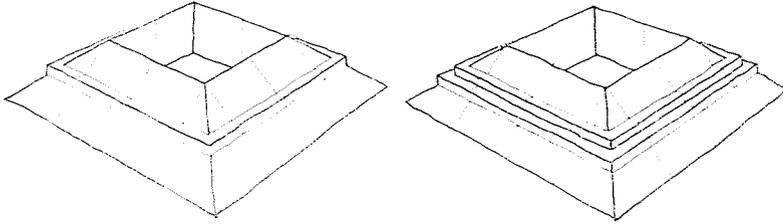
Für die Gruppe links oben ist kennzeichnend, daß die formalen Aufsatzstücke im unteren Drittel der Grundeinheit erscheinen. Ihr Vertikalschnitt ist gleich, nur in den Längsmaßen ist Unterschied festzustellen. In der ersten Zeichnung ist der sich hervorhebende, plastische Aufsatz von bescheidener Größe und verursacht deshalb keine bedeutendere formmäßige Änderung an der ursprünglichen Grundeinheit. In der zweiten Zeichnung erscheint ein größeres Aufsatzstück. Da sich jedoch die Unterkanten der ursprünglichen Form noch gut sichtbar abzeichnen, bleibt der formmäßige Charakter der Grundeinheit erhalten. Die Lösung der dritten Zeichnung weist bereits wichtigere Änderungen in der Komposition auf: Die Aufsatzform reicht bis zur diagonalen Ekkante und — obwohl diese an allen vier Seiten ununterbrochen weitergeführt ist — entstehen scheinbar im Knotenpunkt dennoch selbständige Formen. Diese haben in einem einzigen Punkt eine schwache Verbindung mit dem Oberteil. Die vierte Zeichnung zeigt den Zustand, wenn sich die formalen Aufsätze ganz im Kreise wenden, und so die ursprüngliche Pyramidenform unten durch einen aus Prismen zusammengestellten »Sockel« ergänzt wird. Damit ändert sich selbstverständlich die ursprüngliche, einfache, ungegliederte Form ganz wesentlich und erhält einen von Vorsicht zeugenden Charakter.

Für die Gebilde in der Zeichnungsgruppe links unten ist kennzeichnend, daß die gleichen Aufsätze wie im vorigen im mittleren Drittel der Flächengrundeinheit erscheinen. Die Seiten der Flächengrundeinheiten umgeben als Hintergrund die Aufsätze. Das erste Bild zeigt die geringste plastische Änderung. Diese wird im zweiten Bild sichtbar größer, läßt jedoch den formalen Charakter der Flächengrundeinheit noch immer unangetastet. In der dritten Zeichnung erreicht das abgestufte Gebilde einen kritischen Grenzwert und ändert den formalen Charakter der Flächengrundeinheit. Die Ekkante verläuft zwar bis zum Ende, man bemerkt aber schon, daß sich die Grundform auflöst, in Teile zerfällt. Im vierten Bild verläuft der formale Aufsatz rundherum und damit hört die Kontinuität der Ekkanten auf: Der Charakter der Grundeinheit erfährt eine qualitative Änderung, sie wird zu einem stufenförmigen Gebilde.

In der Bildergruppe auf der rechten Seite befinden sich die Aufsätze im oberen Drittel, sitzen oben auf der »Gratlinie« der Grundeinheit. Die Erscheinung der strukturbildenden Formen führt in dieser Region eine empfindliche Änderung herbei. In den ersten zwei Zeichnungen erreichen die noch verhältnismäßig kleinen Aufsätze die oberen Eckpunkte der Grundeinheit. Obwohl die obere Ekkante noch ununterbrochen die ganze Strecke durchläuft, beginnt sich in der Umgebung der oberen Kante ein randartiger Kragen auszugestalten. In dem vierten Bild ist der Endzustand dieses Prozesses zu sehen, wo der abgestufte Rand die obere Öffnung der Grundeinheit umgibt. Durch diesen Eingriff wird die ursprüngliche Form in wesentlichen Eigenschaften geändert, sie wird durch fremde Formmerkmale ergänzt zu einer zusammengesetzten Struktur umgestaltet.

Die Dreiergruppen von Bildern auf diesen beiden Seiten zeigen weitere Beispiele der Ausgestaltung der sich aus der Umgebung hervorhebenden, plastischen Flächengebilde.

In dem ersten Bild der Gruppe oben links zieht sich um die Flächengrundeinheit in halber Höhe eine sich stufenartig abhebende Erhöhung. Zusammengesetztheit und Strukturiertheit werden verstärkt, wenn sich die horizontal vorstehende Abstufung in der auf der zweiten Zeichnung sichtbaren Weise verdoppelt. Diese Gliederungen bilden noch keinen rhythmischen Komplex, verleihen jedoch der Oberfläche der Grundeinheit eine bedeutende Gliederung. In der dritten Zeichnung sind drei in gleicher Weise wie die vorigen ausgestaltete



Elemente zu sehen. Die Motive der Abstufung zeichnen sich hier bereits in rhythmischer Gruppe als betonte Flächenstruktur ab. Auf der vierten Zeichnung ist eine aus vier Gliedern zusammengebaute Stufung zu sehen. Das ursprüngliche Gebilde wurde durch eine die Fläche fast vollständig bedeckende plastische Struktur wesentlich umgestaltet. Die Kanten der ursprünglichen Grundeinheit sind zwar noch zu sehen, die Form wird jedoch nicht durch die Seite, derselben, sondern durch die abgestufte, senkrechte Gliederung charakterisiert. Die Grundeinheit nimmt an Masse zu, wird massiger.

Die Zeichnungen der Gruppe unten links zeigen prismatische Aufsätze auf geneigter Fläche, die Falllinie entlang. Auf der ersten Zeichnung befindet sich auf jeder Seitenfläche nur ein Aufsatz, auf der zweiten Zeichnung sind es je zwei. Die verhältnismäßig wenig umfangreichen, massigen Elemente verändern die Grundeinheit nur wenig. Die aus drei Elementen bestehende Gliederung der dritten Zeichnung ist bereits akzentuiert; sie beeinflusst durch die rhythmische Motivenreihe in kennzeichnender Weise den Charakter der Flächengrundeinheit. Die in vier Gruppen gefaßten Gliederungselemente der vierten Zeichnung bedecken einen beträchtlichen Teil der Seitenflächen, führen zu reich wirkenden Flächenteilungen.

Die Zeichnungen der rechtsseitigen Gruppe verbinden die Flächenmotive der beiden vorigen Gruppen zur einheitlichen Komposition. Die beiden Formen ergeben zusammen eine Flächenstruktur, die durch ihre ausgeglichene Plastik den Charakter der Form in fast jedem Falle unterstreicht. Die einander kreuzenden Motive bilden mit voller Durchdringung in den Kreuzungsknotenpunkten pyramidenartige Gebilde. Diese räumig-massigen Formen der Flächenstruktur lösen die ursprüngliche Flächengrundeinheit mit der Girlande ihrer Motive fast auf; die ursprüngliche Form der Grundeinheit wird durch zusätzliche Einzelheiten ergänzt, deren Struktur den Charakter der Flächengrundeinheit sowohl unterstreichen, als auch durch ihre aufgelöstheit in ihrer Art verändern kann.

Die Dreiergruppen der Bilder auf diesen zwei Seiten zeigen an weiteren Beispielen die für die Komposition kennzeichnende Wirkung der sich aus der Umgebung hervorhebenden, plastischen Gebilde.

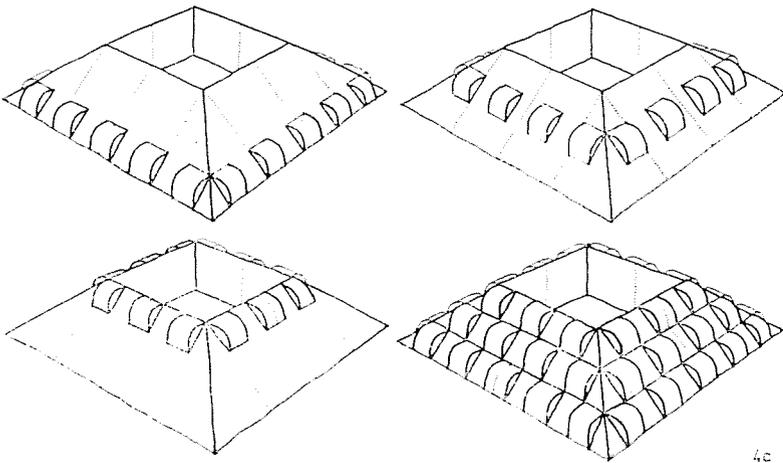
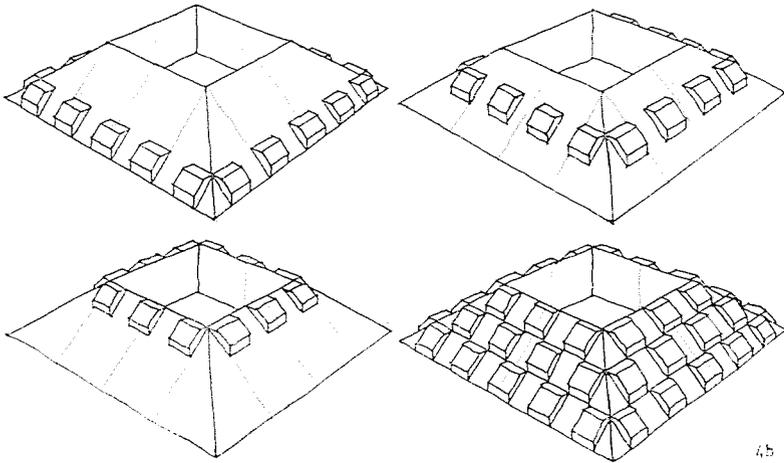
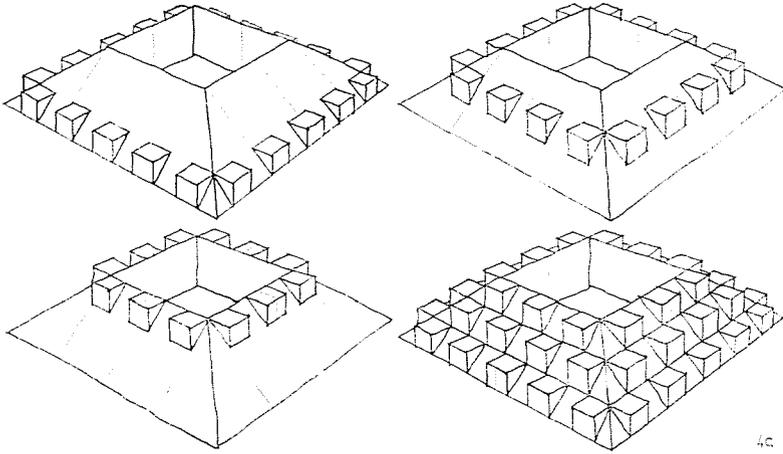
In der Gruppe oben links sind die Oberflächenaufsätze durch vertikale und horizontale Ebenen begrenzte Motive. Durch die Gebilde an der Unterkante erhält die Grundeinheit eine gespreizt statische Wirkung, rundum laufende Motive fassen die Seiten der Flächengrundeinheit großzügig zusammen. Die Erscheinung ist in der ersten Zeichnung zu beobachten. Im mittleren Drittel angeordnete Aufsätze, in die Fläche der Grundeinheit eingebettet, verändern verhältnismäßig wenig die Wirkung der Form, wie das in der zweiten Zeichnung zu sehen ist. Auf der dritten Zeichnung reihen sich die gleichen Aufsätze wie im vorigen in dem oberen Drittel der Fläche, die Oberkante entlang. Im Gegensatz zu den vorigen ändern diese Motive aus dem formalen Rahmen hervortretend, durch starke Konturwirkung die Gesamtwirkung der Komposition. Im vierten Bild bedeckt die dreifache Reihe der Aufsätze nahezu vollständig die Fläche der Grundeinheit, bildet eine hart wirkende, grobe Struktur. Durch diese Struktur kann die Oberfläche der Grundeinheit vollkommen aufgerauht werden.

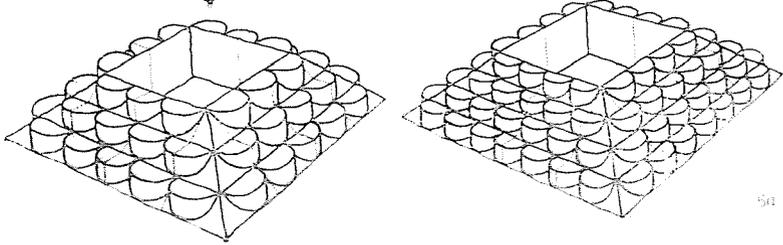
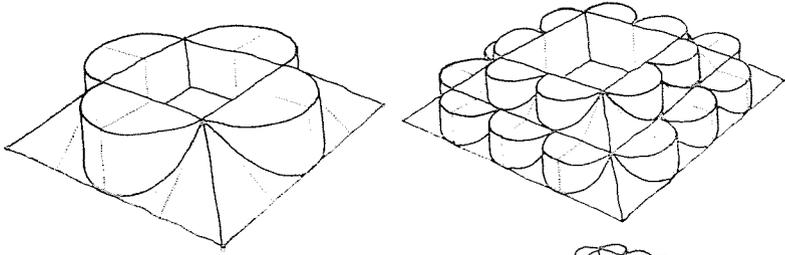
In der Bildergruppe unten links reihen sich Formen gleicher Anzahl und gleicher Anordnung, wie im vorigen. Die Oberkanten der Aufsätze wurden jedoch um 45° abgeschrägt. Durch diesen formmäßigen Eingriff wird der Charakter der Struktur kräftig beeinflusst. Die Aufsätze begleiten die ursprüngliche Fläche mit den abgeschrägten Seiten parallel zueinander als zweite Schicht. Diese Struktur macht einen weniger groben Eindruck als die vorige.

In der rechtsseitigen Bildergruppe sind die Flächenstrukturelemente oben sanft abgerundet. Die Wirkung der in verschiedenen Dritteln angeordneten Serien ist in den Zeichnungen veranschaulicht. In der vierten Variante bedecken die Aufsatzstücke vollständig die Grundeinheitsfläche. Ein Vergleich mit dem vierten Bild der Bildergruppe oben links läßt den wesentlichen Unterschied erkennen, der sich durch die Anwendung einerseits harter, eckiger, andererseits abgerundeter Aufsatzstücke ergibt. Sich abhebende Strukturen vergrößern die Masse der Grundform, gleichzeitig entstehen aber zwischen ihren Massen auch räumige Elemente, durch die der Flächengrundeinheit eine aufgelöste, unter Umständen fragmentarische Wirkung verliehen wird.

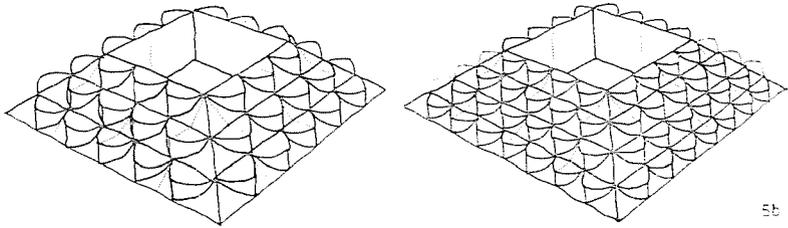
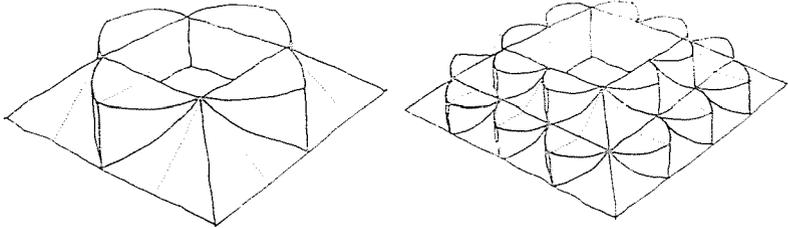
In den Bildergruppen dieser zwei Seiten sind Varianten der sich von der Fläche abhebenden, plastischen formalen Aufsätze zu sehen, wo die verschiedenen Motive in immer geringerer Größe vorkommen.

Das plastische Element der Zeichnungen der Bildergruppe links oben ist ein Zylinder mit halbkreisförmiger Leitkurve und senkrechter Erzeugenden. Im ersten Bild erscheint dieser Aufsatz mit seiner beträchtlichen Masse nahezu im Wettstreit mit der Grundeinheit, in Wechselwirkung mit dieser. In der zweiten Zeichnung befinden sich die zylindrischen Elemente in zwei Reihen. Durch diese geringe Zahl von Elementen wird die Form der Grundeinheit fast gewaltsam umgestaltet. In der dritten Zeichnung bilden die drei Reihen von Aufsätzen mit ihren bescheideneren Abmessungen und der rhythmischen Reihenanordnung eine gewebeartige

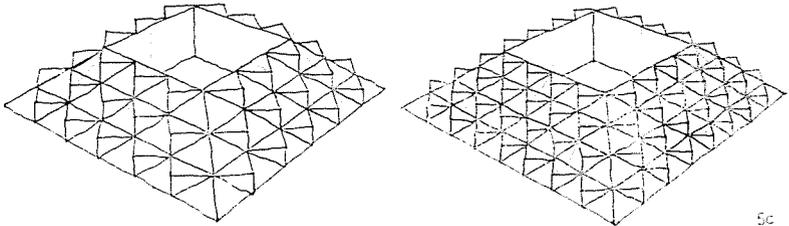
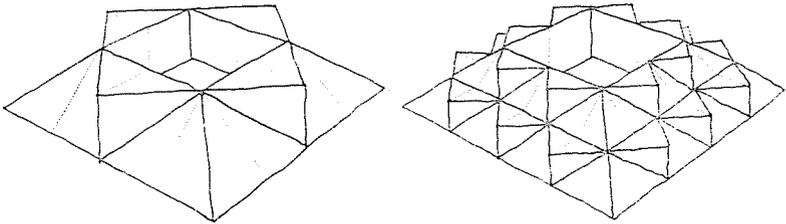




5a



5b



5c

Flächenstruktur, die den Charakter der Flächengrundeinheit eher wahrt als die vorige. In dem vierten Bild laufen die plastischen Elemente in vier Reihen im Kreise herum. Durch ihre Größe und Dichte wird die Form der Flächengrundeinheit im Vergleich zu der Ursprünglichen verhältnismäßig wenig beeinflusst, jedoch durch ihre räumig-massigen Motive zusätzlich bereichert.

In der Bildergruppe links unten sind die Maße der Aufsatzformen kleiner als in dem oben behandelten Falle. Zwischen den beiden Seiten der »spitzbogenförmige« zugespitzten Elemente zeichnet sich in der Symmetrieachse als neues Element die Linie der sich senkrecht schneidenden Kanten charakteristisch ab. Die Reihen senkrechter Kanten, durch welche die an virtueller Licht-Schatten-Wirkung reichen Seitenflächen scharf getrennt werden, spielen eine wichtige Rolle in der Komposition.

In der rechtsseitigen Bildergruppe sind statt einer gekrümmten Fläche durch senkrecht-waagerechte ebene Flächen begrenzte plastische Aufsätze dargestellt. Aus den vorgeführten Beispielen läßt sich entnehmen, daß der Charakter der Flächengrundeinheit durch die Formen der Motive der Oberflächenstruktur entscheidend beeinflusst wird: aus der Sicht der Komposition ist die Wahl der Form für die Gliederungen eine planerische Entscheidung von hoher Bedeutung. Unter diesen ist die Form der Flächengrundeinheit wohl wahrnehmbar, durch ihre stacheligen Formen wird die Komposition dennoch kräftig aufgestraußt. Ihre Gesamtwirkung erweckt nahezu das Gefühl einer Gefahr, nötigt den Beobachter sich fernzuhalten. An der Erscheinung ändert auch das nicht wesentlich, wenn die Anzahl der Motive erhöht wird, weil infolge der scharfen Formen der Flächenstruktur die stachelige Abgebrochenheit auch weiter bestehen bleibt.

c) *Sich von der Fläche trennende, »schwebende« Gebilde*

Die dargestellte Form ist mit der Flächengrundeinheit nicht zusammengebaut, sie befindet sich in deren Nähe, in einer bestimmten Entfernung von derselben. Durch diese Strukturart — obwohl sie sich mit der tragenden Form nicht berührt — wird deren formale Wirkung wesentlich beeinflusst. Mit ihren dynamisch bewegten, räumig-massigen Motiven durchdringt sie kräftig die tragende Grundeinheit. Auch die virtuelle Licht-Schatten-Wirkung der Flächenstruktur wirkt mit bei der plastischen Erscheinung. Die gemeinsame Komposition aus Flächengrundeinheiten und »schwebenden« Gebilden wird durch viele Faktoren beeinflusst: durch die Form der Flächengrundeinheit, den Charakter der »schwebenden« Formen, den Zwischenraum zwischen Flächengrundeinheit und »schwebenden« Formen, durch die etwaige Änderung des Zwischenraumes. Im Falle eines kaum bemerkbaren Zwischenraumes zeigt sich die »schwebende« Struktur nahezu als erhabene Plastik, durch einen übermäßigen Abstand wird hingegen die formmäßige Beziehung in der Komposition gelockert, gegebenenfalls sogar aufgehoben. Die »schwebende« Form erscheint dann neben der Flächengrundeinheit als selbständige Struktur.

Die Abbildungen veranschaulichen die strukturierende Wirkung sich von der Fläche trennender, »schwebender« Formen.

In den Zeichnungen der Bildergruppe links oben sind die Fläche der Grundeinheit nicht berührende, horizontal rundherum verlaufende Prismenformen mit quadratischem Querschnitt zu sehen. Im ersten Bild zieht sich in mittlerer Höhe ein einziges solches »schwebendes« Element herum. Die Flächengrundeinheit zeichnet sich noch fast im vollen Umfang ab, das strukturierende Element ist dennoch schon ein unzertrennbarer Teil der Komposition. Im zweiten Bild kommen zwei schwebende Elemente vor, die weder die Flächengrundeinheit noch einander berühren. Sie krönen sozusagen die Flächengrundeinheit, wobei eine sich klar abzeichnende Kompositionseinheit entsteht. In der dritten Zeichnung wird die Zahl der strukturierenden Elemente weiter erhöht. Nun sind es ihrer drei. Wie es auch in der graphischen Darstellung wahrzunehmen ist, wird die Oberfläche der Grundeinheit durch die Aufsatzreihen fast bedeckt. Durch die Raumwirkung im Bereich der massigen, »schwebenden« Motive wird die Wirkung der Grundeinheit wesentlich verändert. Im vierten Bild ist die Grundeinheit durch

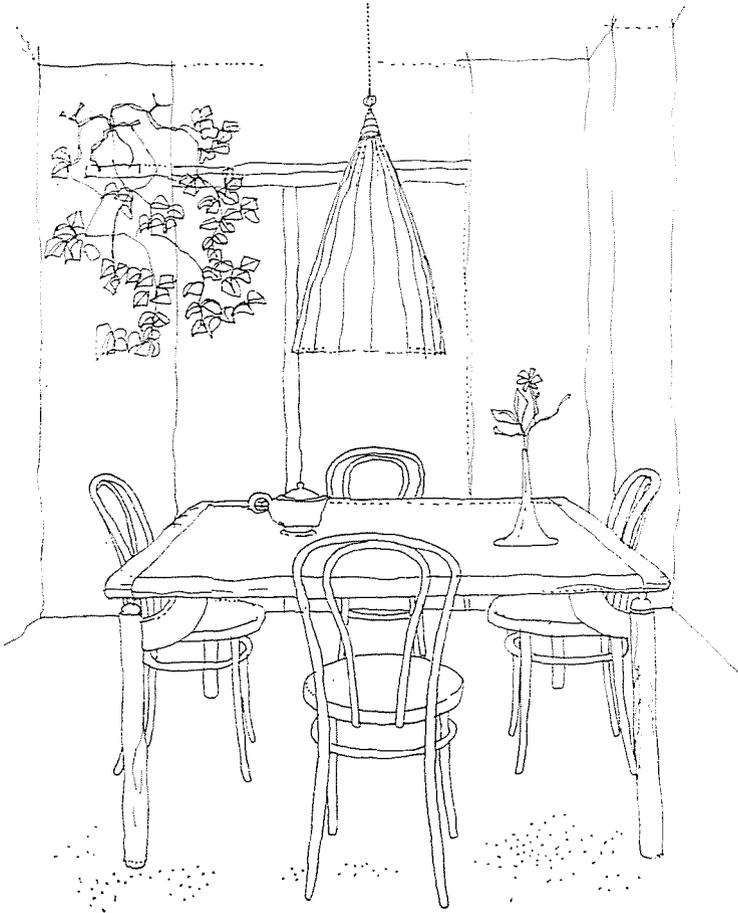
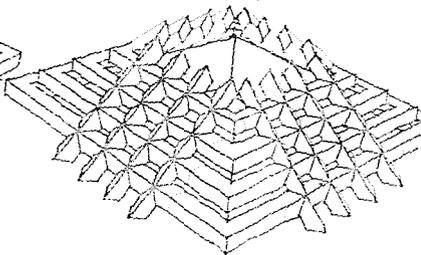
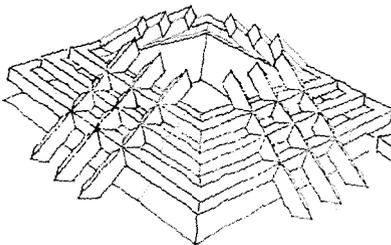
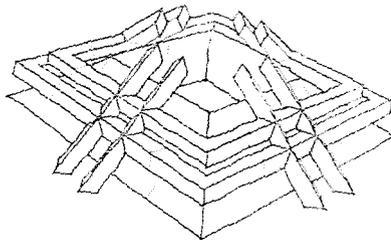
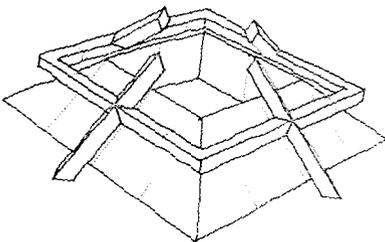
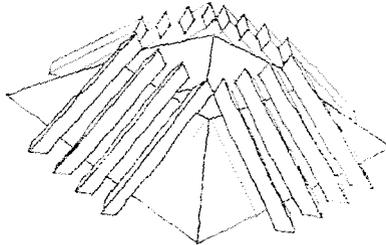
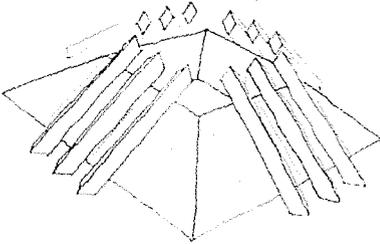
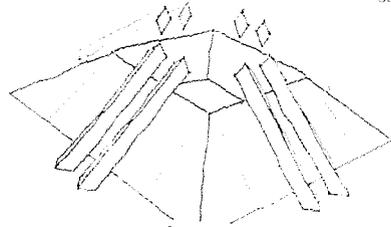
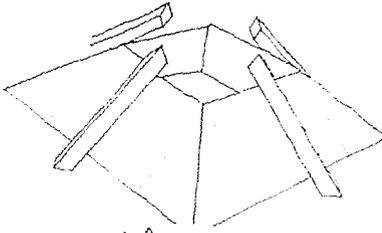
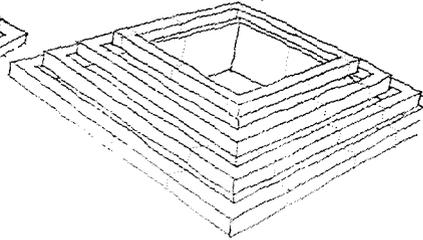
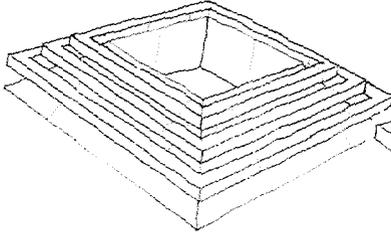
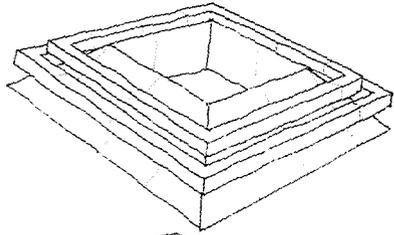
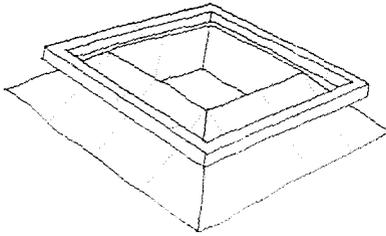


Abb. IV. Eßzimmer

vier »schwebende« Elemente umrahmt. In dieser Komposition überwiegt bereits die sich aus Prismen mit quadratischem Querschnitt herausbildende Abstufung, die nur durch die räumigen Spalten zwischen den Prismen einen Einblick zu der Grundform gewährt. Damit bildet die die Grundform begleitende räumig-massige Raumstruktur eine untrennbare Hülle.

In der Bildergruppe links unten befinden sich zu den Falllinien der geneigten Seitenflächen parallel, diese aber nicht berührende Prismen mit quadratischem Querschnitt. Im ersten Bild haben wir nur ein einziges derartiges Motiv je Seitenfläche. Durch die schwebenden Oberflächenaufsätze, die die Symmetrieachsen der Seitenflächen bezeichnen, wird die Form kräftig gegliedert. In der zweiten Zeichnung sind je zwei Elemente je Seitenfläche zu sehen. Diese zeigen durch den Zwischenraum zwischen den beiden Prismen die Symmetrieachsen der Seitenflächen der Grundeinheit an. Im dritten Bild wird durch die drei Elemente die rundplattische Wirkung der Grundform verstärkt. Im vierten Bild umflechten die vier Motive je Seitenfläche die Flächengrundeinheit, umgeben sie mit einer räumig-massigen Hülle.

In den rechtsseitigen Bildern ist eine Verflechtung der beiden strukturbildenden Elementarten zu beobachten. Die allmählich wachsende Menge der einander schneidenden, jedoch die Grundform nicht berührenden Gebilde bildet mit ihrem räumig-massigen Geflecht einen Formrahmen um die Grundeinheit, der gegebenenfalls akzentuierter als die Grundform ist. Der Reichtum der Komposition wird durch die virtuelle Licht-Schatten-Wirkung, die sich beim Einblick durch die Öffnungen auf den Flächen der mit einer Art Gitter umschlossenen Grundeinheit entfaltet, noch gesteigert.



6a

6b

6c

d) *Die sich in die Umgebungsfläche einsenkende Gliederung mit negativer Plastik*

Eine ausgetiefte Gliederung dringt in die Gebilde der Umgebung als negative Form ein. Nicht nur das Maß der Austiefung kann abwechslungsreich gestaltet werden, es entstehen auch in Abhängigkeit von dem Charakter der Trägerform, der Form der Eindringung unzählige Formenvarianten. Je tiefer die Eindringung, umso kräftiger macht sich ihre räumliche Gliederung geltend, und die Wirkung der Komposition der ursprünglichen Grundeinheit kann dadurch

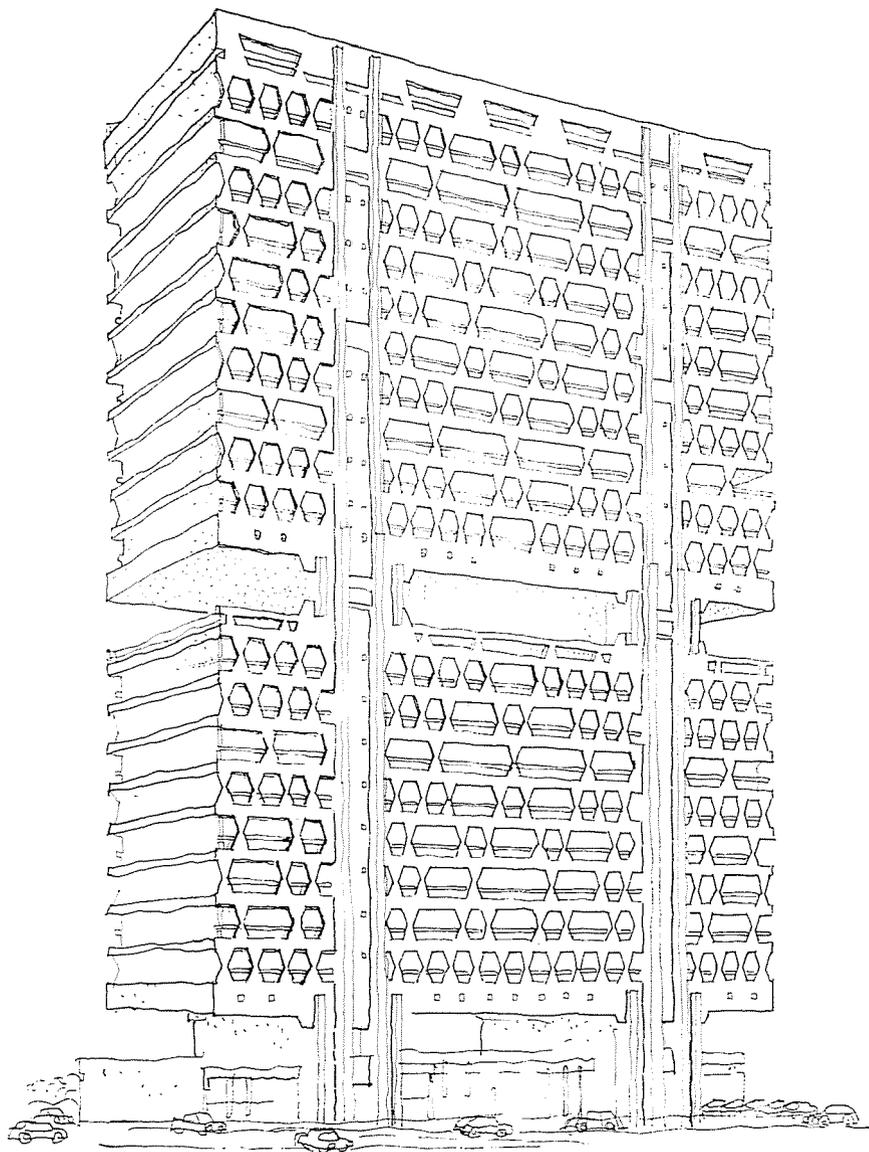


Abb. V. Kenzo Tange: Tokio, Tsukuji Viertel

wesentlich verändert werden. Ausgetiefte Teile können auch zueinander in Beziehung kommen, sich aneinander reihend oder sich gegenseitig durchdringend neue abwechslungsreiche formale Gliederungen zustande bringen. In Abhängigkeit von dem Maßstab der Gebilde könne als Beispiele der ausgetieften, negativen Plastik, als Gegenstück der erhabenen Gliederung, eingemeißelte Buchstabe ebenso, wie in der Landschaftsarchitektur die im Einschnitt angelegte Straße oder gegebenenfalls deren gebaute Variante, die Stadtstraße, die »rue corridor« genannt werden.

In diesen Bildern können verschiedene Flächenstrukturvarianten studiert werden, die durch Ein- oder Ausschnitte in oder aus der Grundform entstehen.

In der ersten Zeichnung der Bildergruppe oben links ist je Seitenfläche eine einzige, verhältnismäßig kleine Einkerbung zu sehen. Durch dieses Motiv wird die ursprüngliche Form nicht wesentlich verändert. Auf der zweiten Zeichnung ist die Auskerbung größer und daher ist auch die Umgestaltung der Grundform bedeutender. Das dritte Bild zeigt den extremen Fall, wo die Auskerbung die Eckkante erreicht. Die ursprüngliche Grundform ist zwar noch erkennbar, in diesem Falle entstehen aber an den Ecken je vier Pyramidengebilde, die nur durch je eine einzige Kante mit der Grundform verbunden sind. Dementsprechend scheint die Massenwirkung labil zu sein. In dem vierten Bild wurde durch die Einkerbung der Unterteil der Grundform vernichtet. Durch diesen Eingriff ist im Vergleich zu der ursprünglichen Flächengrundeinheit ein qualitativ unterschiedliches Gebilde entstanden.

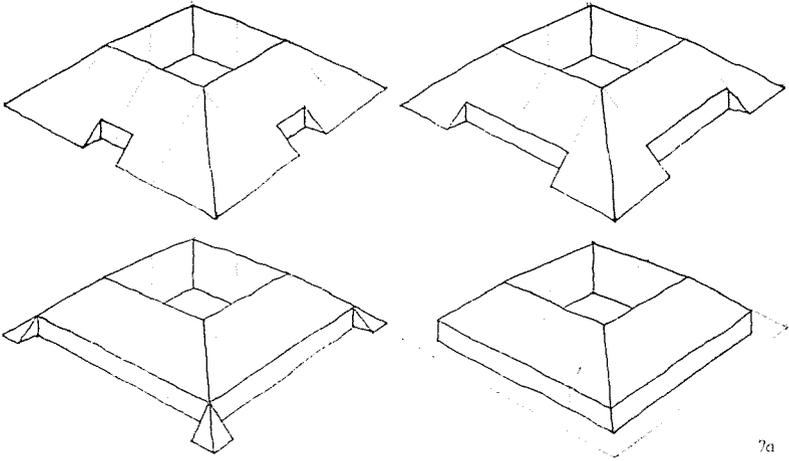
In den Bildern der Bildergruppe links unten befinden sich die Einschnitte in mittlerer Höhe der Grundeinheit. Hier wird im formmäßigen Rahmen der Flächengrundeinheit das Gebilde durch die Einkerbung weniger aufgelöst als im vorigen Falle. Auf der ersten Zeichnung ist der Ausschnitt ein kleines, fast unbedeutendes Motiv, jedoch wird die Flächengrundeinheit auch durch die breitere Variante in dem zweiten Bild nicht wesentlich gestört. In der dritten Zeichnung erreicht der Einschnitt die Eckkanten, die an den Ecken entstehenden Pyramiden sind zwar mit dem Unterteil der Grundform organisch zusammengebaut, dennoch scheint als ob der Oberteil der Flächengrundeinheit auf vier Spitzenpunkten schwebte. In der vierten Zeichnung ist der mittlere horizontale Streifen durch den Einschnitt ganz ausgekerbt. Es entsteht ein stufenförmig eingeschnittenes Gebilde, das sich von der ursprünglichen Grundform bereits qualitativ unterscheidet.

In den Zeichnungen der rechtsseitigen Bildergruppe erfolgten die Einschnitte im oberen Drittel der Flächengrundeinheit. Da sich die Einkerbungen in diesem Falle an einer akzentuierten Stelle der Flächengrundeinheit, in der oberen Gratlinie befinden, wird die Kontur der Form auch durch kleinere Einschnitte bedeutend geändert. Auf der zweiten Zeichnung wird aus der schiefenschaftartigen Öffnung eine breite »Fensterbank«. Auf den ursprünglichen Charakter der Grundform deuten nur mehr die Eckknotenpunkte hin. In der dritten Zeichnung ragen als Ergebnis der Ausschneidung die Eckprismen wie Hörner heraus. Obwohl diese auf die ursprüngliche Form hinweisen, läßt der Anblick diese vergessen. Das vierte Bild stellt eine für die formmäßige Grundeinheit entscheidende Änderung dar, wo das obere Drittel der Grundform durch den Einschnitt vernichtet wurde. Durch diesen Eingriff entsteht eine von der ursprünglichen Grundform abweichende, neue Form.

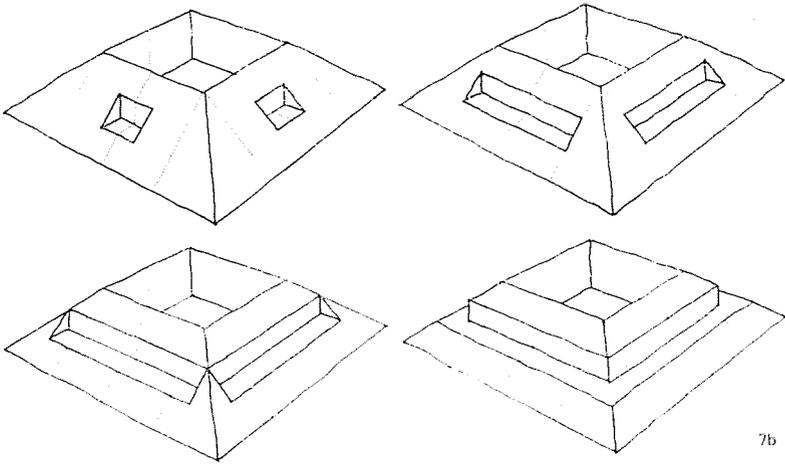
In den Bildern läßt sich die Variante der Ausgestaltung der in die Fläche eingetieften, negativen Plastik verfolgen, wo durch den Einschnitt die Eckkanten der Grundeinheit angegriffen werden.

Es ist bekannt, daß im Falle von auf eine gebrochene Linie konstruierten Grundeinheiten die Eckkanten in der Interpretation der Form eine wichtige Rolle spielen. Die teilweise oder vollständige Beseitigung, Auskerbung dieser Kanten berührt die ursprüngliche Form in jedem Falle sehr empfindlich.

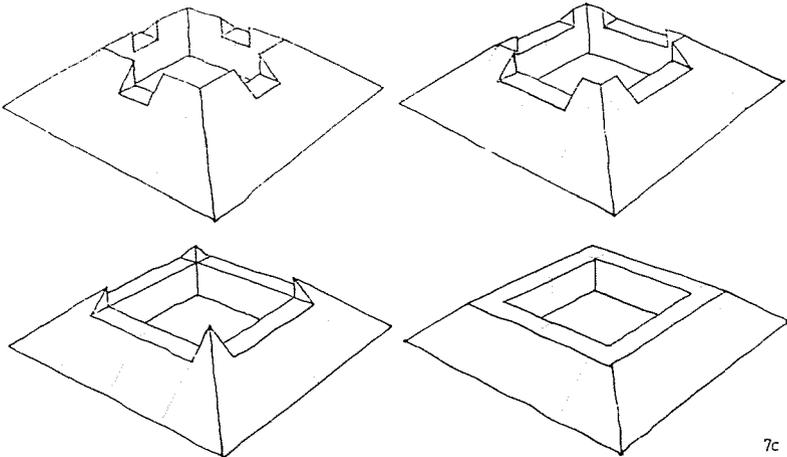
In der Zeichnungen der linksseitigen oberen Bildergruppe erscheint die Einkerbung im unteren Drittel der Grundform. Im ersten Bild dringt die negative Form in das untere Drittel ein. Die Wegschneidung an den Ecken macht die Grundform am unteren Teil weicher, an den Eckteilen abrollend. Auf der zweiten Zeichnung ist die Auskerbung auf einer breiteren Fläche sichtbar. An die ursprüngliche Form erinnern die in der Mitte unberührt gelassenen Teile. In der dritten Zeichnung vermindert sich die Größe der von dem Einschneiden verschonten Fläche. In der vierten Zeichnung beginnt sie sich im unteren Drittel der Form in ein durch Senkrechte begrenztes Gebilde umzuwandeln, das durch die erhalten gebliebenen Grundeinheit-Stumpfe nur als formale Gliederung motiviert wird.



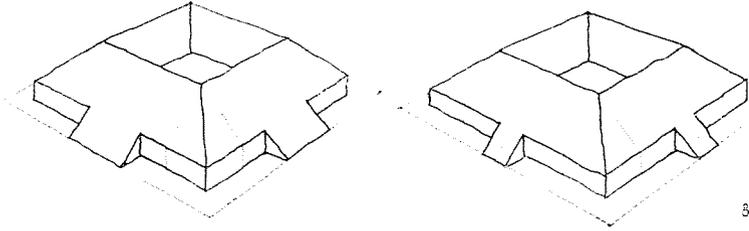
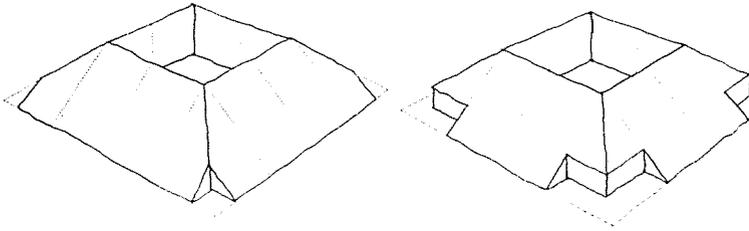
7a



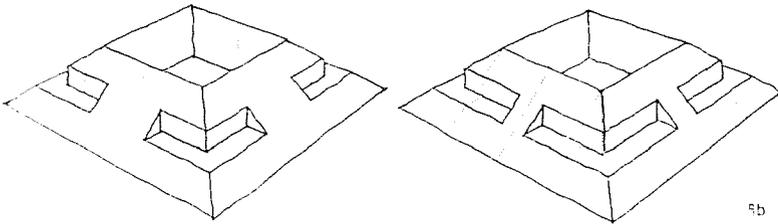
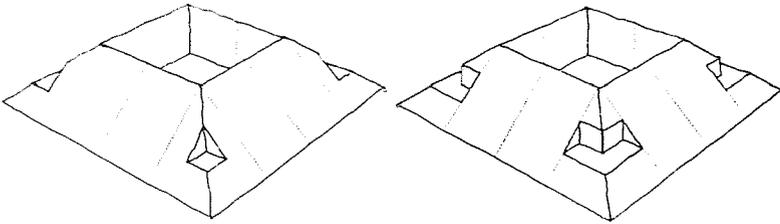
7b



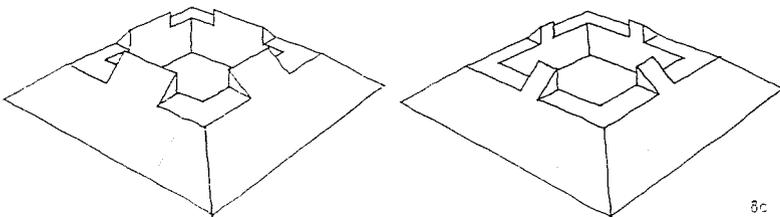
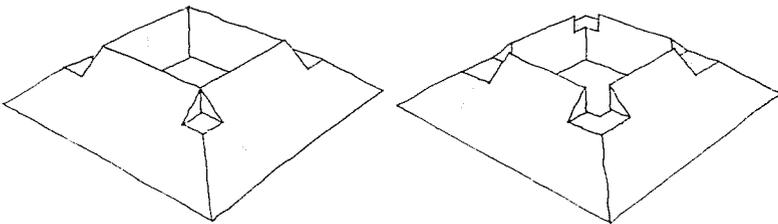
7c



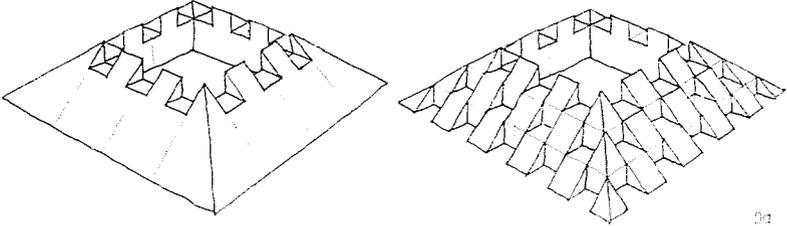
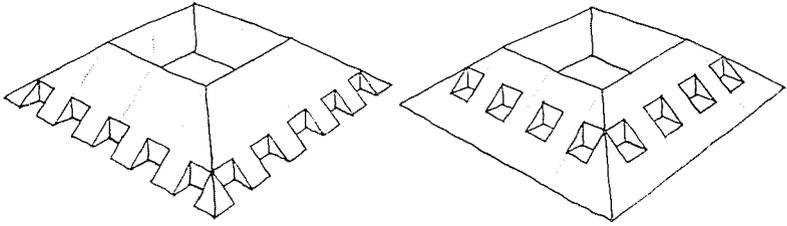
8a



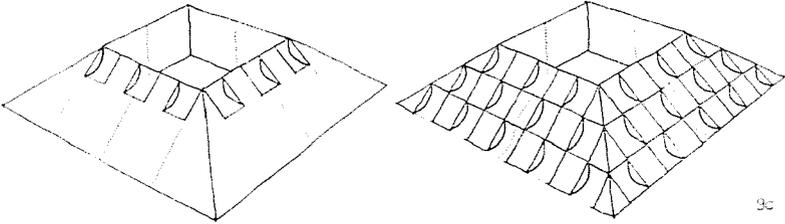
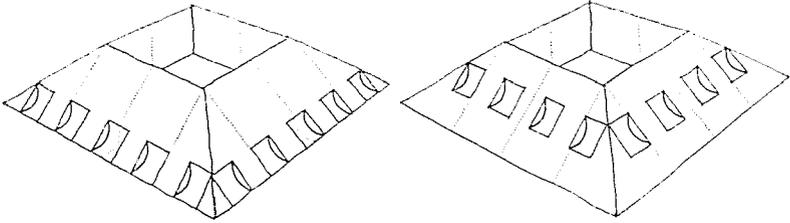
8b



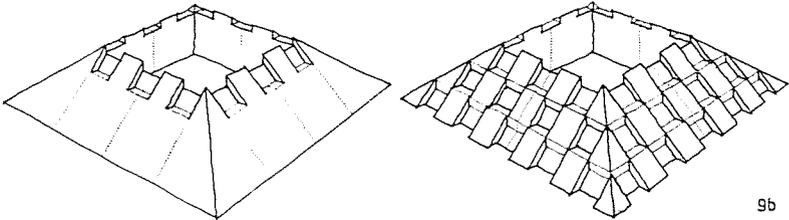
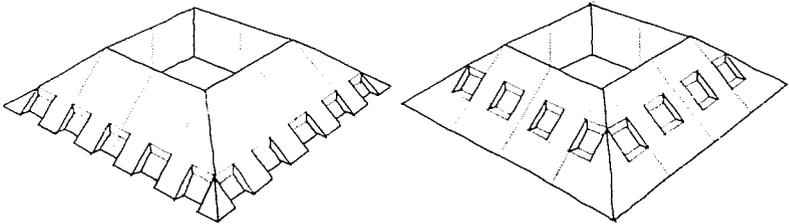
8c



94



95



96

In der Bildergruppe links unten befinden sich die Eintiefungen im mittlerer Höhe der Grundeinheit. Wie in den vorigen Ausführungen läßt sich feststellen, daß für die formale Einheit der Grundeinheit ein Einschnitt in halber Höhe eine verhältnismäßig geringere Veränderung bedeutet. Trotz der Einschnittes in die Eckteile, läßt sich die Grundform gut ablesen. Es ist wahrzunehmen, daß sich die formmäßige Qualität der Grundeinheit auf der zweiten und dritten Zeichnung infolge der immer kräftigeren Auflösung der Kontur der Form allmählich verändert. In der vierten Zeichnung hat sich die Form bereits in ein nahezu abgestuftes Gebilde umgewandelt. Die unangetastet gebliebenen Flächen in der Mitte verbinden nur andeutungsweise den oberen und den unteren Teil der einen zerschnittenen Eindruck machenden Form.

In der rechtsseitigen Bildergruppe erscheinen die Einschnitte im oberen Drittel der Grundeinheit. Auch die kleinste Auskerbung in dem ersten Bild beeinflusst die Erscheinung der Form in auffallender Weise, weil sie das Konturstück der Ecke mit der für die Form charakteristischen Kantenkreuzung abschafft. In der zweiten und dritten Zeichnung werden die Einkerbungen größer. Auf die ursprüngliche Grundeinheit verweist bloß das in der Mitte unangetastet gelassene Flächenstück. In dem vierten Bild wurde dieser Abschnitt derart vermindert, daß eine von der ursprünglichen abweichende Form entstanden ist. Die von der ursprünglichen Form gebliebenen Stümpfe erinnern selbst andeutungsweise nicht an die Originalform der Grundeinheit.

In den Bildern sind einige weitere Beispiele der eingetieften, in die Flächengrundeinheit eindringenden, negativen Plastik zu sehen.

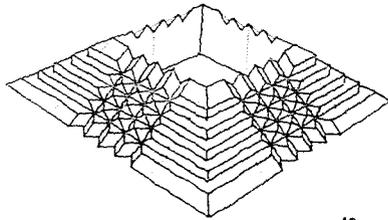
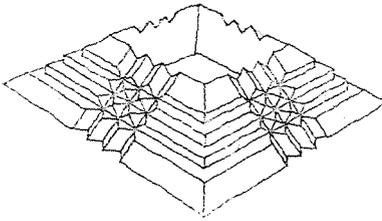
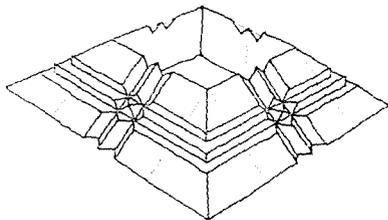
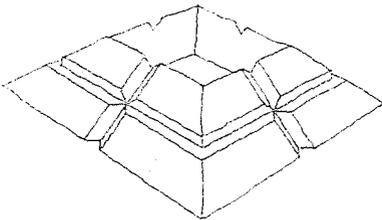
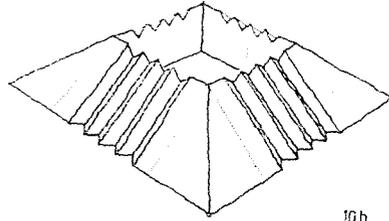
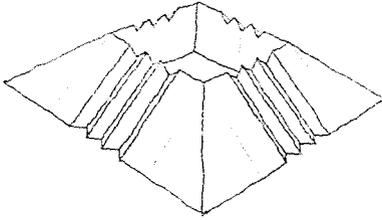
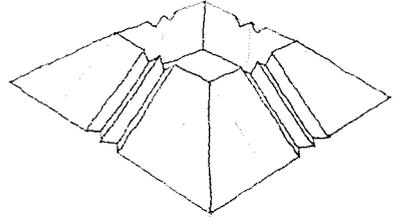
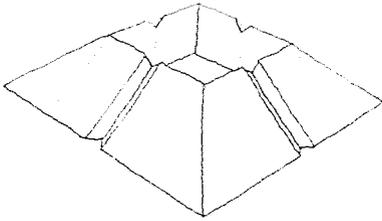
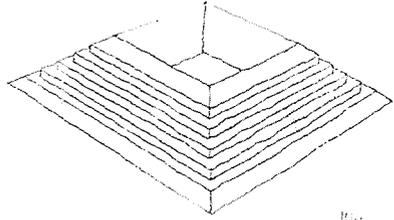
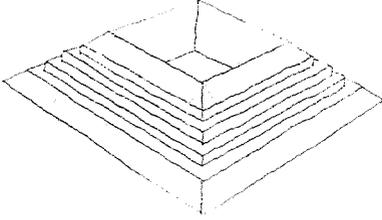
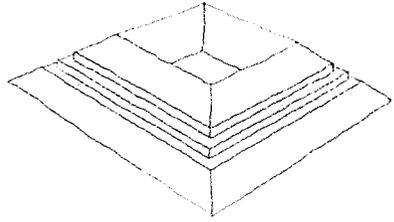
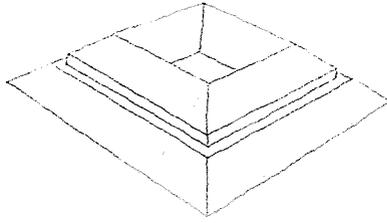
In der Bildergruppe oben links reihen sich durch senkrecht-waagerechte Seitenflächen begrenzte, rechteckige Einkerbungen. Im ersten Bild ist die Grundeinheit an fünf Stellen eingekerbt. Die Reihe der Einschnitte zeichnet sich als kräftiger Sockel der Grundeinheit ab, in der Region der Eckpunkte wird aber die Formwirkung labil, weil sich die vier Eckpyramiden bloß eine einzige Kante entlang an die Seitenflächen anschließen: die Wirkung der Komposition wird umso kritischer, da bei den Pyramidenspitzen auch die ECKKante einen Knick zu haben scheint. In der zweiten Zeichnung ist die Grundform durch die eingeschnittenen Formen weniger geteilt, weil sich letztere in den Formrahmen einbetten. In der Nähe der ECKKanten stauen sich die Formen nicht so kritisch, wie in der vorigen Situation. In der dritten Zeichnung befinden sich die Einkerbungen im oberen Drittel. Die Einheit der Form ist noch zu erkennen, weil sich die Oberkante der Flächengrundeinheit in Gedanken leicht ergänzen läßt. In dem vierten Bild vereinen sich die vorigen drei Fälle und ergeben aus der einfachen Form der Grundeinheit eine Komposition mit reicher Plastik. Durch die zusammenwirkenden räumig-massigen Teile wird die Flächengrundeinheit in eine organische Einheit gefaßt strukturiert. Die formmäßigen Merkmale der Grundeinheit sind zwar zu erkennen, ihre Wirkung ist aber wegen der aufgetretenen neuen Einflußfaktoren viel abwechslungsreicher als früher. Je tiefer die Einkerbungen sind, umso weniger massig erscheint die Form. Es entsteht die eigenartige kompositionelle Situation, daß im Vergleich zu dem ähnlichen Fall der Aufsatzplastiken eine von diesem grundlegend abweichende Formwirkung entsteht: die Grundeinheit wird durch die Einschnitte nicht vernichtet, sondern mit räumig-massigen Einzelheiten durchwebt, plastisch motiviert.

In den Bildern der Gruppe unten links sind die Einschnitte weniger tief als in den oberen Bildern. Die Hinterfläche der eingeschnittenen Formen ist parallel zu der Fläche der Grundeinheit, demzufolge scheint sich die Grundfläche hinten an der Stelle der Einschnitte zu wiederholen. Empfindliche Punkte der Komposition sind die Ecken mit Pyramiden in der ersten und zweiten Zeichnung.

Von den rechtsseitigen Bildern machen die bogenförmigen Einschnitte in den ersten drei Bildern ähnliche Schwierigkeiten wie im vorigen. Im Falle einer vollen Strukturierung wird die Gesamtwirkung der Form aber — wie das auf der vierten Zeichnung zu erkennen ist — durch die Einkerbungen weniger verändert, als in den vorigen Beispielen; durch die wogenden Flächen wird der Blick von den Flächen der Grundeinheit schwungvoll in die Vertiefungen und von dort zurückgeleitet.

Die Bilder stellen in die Grundeinheit stufenförmig eingeschnittene Strukturen dar.

In der ersten Zeichnung der Bildergruppe oben links verläuft ein einziger horizontaler Einschnitt. Durch diesen Eingriff wird die horizontale Erzeugende der ursprünglichen Form akzentuiert, da durch die umlaufende Stufung der Blick parallel zu der Horizontebene weitergeführt wird. Durch den verdoppelten Einschnitt auf der zweiten Zeichnung wird der Charakter der ersteren verstärkt. Der dreifache Einschnitt in dem dritten Bild ergibt eine Gliederung mit gleichmäßigem Rhythmus. Durch diese Eigenschaft wird die Flächengrundeinheit ein bedeutendes Kompositionsmotiv. In der vierten Zeichnung wird durch die vier horizontalen, stufenförmigen Einschnitte die ursprüngliche Grundeinheit nahezu auf der ganzen Außenfläche strukturiert. In Abhängigkeit von den absoluten Maßen der Einschnitte kann sich die Massigkeit der Flächengrundeinheit bemerkbar vermindern.



10a

10b

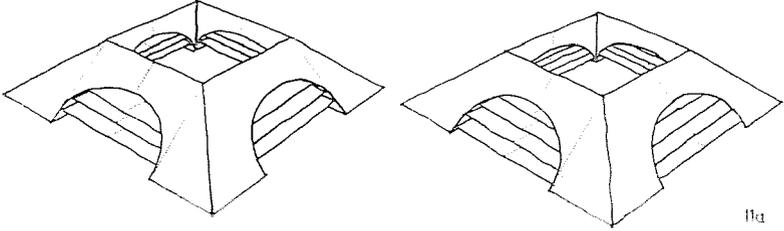
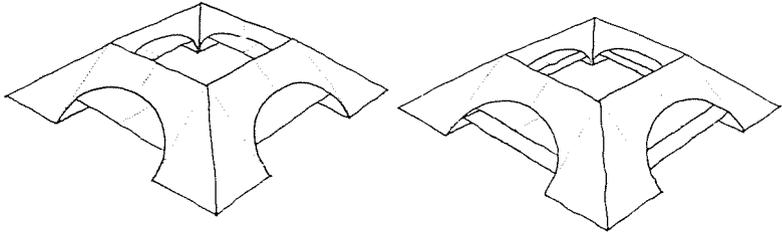
10c

Die Zeichnungen der Bildergruppe links unten zeigen die Strukturvarianten der zu der 45-gradigen Erzeugenden der geneigten Fläche parallelen Auskerbungen in der »Fallinie« der Grundeinheit. Wie es in den Bildern zu sehen ist, macht diese Art des Eingriffs wegen der Anordnung eine dynamischere Wirkung als horizontale Auskerbungen: Der Charakter der Form wird durch die Abzeichnung der räumlichen Lage der Seitenflächen akzentuiert.

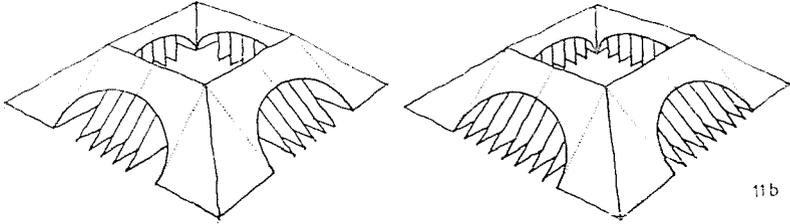
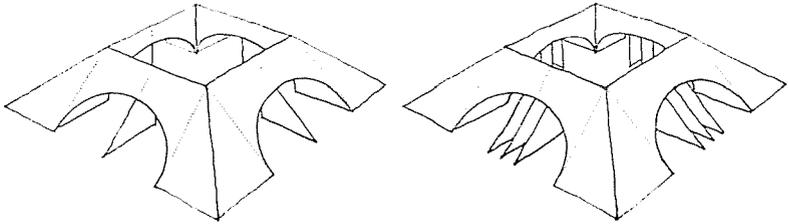
Durch die erste Zeichnung der rechtsseitigen Bildergruppe wird die gemeinsame Wirkung horizontaler und der Fallinie entlang angeordneter Einschnitte veranschaulicht. Ein horizontaler und ein der Fallinie entlang angeordneter Einschnitt je Fläche zerlegen durch ihre eigenartige Formerscheinung und ihr Teilungssystem die Grundeinheit quasi in Stücke. In den Knotenpunkten der sich kreuzenden Einschnitte entstehen brillantschnittförmige Gebilde, die im Flächenstruktursystem nahezu ornamentartig erscheinen. Durch die je zwei einander kreuzenden Rillen im zweiten Bild wird die vorige kompositionelle Wirkung noch gesteigert. Das dritte Bild zeigt eine rhythmische Dreiteilung. Der Rhythmus der zur Fallinie parallelen Dreiteilung wird durch die Horizontale zu einer Einheit zusammengefaßt: Die Flächengliederung erscheint an den Seitenflächen als statisches Motiv. In der vierten Zeichnung steigt die Anzahl der Einschnittmotive auf vier. Die ursprüngliche Massenform hat auf Wirkung der



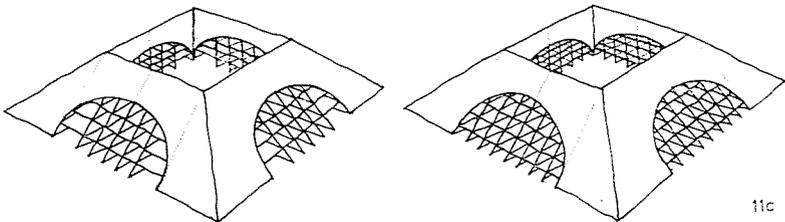
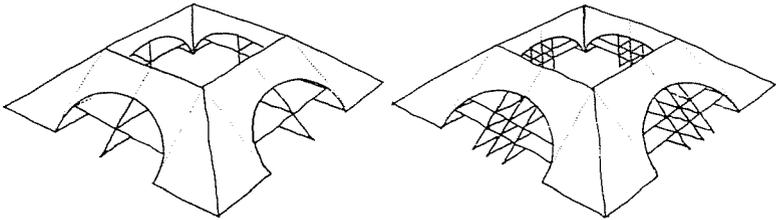
Abb. VI. Pössneck, Rathaus, Haupteingang



11a



11b



11c

Netzstruktur eine leichtere Erscheinung erhalten, ihre Masse wird durch die räumig-massigen Gebilde der Rillen aufgelockert. Die Grundeinheit ist durch eine malerisch abgetönte Struktur bereichert.

e) *Flächenstruktur mit räumigen Einlagen*

Flächengrundeinheiten können auch durch Vertiefungen mit Einlagen gegliedert werden. Diese Einlagen erscheinen meistens in keiner sichtbaren Form auf der Oberfläche der Grundeinheit, beeinflussen aber wesentlich die akustischen und anderen physikalischen Eigenschaften der Grundeinheiten. Formmäßig wird ein Raum mit Einlagen charakteristisch, wo er sich in Richtung der Flächengrundeinheit auftut, unter Umständen durch eine Vermittlende formbildende Gliederung — z. B. eine vertiefte Plastik — auch visuell wahrnehmbar wird. Solche Gebilde mit Einlagen spielen sowohl als Räume für die menschliche Bewegung (Korridore, Treppen usw.) als auch als Hohlräume in einem porösen Material eine wichtige Rolle in der Gestaltung der menschlichen Umwelt und Lebensqualität.

Die Bildergruppen auf diesen beiden Seiten veranschaulichen die tunnelartigen Varianten der Einlagestrukturen. Diese sind den eingetieften Gliederungen ähnlich, Tiefe und Ausdehnung des Ganges lassen sich jedoch mit dem Blick von außen nicht erfassen.

Die Tunnelleinlage zeichnet sich in allen drei Bildergruppen durch bogenförmige Öffnungen gleicher Größe auf der Oberfläche der Grundeinheit ab.

In den Bildern links oben befinden sich in der Bogenöffnung horizontale Ebenen. Auf der ersten Zeichnung ist die tunnelartige Öffnung durch eine einzige Platte in zwei Teile geteilt. Auf der zweiten ist die Zahl der Teilungen schon zwei. Auf der dritten Zeichnung wird der Gang durch drei horizontale Platten gegliedert. Durch diese wird die Öffnung kräftig strukturiert, sie unterteilen deren anfangs einheitlichen Raum in horizontale Schnitte. Durch die vier Horizontalen in der vierten Zeichnung wird diese Eigenart der Komposition noch unterstrichen.

In den Bildern links unten erscheinen in der Öffnung senkrechte Lamellen. Auf der ersten Zeichnung wird die Öffnung durch das einzige Element nur in zwei Teile geteilt. Dadurch werden die in der Form vor sich gehenden realen oder imaginären Bewegungen schon gewissermaßen geordnet. Auf der zweiten Zeichnung ist die Vertiefung durch drei Lamellen geteilt. Der Komplex derselben ist ein räumig-massiges Gebilde. In der dritten Zeichnung wird die vorige Wirkung noch gesteigert. An beiden Seiten der dicht angeordneten Lamellen bleibt je ein Teil der bogenförmigen Öffnung unangetastet. In dem vierten Bild ist der eingeschlossene Raum durch die Reihe der parallelen Flächen vollständig in Schnitte geschnitten und zugleich ausgefüllt. Die Außenkanten derselben geben die Falllinien der ursprünglichen Grundeinheit an.

Auf den Zeichnungen der rechtsseitigen Bildergruppe erscheinen die horizontalen und vertikalen Lamellen zusammen in der Öffnung. Auf der ersten Zeichnung entsteht dadurch, daß sich die einzige vertikale und die einzige horizontale Platte kreuzen, durch die Verbindung der an sich ziemlich ärmlich wirkenden Strukturteilungselemente eine qualitativ reicher wirkendes Einlagemotiv. Die Bogenöffnung ist in voneinander isolierte und gut unterscheidbare vier Teile geteilt. In den weiteren Bildern läßt sich der Vorgang beobachten, wie durch die Einschlußraumgliederung eine massige Einschlußeinlage entsteht, die den Innenraum des Ganges immer mehr ausfüllt, so daß das Motiv den Charakter der Flächeneinheit nur ornamentiert, jedoch nicht auflöst.

Prof. Dr. István BALOGH H-1521 Budapest