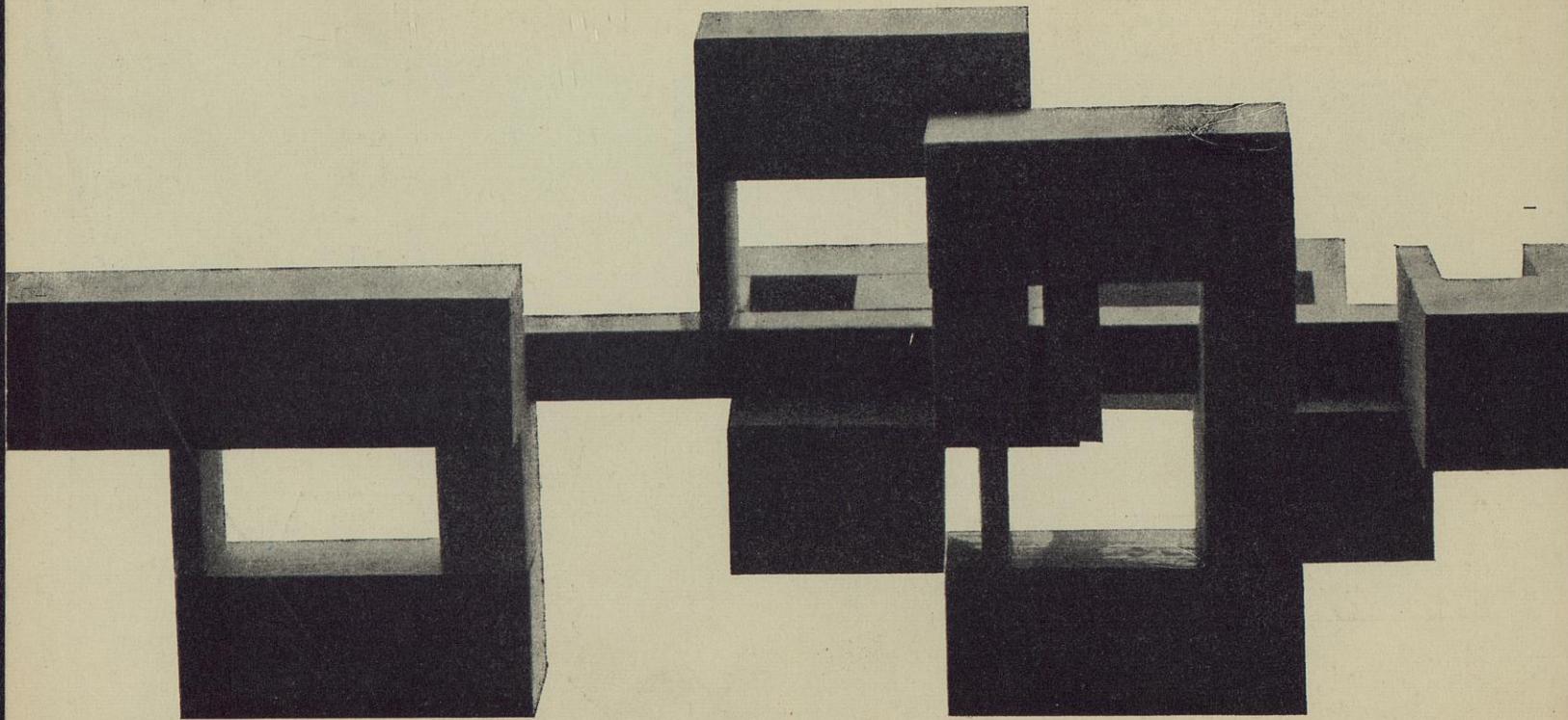
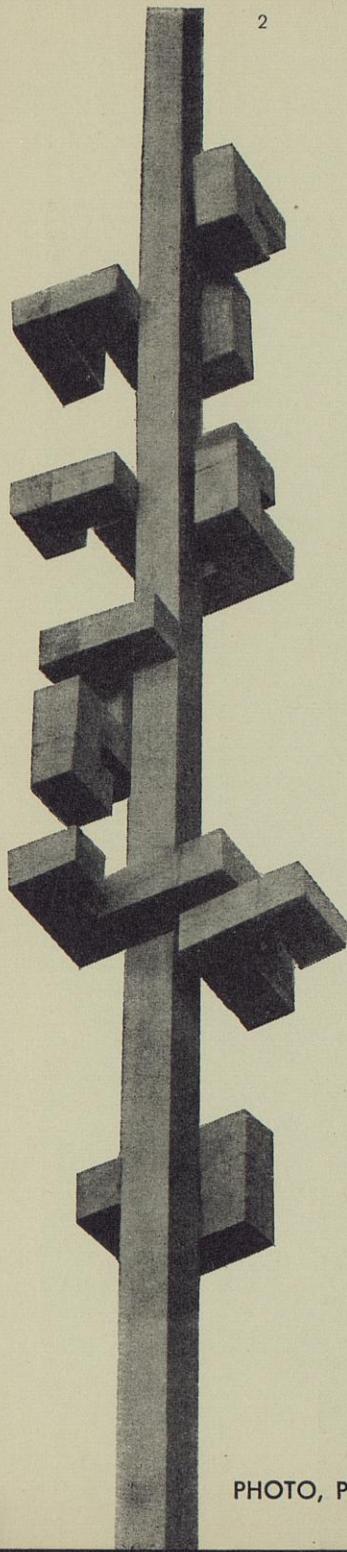


FEUILLE INTERNATIONALE D'ARCHITECTURE

NUMERO 1

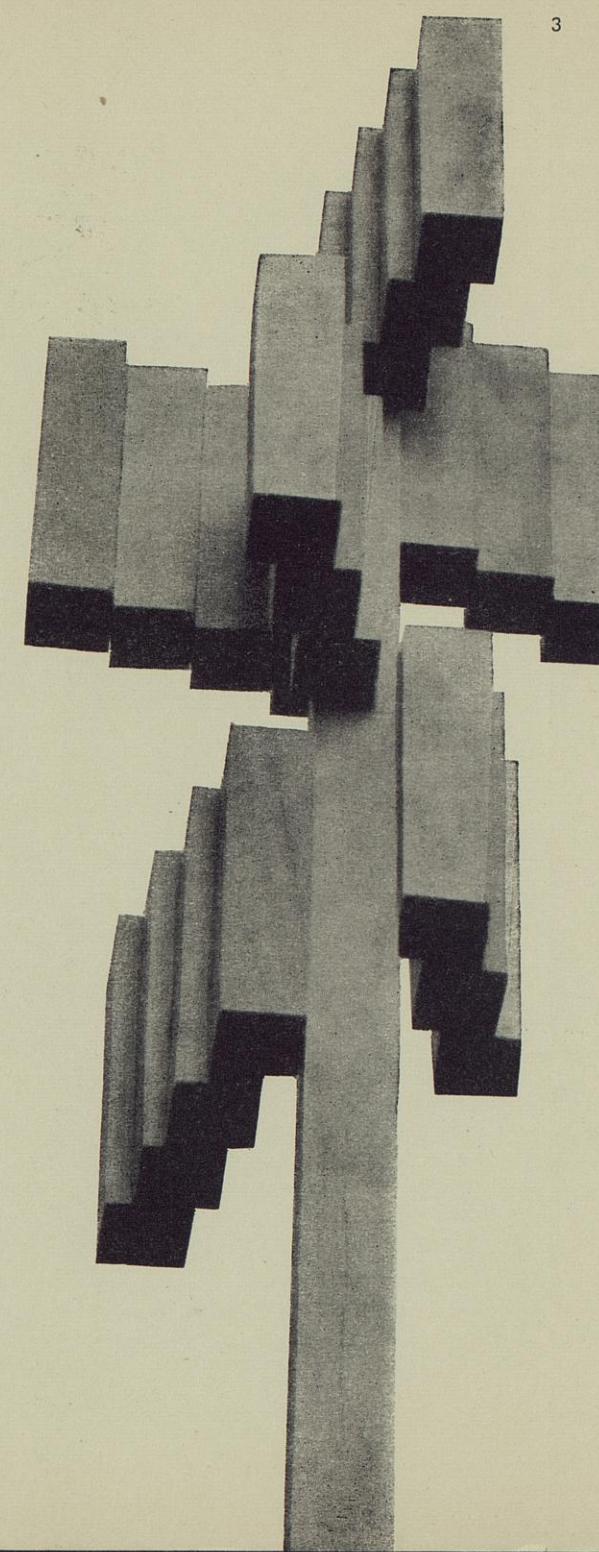
le carré bleu



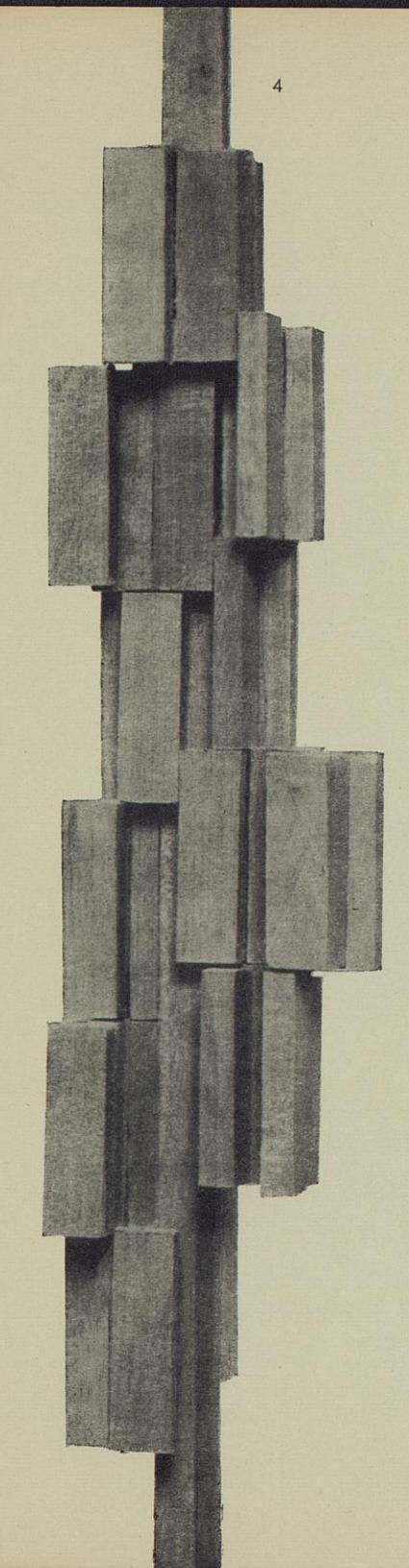


PHOTO, PIETINEN

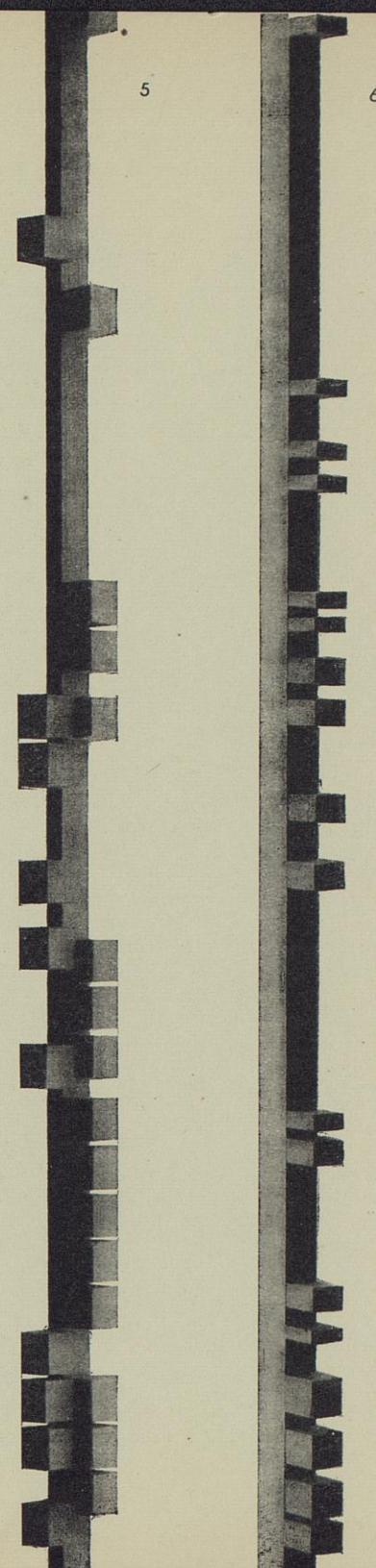
2



3



4



5



6

THEME: LA MORPHOLOGIE DE L'EXPRESSION PLASTIQUE

1.

EXPERIENCES ET ESPACE

L'architecte est un spécialiste qui opère avec l'espace en l'organisant.

Sa tâche souvent ardue consiste à étudier les éléments de l'espace qui font de celui-ci un moyen permettant de coordonner et de gouverner les problèmes de la planification.

DÉFINITIONS

Dans les lignes suivantes consacrées à l'étude de la composition je ferai abstraction des propriétés physiques des matériaux (poids, transparence, couleur, dureté etc.) pour ne m'occuper que de leurs caractères spatiaux.

Les éléments solides ainsi que les intervalles qui les séparent peuvent être considérés — du point de vue de la composition — comme étant équivalents; on peut les exprimer par les mêmes éléments de base.

La composition est une codification faite en termes de relations spatiales.

ETUDES

Les photos ci-dessus montrent des résultats d'études d'opérations spatiales. Chacune constitue comme une brève excursion dans l'univers quasi illimité des relations spatiales, par laquelle on se propose de recueillir des renseignements basés sur l'observation.

Il existe des qualités dans la composition qui émergent au cours de sa formation et qui n'existent que pendant la durée de celle-ci.

Les notes suivantes relatives aux caractères de combinaison et de structure, soulignent cet aspect particulier des études.

Certaines d'entre elles sont basées sur une composition simple, qui se retrouve multipliée et modifiée de différentes manières lorsqu'on l'incorpore à une structure spatiale d'ordre plus élevé. (Photos, numéros 1, 2, 3, 4.)

Dans d'autres compositions on emploie comme point de départ le concept d'unité initiale divisible. Au cours d'opérations successives, celle-ci est subdivisée ou suborganisée. Ce faisant, on déclenche le jeu de rapports de l'unité initiale. Certaines des connexions existantes sont rompues et de nouvelles sont établies. Ainsi, le caractère de la composition se modifie à chaque instant. (Voir photos Nos 5, 6.)

Quelques-unes parmi ces études représentent des compositions au développement limité. Cela signifie qu'à partir d'un certain moment il devient de plus en plus difficile d'y introduire de nouveaux éléments. Le cadre de la codification, ou pour employer une expression plus populaire, les règles de la composition s'y opposent.

Fort probablement ces règles sont dues en partie aux expériences faites au cours du développement lui-même et non pas uniquement aux idées préconçues du chercheur. Au sens absolu du terme il n'existe guère de composition à développement limité dans la série des études présentes. Il est plus indiqué de parler d'un état de tension psychique chez le chercheur qui acquiert le sentiment que l'équilibre des relations combinatoires est radicalement rompu et que la composition perd ses caractéristiques essentielles si l'on y ajoute des éléments supplémentaires. (Photos, numéros 1, 3, 5.)

D'autre part, il existe des compositions — ou systèmes de compositions et de structures — continues et interminables qui peuvent être enrichies du point de vue quantitatif et qualitatif d'une façon quasi illimitée.

Il est également possible d'établir des systèmes — ou des lois — de composition qui règlent le développement et en précisent les limites.

Comme matériau de construction pour ces études on a utilisé des lattes de trois profils différents: 5.5×11.0 mm, 11.0×11.0 mm et 22.0×22.0 mm. La sensibilité du chercheur décide de la longueur des morceaux. Les éléments de la composition ont eu ainsi deux dimensions constantes, la troisième seule étant variable.

Le chercheur part souvent d'une idée ou d'une image vague de la composition; le nombre et les dimensions des éléments de cette dernière dépendent intimement de cette conception. En fixant la longueur des lattes, le chercheur fait un choix décisif, puisque les combinaisons et, les traits visuels de la composition, dépendent du caractère des éléments.

La recherche se fait simultanément sur deux plans: sur celui de l'analyse, quand on dresse l'inventaire des possibilités combinatoires, et sur celui de la synthèse, quand on effectue une sélection entre les combinaisons utilisables, ou quand on fixe avec précision les positions respectives des éléments solides.

Il n'est pas question de procéder, dans le cadre du présent article, à un relevé des rapports combinatoires. (A mon avis, il n'existe aucun système valable à cet égard.)

Il s'agit simplement de donner un aperçu des traits généraux des expériences. Leur caractère visuel, au sens morphologique, est déterminé par l'invariabilité des rapports angulaires (tous les éléments sont des parallélogrammes rectangles) ainsi que par la constance des dimensions. Il est toutefois possible, dans le cadre de ce code rigoureux, d'édifier des structures ou d'exprimer des caractéristiques visuelles d'une variété infinie. Les outils formels permettant de construire des compositions sont par ex. les rapports de dimensions, de quantités et de positions.

On a même la possibilité d'intensifier continuellement leur emploi.

Cependant, il devient difficile de contrôler la croissance de la composition, lorsque le nombre des rapports variables augmente. Ce n'est qu'en limitant au minimum le nombre des variables, qu'il devient possible d'observer le phénomène en ses moindres détails. Toutefois — dans les exemples ci-dessus — la constance des facteurs est trop faible pour qu'il puisse servir de base à une étude systématique.

Les parallélogrammes rectangles expriment les modifications des rapports dans les systèmes spatiaux d'une composition avec le plus de netteté et de sensibilité. Ils sont de ce fait aptes à être employés en tant que système modèle pour les études théoriques de la composition.

Les formes rectangulaires occupent une place prédominante en tant qu'éléments architecturaux.

Un bâtiment peut être conçu comme un système de formes cubiques régi par divers rapports spatiaux. L'architecte tend à développer sa sensibilité afin de pouvoir donner à chaque trait du projet une réplique de dimensions adéquates. En fait, il essaie d'organiser les divers éléments dimensionnels en vue de les intégrer dans un système donné et de définir, par là même, leurs relations réciproques.

Certes, n'importe quel outil de composition peut l'aider à simplifier les éléments et à les rendre maniables. Toutefois, dans ses recherches de la forme adéquate, il a le sentiment que la solution choisie est souvent faite au hasard; il ne peut épouser toutes les possibilités de la composition à trois dimensions. Cependant, il se peut qu'il y ait beaucoup à faire, avant qu'on ne puisse se former une idée exacte du caractère et du nombre des moyens mis à notre disposition.

L'univers de la composition, est-il déjà exploré?

Existe-t-il d'importants moyens non encore utilisés dans ce secteur de recherches morphologiques?

Le maniement sur la planche à dessin de systèmes de formes constitue toujours et dans chaque cas particulier une épreuve délicate. Là, sur le papier, il est possible de faire de nouvelles découvertes au moyen de l'intuition. De nouvelles formes semblent jaillir de sources mystérieuses de l'infini spatial. Cependant une exploration effectuée au moyen de l'intuition seule, reste toujours fragmentaire. Complétée et orientée par les moyens analytiques, l'étude de la composition pourrait servir de support aux travaux pratiques aussi bien qu'aux diverses investigations théoriques. Une recherche systématique serait susceptible de nous ouvrir des perspectives insoupçonnées sur l'univers de la forme.

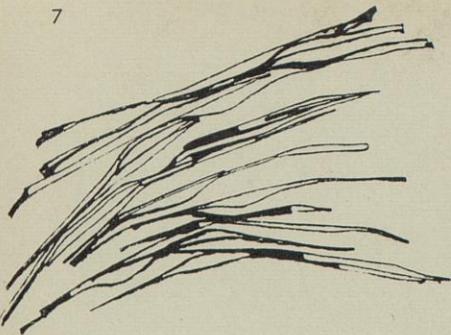


marimekko-boutique

HELSINKI

KASARMIKATU 42

FINLANDE



2.

LA THEORIE DE LA COMPOSITION ET LES MATHEMATIQUES CONTEMPORAINES, — DANS QUEL SENS CONSTITUENT - ELLES DES NOTIONS EQUIVALENTES?

Jusqu'à nos jours, la géométrie euclidienne a été à la base de la morphologie de l'architecture. Le nombre d'or, certains rapports géométriques, les lois simples de la statique — comme le principe du levier — ont été les instruments de la composition, à l'aide desquels on a manié les figures de base: le rectangle, le triangle et le cercle. La morphologie de l'architecture a bénéficié étonnamment peu de l'évolution des sciences mathématiques: elle n'a pu se renouveler, bien qu'on fût en droit de le présumer. Certes, l'architecture a subi l'influence des sciences techniques — sous la forme de calculs statiques — mais l'influence directe des mathématiques, à mon avis la plus importante, a fait défaut. Les structures de composition étaient rigides, scolastiques, incohérentes et contradictoires — des recueils de lois mortes dont on tire peu de profit. Peut-être maintenus par respect du passé, ils ont grevé lourdement jusqu'à ces derniers temps la formation de l'architecte. Il n'est donc pas étonnant que l'idée se soit répandue de nos jours que l'artiste crée une synthèse artistique uniquement par intuition, conception qui est devenue une «métaphysique» plate et vulgaire. L'artiste qui a adapté ce point de vue ne peut s'intéresser à un système théorique quelconque — ce qui est le cas pour la morphologie de l'architecture. Je suppose ici que l'étude de la composition comporte également, en dehors de la morphologie, des aperçus d'ordre psychologique, physiologique, etc.

On peut dire que la morphologie contemporaine n'exprime guère les caractéristiques de l'architecture moderne bien que nous sachions que ce genre d'étude ses soit renouvelé radicalement. L'interprétation explicite et morphologique n'est encore qu'à ses débuts.



Quelle est la conception de l'espace qui est à la base de l'art et de l'architecture modernes? Nous pouvons procéder à l'analyse morphologique d'une œuvre en ayant uniquement recours à la géométrie euclidienne. Rien ne s'y oppose en effet, mais en procédant de la sorte nous ne pouvons expliquer dans l'œuvre que ce qui en est euclidien, et rien d'autre. Nous n'en pouvons faire ressortir certaines caractéristiques essentielles, par exemple la continuité, les propriétés dynamiques ou les rapports qui sont analogues aux systèmes des mathématiques contemporaines. J'estime que le langage actuel de l'architecture est une habile combinaison d'ancien et de nouveau, de structures euclidiennes et non-euclidiennes et que ces dernières ne deviennent explicites qu'à l'aide des moyens que les mathématiques modernes nous offrent.

Nous avons donc besoin de forger de nouveaux outils morphologiques. Ceci n'implique pas qu'on doive jeter le système euclidien aux orties comme étant démodé. Il s'agit plutôt de procéder à une révision de la géométrie euclidienne en tenant compte de l'évolution des sciences mathématiques. Notre devoir est donc d'expliquer la fonction de la forme euclidienne dans la composition moderne. Cela suppose un renouvellement de la théorie des formes tout en conservant d'anciennes valeurs essentielles. Le système euclidien est toujours valable et propice — dans les mathématiques — pour la constitution de synthèses nouvelles.

Les mathématiques modernes offrent à la théorie des formes de l'architecture les instruments aptes à l'analyse et à la synthèse morphologiques. Cette affirmation me paraît d'autant plus préemptoire que les notions de morphologie et de mathématiques sont — pour ainsi dire — identiques; chaque phénomène morphologique constitue en même temps — au moins implicitement — un phénomène mathématique. Ainsi que toutes les opérations formelles, les mathématiques, procèdent par abstraction, c'est-à-dire en schématisant, en généralisant. C'est ainsi que la création de l'espace architectural s'inspirera avec profit de la géométrie moderne en particulier, de même que de toutes les recherches traitant de l'espace conçu comme une abstraction, en général. A cet égard la théorie des espaces abstraits ou topologie contribuera utilement aux recherches plastiques.

En admettant que ces considérations soient pleinement justifiées, il reste à résoudre une question fondamentale: la mise au point de la méthode permettant d'arriver au résultat voulu.

Les mathématiques ne viendront certes pas vers nous en leur demandant humblement la permission de nous servir, — c'est à l'architecture et aux arts de prendre l'initiative. Les rapports avec les mathématiques pourront être établis à partir de cette démarche. Une première tâche qui s'impose dans cette voie consiste à rechercher la façon dont la morphologie pourra utiliser les quantités, la définition et les procédés de cette science. Ceci implique à son tour, la construction de systèmes morphologiques et l'examen de leurs possibilités d'application à l'architecture. L'accoplissemnt de cette tâche est

subordonnée à certaines conditions; on devrait, par exemple, être capable d'exprimer toutes les règles morphologiques de la composition non seulement au moyen du langage, mais en utilisant — comme dans les mathématiques — un système de signes. Je présume que c'est là la seule manière de garantir la comparaison exacte et l'interprétation explicite des structures spatiales.

Il est probable que la mathématisation de l'étude formelle de l'architecture ne pourra devenir totale. Il sera peut-être indispensable d'y conserver un grand nombre de notions non-mathématiques, de quantités, de procédés, et ceci même dans le domaine de la plus «pure» théorie de la forme. Le caractère et les besoins des recherches seront à cet égard décisifs. Les phénomènes de l'art sont complexes, ils renferment des facteurs multiples, résultant des procédés de formation et, comme tels, interprétables à l'infini. Une démarche non-mathématique, de caractère intuitif, sera toujours une forme d'analyse indispensable dans le domaine des arts.

La figure 7 illustre un dessin à main levée d'un ensemble formel, divisé en parties plus ou moins élémentaires. Ce procédé qui remplit les conditions exigées pour une composition artistique normale, est de caractère psychologique.

Par contre, la figure 8 constitue un exemple de la géométrisation d'une figure arbitraire, à l'aide d'un système composé d'éléments rectangulaires. Le problème peut être résolu avec l'exactitude voulue, y compris la transposition numérique des résultats.

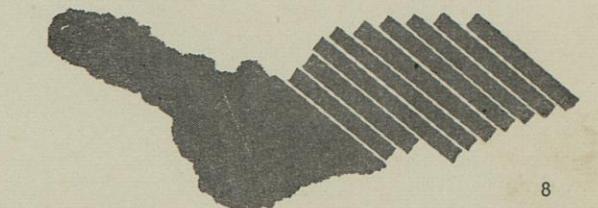
La morphologie de l'architecture, ainsi que n'importe quel système formel, donne lieu à l'application de deux procédés opposés: le partage et le groupement. Les règles qui commandent ces procédés peuvent être de nature générales ou spéciales. L'objet de l'opération pourra être une forme aussi bien matérielle qu'abstraite, par exemple une forme géométrique. La figure 9 illustre une forme arbitraire, divisée en quatre parties isomorphes par deux règles géométriques. En appliquant les mathématiques, il s'agit de développer au sein de l'étude la composition une théorie du partage et du groupement. Il faut préalablement déterminer à cet effet les qualités et les méthodes de formation de l'ensemble ainsi que de ses parties constitutives. A mon avis ces éléments représentent les quantités de base de la morphologie de la composition.

La figure 10 indique un genre de groupement: le tissu. Il est formé d'éléments isomorphes, reliés entre eux selon une règle constante.

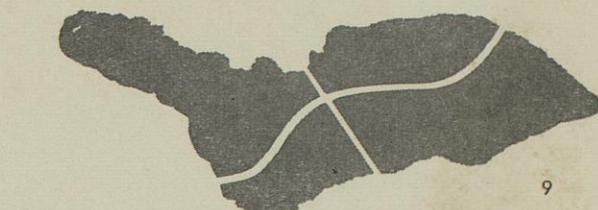
Les règles de la morphologie en architecture et en art sont toujours conditionnelles et ambiguës, autrement dit: on ne peut concevoir un procédé absolument infaillible ou primaire. Il existe un rapport de correspondance entre les unités et les éléments d'une part, et le système qu'on se propose de construire de l'autre.

Toutefois, je présume qu'il est possible de développer — sous réserve des limitations dues à l'ampleur du cadre, un grand nombre de procédés généraux de morphologie, aptes à faciliter, à l'artiste, le travail de choix et de classification.

La généralisation, la systématisation, l'ordre — voilà les visées de l'abstraction humaine. Ce sont en même temps les attributs de la notion du «beau». La mise en ordre et l'organisation poursuivies par l'homme n'ont point pour objet unique la beauté mais également l'efficacité, l'économie et le pouvoir de contrôler la réalité.



8



9



10

CET ARTICLE VISE À OUVRIR UN DÉBAT. IL POSE DÉLIBÉRÉMENT LA QUESTION DE SAVOIR S'IL EST POSSIBLE D'ÉTABLIR AUJOURD'HUI UNE THÉORIE SYSTÉMATIQUE DE LA COMPOSITION EN ARCHITECTURE, CONSIDÉRÉE COMME UN ART. TOUTE PRISE DE POSITION — QU'ELLE SOIT POUR OU CONTRE — POURRA ÊTRE PUBLIÉE DANS NOS NUMÉROS PROCHAINS.

THEMA:

DIE MORPHOLOGIE DES RÄUMLICHEN AUSDRUCKS

REIMA PIETILÄ

Zwei Wege stehen der Erforschung des Kompositionsvorgangs offen:

A Der empirische Griff, mit Versuchen an konkreten Gegenständen. So werden neue Einsichten gewonnen, die Hypothesen können nachgeprüft werden und die abstrakten Pläne feste Gestalt annehmen. Teil 1, »Raum und Erlebnis», gibt ein Beispiel hierfür.

B Auf der Ebene der Spekulation finde keine Verallgemeinerung statt. Hypothesen und Theorien werden formuliert; ein systematisches Gesamtbild des Gegenstands wird aufgebaut. Teil 2 beleuchtet diese Seite der Betrachtung.

Wenn man diese zwei Arbeitsweisen in eine zuverlässige Wechselbeziehung bringt, wird die Beseitigung eines Mangels ermöglicht, der dem nur-empirischen Verfahren eigen ist: die Verzettelung ins Einzelne bei fehlendem Überblick über das Ganze. Umgekehrt gewinnt die Spekulation dann an Sicherheit.

1.

RAUM UND ERLEBNIS

Der Architekt ist ein Spezialist der Raumgliederung und -behandlung. Seine verantwortungsvolle Aufgabe besteht darin, den Raum in Bezug auf diejenigen Eigenschaften zu erforschen, die ihn als Mittel zur Koordinierung der verschiedenen Probleme der Planung geeignet machen.

BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

In dieser Untersuchung werden die räumlichen und kombinatorischen Möglichkeiten bei Kompositionen betrachtet. Auf Fragen der physikalischen Eigenschaften (Gewicht, Durchsichtigkeit, Farbe, Härte usw.) des Herstellungsmaterials geht sie nicht ein.

Im Bereich der Kompositionsforschung werden die massiven (geschlossenen) und die nichtmassiven Teile (die Hohlräume) mit denselben Formelementen dargestellt.

Komponieren heisst: die Raumbeziehungen vereinheitlichen.

VORÜBUNGEN

Die nebenstehenden dreidimensionalen Strukturen sind Ergebnisse meiner Versuche, mich komponierend im Raum zu bewegen. Mit jedem Unternehmen dieser Art begibt man sich sozusagen auf eine kleine Entdeckungsreise in die unendliche Welt der Raumbeziehungen. Ich sehe darin ein zweckmässiges Mittel meine Erfahrung zu erweitern. Unter anderem setze ich mich mit denjenigen Zügen der Strukturbildung auseinander, die gerade beim Ausarbeiten einer Komposition zum Vorschein kommen. Die folgenden Bemerkungen über Struktur und Kombinationen meiner Raumstudien nähern sich der Frage von diesem Gesichtspunkt aus.

In einigen der Versuche wurde eine einfache, zwei- oder dreiteilige Komposition zur wirkenden Einheit gewählt. Sie tritt entweder vervielfacht oder in verschiedener Weise abgewandelt als Bestandteil der höher entwickelten Raumstrukturen auf (Bilder: Nr. 1, 2, 3 und 4). Bei anderen diente als Ausgangspunkt der Begriff des teilbaren Ganzen. Dieses Ganze wird durch eine Reihe von aufeinanderfolgenden Teilungen dem Kompositionsziel gemäss immer enger gegliedert. So bleibt das Gefüge, das die verschiedenen Verhältnisse in jeder Komposition bildet, fortwährend im Fluss. Alte Zusammenhänge lösen sich, neue entstehen — Schritt für Schritt entrollt sich die Eigenart der gesamten Anlage. (Bilder: Nr. 5, 6.)

Eine dritte Gruppe dieser »Vorübungen« könnte man die endliche nennen. Kennzeichnend für sie ist, dass es sich, je weiter man sie ausbaut, immer schwieriger stellt, ihnen neue Teile einzufügen. Durch den Rahmen der Koordinierungsmöglichkeiten, oder, gemeinverständlicher ausgedrückt: die Regeln des Komponierens, sind ihrem Wachstum bestimmte Grenzen gesetzt. Diese Regeln oder »Gesetze« brauchen nicht unbedingt auf den Vorbestimmungen oder -ausfassungen des Komponierenden zu fussen; zum Teil ergeben sie sich als zufällige Entdeckungen während des Schaffensvorgangs. Es versteht sich, dass sie beliebig wählbar sind. Genau genommen ist bei diesen Versuchen die nach den Regeln verlaufende Entwicklung nicht im absoluten Sinn endlich, wohl aber im psychologischen. Der Komponierende hat intuitiv erfasst, dass der ganze Aufbau der kombinatorischen Beziehungen sich verändern, das Wesentliche an der Komposition verloren gehen würde, falls noch mehr Teile hinzukämen. (Bilder: Nr. 1, 3 und 5.)

Den Gegensatz zu den obengenannten bilden die unendlichen, m.a. W. unbegrenzt wachsenden Kompositionen und Kompositionssysteme, die sich qualitativ und quantitativ beliebig weiter ausfüllen lassen. Für jedes komponierte Gefüge dieser Art wäre die Bezeichnung »unendliche Komposition« geeignet. Anderseits kann man die Regeln auch so gestalten, dass der Zuwachs sich in einer bestimmten Anzahl von Phasen vollziehen muss.

Als Baustoff für die Kompositionen dienten Latten aus Birkenholz. Es wurden drei rechteckige Profile verwendet: $5,5 \times 11,0$; $11,0 \times 11,0$; und $22,0 \times 22,0$ mm. Der Komponierende sägte die Latten in Stücke, deren Länge er feinfühlig nach dem Augenmass abgeschätzt hatte. So erhalten die Kompositionseinheiten immer zwei konstante Dimensionen; die dritte dagegen ist veränderlich und entsteht intuitiv — bei jeder Studie auf andere Weise.

Dies wird verständlich, wenn man bedenkt, dass der Komponierende ja bei der Wahl der Einheiten mit der bezweckten Komposition als einer im voraus vergegenwärtigten Gestaltung arbeitet. In diesem Sinn stellt das Bestimmen der Anzahl und Qualität der Einheiten eine Lösung ersten Ranges dar, zumal da durch es die Beschaffenheit der Kombinationen und der für das Auge bestimmte Eindruck des sich bildenden räumlichen Ganzen weitgehend entschieden werden.

Die Suche nach geeigneten Kombinationen spielt sich auf zwei Ebenen zugleich ab. Die eine ist die der Analyse, wobei alle Kombinationsmöglichkeiten überprüft werden, die andere die Ebene der Synthese, wo man von diesen Möglichkeiten die Vorteilhaftesten auswählt oder jedem Teil seine endgültige Position zuweist.

In einem kurzen Aufsatz wie diesem kann von einer Art Bestandsaufnahme verschiedener räumlicher Beziehungen nicht die Rede sein. Meines Erachtens gibt es eben überhaupt noch kein gültiges Verfahren für einen solchen Zweck. Aber ein paar allgemeine Bemerkungen dürfen sich hier immerhin rechtfertigen lassen.

Die verwendeten Einheiten sind alle rechteckige Prismen. Ihr morphologisches Gepräge ist begründet in der Unveränderlichkeit, die Winkel und Querschnitte der einzelnen Einheiten kennzeichnen. Es ist jedoch sehr wohl möglich, in den Grenzen dieser Formgesetze eine ungeheure Vielfalt von verschiedenen Strukturen zu entwickeln und den fürs Auge bestimmten Eindruck verschiedentlich abwechseln zu lassen.

Jedesmal, wenn ein Zeichner irgendwelche Formen auf dem Reissbrett zu behandeln hat, wird seine Empfindungsfeinheit auf die Probe gestellt. Über Reisschiene und Winkelhaken führt sein tastender Weg zu den Entdeckungen — rein intuitiv. Wie entfiegeheimen Quellen strömend geht die neue Form aus der Unendlichkeit der Raumbeziehungen hervor. Allerdings: wo das Suchen intuitiv betrieben wird, da muss es immer lückenhaft bleiben. Analytische Forschung sollte vervollständigend und richtungweisend neben dem Studium des Kompositionsvorgangs hergehen; nur so wird es imstand sein, der tätigen Anwendung wie der theoretischen Betrachtung beizustehen. Von einer solchen Tätigkeit verspricht man sich gern manch neuen weittragenden Ausblick in die Welt der Form.

»gewandter«, »rhythmischer«, ja, geradezu »dynamisch« wird. Es handelt sich um ein in hohem Grad intuitives Geschehen.

So formt sich der Architekt die Mittel, womit er räumliche Organismen »Gebäude« — schafft. Nahezu jedes beliebige Kompositionsverfahren kann ihm die umständlichen Raumverhältnisse vereinfachen und sie für die Zwecke des Komponierens »beweglich« machen helfen. Oft genug fühlt der Architekt freilich, dass die ganze Aufgabe doch mehr aufs Geratewohl gelöst worden ist, oder ihm wird klar, dass er auf seiner Suche nach der »relevanten Form« die Kompositionsmöglichkeiten in der Tat nicht auswerten kann. Es wird viel zu erledigen sein, ehe wir zu einer brauchbaren Auffassung von Wesen und Zahl der Handlungsmittel, etwa im Fall einer »rechteckigen« Komposition, gelangt sind.

Die Welt der Komposition ist zum grössten Teil noch unerforscht.

Es gibt eine Reihe zweckdienlicher Mittel auf diesem Abschnitt der morphologischen Forschung, die bislang nicht verwendet worden sind.

Meiner Auffassung nach ist in der bisher angewandten Formenlehre kaum etwas ausgesagt, was sich ausdrücklich auf die Eigenart der modernen Baukunst besöge, und zwar trotzdem diese Kunstart, wie wir wissen, unterdes von Grund aus neugestaltet wurde. Die explizite morphologische Deutung der Architektur unserer Zeit befindet sich noch in den Anfängen.

Welcher Art ist nun die Raumauflassung, die der modernen Kunst und Architektur zugrundeliegt? Wir können eine Schöpfung der modernen Baukunst schon allein mit den Mitteln der euklidischen Geometrie (in der bekannten klassischen Weise) morphologisch zergliedern. Einem solchen Vorgehen steht nichts im Wege, wobei sich freilich von dem jeweiligen Werk eben nur das euklidisch Auffassbare darstellen lässt. Solche wesentliche Merkmale, die z.B. Analogien in verschiedenen mathematischen Systemen neueren Datums hätten, zeigen wir damit nicht auf. — Ich möchte sagen, dass die Formsprache, deren sich die Architektur augenblicklich bedient, eine kunstvolle Verknüpfung von Alt und Neu, von einem euklidischen und einem nicht-euklidischen Formgefüge ist, und dass die letzteren nur durch Anwendung der von modernen Mathematik gebotenen Mittel explizit gemacht werden können.

Es sind also neue Mittel im Bereich der Formenlehre vonnöten. Dieser Gedanke schliesst jedoch keineswegs die Forderung ein, dass die euklidische Morphologie als ein überholtes Lehregebäude zum alten Eisen zu werfen sei. Das ist von vornherein ausgeschlossen. Umgekehrt geht es darum, die Stellung der euklidischen Formenwelt gegenüber den in der Mathematik eingetretenen Wandlungen eigens für die Morphologie der Kunst neu zu werten. Unsere Aufgabe heisst: die Funktion, euklidischen Form im modernen Komponieren. Das setzt eine Erneuerung der Formentheorie aus ganzheitlicher Sicht voraus, und zwar ohne dass dabei wesentliche ältere Werte verloren gehen dürften. (Das euklidische System hafttäglich seine Geltung behalten, ebenso wie es sich beim Entwerfen neuer Synthesen auch in der Mathematik immer wieder als ein brauchbares Bildungselement erweist.)

Am Obigen wird deutlich, dass ich persönlich in der modernen Mathematik eine ausgiebige Quelle von Hilfsmitteln der Art sehe die Formentheorie der Architektur ihre morphologischen Analysen und Synt-

LE CARRE BLEU NUMMER 1 ÜBERSETZUNGEN

A

ARCHITEKTUR UND DENKEN

ANDRÉ SCHIMMERLING

Eine gewisse Zurückhaltung gegenüber allem, was theoretisches Nachdenken heisst, macht sich in unserer Zeit stark bemerkbar.

Von jeglichem Verallgemeinen abstehen zu wollen, dürfte freilich einer Einschränkung in unserem Beruf d.i. dem Ausgestalten des Raumes gleichkommen. — Wir könnten dieser Tendenz schlagkräftig Widerstand leisten, dieser Gesamtheit von Zufälligkeiten, die unter dem Namen »vollendete Tatsache» bekannt ist.

— — — Es will uns erscheinen, als sei das Verallgemeinern in unserem Fach geradezu bedenklich versäumt gewesen. Hieraus erklären sich unsere schwierigkeiten im Zusammenhang mit allerlei verfrühten Festlegungen.

Es liegt auf der Hand, dass wir unseren Mitarbeitern keinesfalls eine besondere fertige Lehrmeinung aufzuzwingen gedenken.

Vor allem brauchen wir klar umrissene und aufbauende Meinungsäusserungen. So sollen durch Gegenüberstellen verschiedenen Auffassungen die Synthesen herbeigeführt werden.

— — — Erst indem wir über unseren Beruf erheben, tragen wir zur Stärkung seines Gerüstes bei. In der Verschmelzung von Bauen und Denken zu einer Einheit erblicken wir einen bedeutungsvollen Abschnitt auf dem Entwicklungsweg einer Kunst, die sich wesentlich mit der Ordnung im Raum befasst.

F R E I E S F O R U M (T R I B U N E L I B R E)

UNTER DIESER RUBRIK NEHMEN WIR ALLE BEITRÄGE AUF, DEM DEM BESONDEREN ZIEL UNSERER ZEITSCHRIFT: DER ANREGUNG DES GEDANKENAUSTAUSCHES, ENTSPRECHEN. ANDERSEITS MACHEN WIR DARAUF AUFMERKSAM, DASS JEDER BEITRAG EINIG DEM GESICHTSPUNKT SEINES VERFASSERS VORTRÄGT.

T L

B E T R A C H T U N G E N Z U R F O R M - A U F F A S S U N G D E R G E G E N W A R T

YKI NUMMI

Unser Formgefühl entwickelt sich unter dem Einfluss der fortschreitenden Industrialisierung und bestimmter sozialer Zielsetzungen. Immer

deutlicher bewegen sich Architektur und Kunstgewerbe auf die äusserste Formeneinschränkung zu. Mit der Abnahme der Typenzahl steigt die Erzeugung. Es wird nicht mehr der Gegenstand persönlich geschätzt. Er wandelt sich zur Einheit. Der Wert seiner Form hängt teils davon ab, wie gut er sich zur Serienfertigung eignet, teils von seinen funktionellen Eigenschaften. Der handgearbeitete Grundtyp in der Serienfertigung entspricht heute dem früheren Einzelgegenstand.

Infolge einer Reihe von technischen und sozialen Umwälzungen ist die Zahl der Verbraucher schlagartig in die Höhe gegangen. Zugleich führten sie dem täglichen Bedarf bedeutende Leistungskräfte zu.

Ohne eine »wirtschaftliche Form« bleibt die Nutzung dieser Kräfte ausgeschlossen, d.h. nur Formen mit hoher Nutzleistung sind konkurrenzfähig.

Wie ist diese Tendenz zu bewerten?

Die grossen Stilperioden der Geschichte stellten eine Synthese ihrer Zeit dar. Sie füsten nicht auf einer nur-rationellen Grundlage. — Formen, die ihren Zweck allein in sich tragen, können nur in einer Welt entstehen, die hoch über der Hungergrenze lebt. Sie sind das gemeinschaftliche Erzeugnis einer einheitlich denkenden sozialen Minorität.

Mit der Lage an der Hungergrenze gehört ein streng durchgeföhrter Funktionalismus zusammen; jedwedes Abweichen ins Irrationale ist verpönt. Mir scheint die gegenwärtige Formauffassung im Grund nicht von derjenigen der Steinzeit verschieden: die Voraussetzungen für das Werturteil bleiben sich gleich. Der Verf. will seinesteils in der gegenwärtigen Stufe der »Kristallisierung« ein Anzeichen dafür erkennen, dass die verschiedenen Seiten unserer internationalen Kultur einer immer strenger Vereinheitlichung zuschreiten.

R U N D F R A G E

Wie formulieren Sie das Problem der heutigen Architektur?

Ralph Erskine, Drottningholm, weist uns auf drei Seiten des Problems:

1. Wir sind im Begriff eine Tradition aufzubauen, anstatt eine zu erben.
2. Das Fehlen einer Tradition, die technisch-ästhetische Entwicklung wie auch die vielseitigen funktionalen Anforderungen erschweren uns die Wahl.
3. Die widersprüchsvolle Stellung des Architekten als Formen- und Umweltgestalter im Verhältnis zu »seinem Auftraggeber«, unserer utilitaristischen Gesellschaft.

Wir müssen die Dogmalosigkeit unseres Zeitalters, die Unsicherheit und die damit sich aus ihr ergebenden Reibungen hinzunehmen wissen, zu-

frieden, dass wir imstande sind, miteinander auf eine Verantwortlichkeit hinzuarbeiten, und so die Entstehung einer neuen Sprache zu ermöglichen.

Die Umgestaltung gewisser Seiten seiner beruflichen Arbeit sind unter den gegebenen Umständen kaum vermeidbar. Erskine sieht den oben erwähnten Konflikt in seiner elementarsten Form, wo es darauf ankommt gewisse Wertungen zu verteidigen. Will der Architekt seine Unabhängigkeit wahren, so stehen ihm zwei Möglichkeiten zu Gebot: 1. Seinen Lebensstandard zu senken, wodurch er der Gefahr des Kompromissmachers entgeht, 2. oder seinen Betrieb zu rationalisieren, was dazu führt, dass er sich gezwungen sieht die »bohemehafte Einstellung« und somit eine gewisse Freiheit der Arbeitsweise sowohl für sich selbst als für seine Mitarbeiter aufzugeben.

RALPH ERSKINE

NOTIZ ÜBER DAS HANSA-VIERTEL

KEIJO PETÄJÄ

Der Verfasser vergleicht diese Ausstellung kritisch mit einer ähnlichen, früheren in Stuttgart 1927 (Weissenhofsiedlung). Während in Stuttgart der internationale Geist ausschlaggebend war und zur Gestaltung eines abgeschlossenen Ganzen beitrug, vermisste man in Berlin völlig die entsprechenden Kräfte.

Das Positive an der Interbau lag vor allem in der Anordnung der einzelnen Wohnbaueinheiten, verschiedenen Beiträgen zur Bauindustrialisierung und der Ausbildung einer Nachbarschaftseinheit. Die Idee einer allgemeinen Linie für die Stadtplanung kann höchstens als eine Reaktion gegen das starr geometrische Stadtmuster der alten Richtung betrachtet werden, kaum aber als eine kühne Lösung des Problems. Der Verfasser schliesst seine Betrachtungen mit der Bemerkung: Hätte ein einziger Architekt die Gelegenheit gehabt das Ganze zu koordinieren, so wäre das architektonische Ganze sicherlich besser ausgefallen.

ANITRA LUCANDER, AUSSTELLUNG IN DER GALERIE ARTEK HELSINKI

JUHANA BLOMSTEDT

Diese der Nachkriegsgeneration angehörige Künstlerin, hat neulich eine grössere Anzahl ihrer Arbeiten ausgestellt. Die Bilder waren glücklich gewählt, und zeigten ein Gleichgewicht des Ausdrucks, das von einer ausgereiften Künstlerpersönlichkeit sprechen lässt. Einige ihrer Stillleben, deren hauptsächliches Motiv die Wirkungen des Lichtes bilden, geben eine überzeugende Vorstellung davon, dass die Künstlerin die Möglichkeiten, aber auch die unvermeidlichen Beschränkungen einer Kunst wie der reinen Malerei scharf aufgefasst hat. Die Zusammenstrahlung des Lichtes in gewissen Punkten und sein Spiel auf zersplitterten Flächen bilden einen stark sammelnden Einschlag, der wie jedes beliebige Kompositionsprinzip gebraucht werden kann. Wo die Künstlerin sich an diese Grundidee hält, ist die Form gut beherrscht und die Komposition von einer weniger gewöhnlichen Ausdruckskraft.

DEUTSCH VON V. STEINBOCK

Fortsetzung von Seite 3

thesen ausarbeiten könnte. Diese Stellungnahme meinerseits sollte nicht sehr schwer zu rechtfertigen sein. Meiner Meinung nach ist die Sache womöglich sogar ein wenig zu selbstverständlich, indem — wie ich es auffasse — Morphologie und Mathematik als Begriffe gewissermassen einander decken und jedes morphologische Gebilde allenfalls implizite auch ein mathematisches darstellt. Die Mathematik arbeitet wie jedes andere formale Verfahren mit Hilfe des »Verabstraktions«, m.a.W. des Schematisierens, des Symbolisierens (Ausdrücken durch ein Zeichensystem), des Systematisierens und des Verallgemeinerns. So kann die Raumgestaltung in der Architektur auf vielerlei Weise in Beziehung zur modernen Geometrie und zu aller Forschung stehen, die das Verabstraktieren des Raumes rein allgemein behandelt. Zumal die moderne Theorie der abstrakten Räume, die Topologie, müsste auf die Bedürfnisse der raumbezogenen Kunst angewendet werden. Mag dieses nun auf dem Papier annehmbar, ja sogar vielversprechend aussehen, so bleibt doch die wichtigste Frage unbeantwortet: wie dazu gelangen?

Dass die Mathematik uns nie von selbst aufsuchen wird, um uns demütig ihre Dienste anzubieten, steht fest — den ersten Schritt werden Kunst und Architektur tun müssen. Von da aus werden die Beziehungen zur Mathematik aufgebaut. Es gilt u.a. sich mit der Frage auseinanderzusetzen, welche Größen, Bedriftsbestimmungen und Verfahrensweisen der Mathematik sich die Morphologie der Kunst eigentlich zunutze machen kann. Dafür gibt es wohl schwerlich eine andere Lösung als die, dass man in der Architektur teils verschiedene morphologische Systeme gestaltet und ausprobt, teils ihre Ergiebigkeit vom Standpunkt der Architekturforschung einmal zu klären sucht. Freilich kann schon diese Aufgabe allein den, der an sie herangeht, vor geraude zu überwältigende Anforderungen stellen: würde es z.B. in diesem Zusammenhang notwendig, dass alle morphologischen Regeln der Kompositionslehre sich außer in allgemein sprachlicher Form auch in der Weise wie die Größen der Mathematik und ihre Verhältnisse mittels einer eigenen Bezeichnungssprache darstellen lassen? Mir will es jedenfalls scheinen, als biete, wo ein räumliches System näher erfasst werden soll, einzig dieser Weg die Gewähr für denkbar grösste Genauigkeit des Vergleichens und expliziteste Deutung.

Eine allmähliche völlige Mathematisierung der architektonischen Morphologie ist nicht wahrscheinlich. In der Forschung wird man vielleicht eine Menge nicht-mathematischer Begriffe, Größen oder Verfahrensweisen — und zwar selbst im Bezirk der »reinsten« Formentheorie — beibehalten müssen. In letzter Linie dürfte das Problem jedoch durch Eigenart und Bedürfnisse der Forschung bedingt sein. Die Erscheinungen der Kunst sind Gesamtheiten mit vielen Faktoren, sie sind die Resultanten verschiedener Entstehungsvorgänge und als solche unbegrenzt deutbar. Wo Kunst analysiert werden soll, ist ohne ein nicht-mathematisiertes, intuitiv vorgehendes Gliedern wohl kaum auszukommen.

Bild 7 zeigt eine Freihandzeichnung und wie sie in einzelne grössere und ursprungsmässigere Zusammensetzungsgebilde auf eine solche Weise gegliedert wird, wodurch die beim normalen künstlerischen Komponieren verlangte Genauigkeit wohl jedenfalls in hinreichendem Mass zu erzielen sein dürfte. Wir haben hier einen Fall von

psychologischer Gestaltung vor uns, wobei die Sinne bestimmd zu Formzergliederung beitragen.

In Bild 8 dagegen ist ein Beispiel für die Geometrisierung eines beliebig ausgewählten Gebildes in einem Rechtecksystem gegeben. Diese Aufgabe lässt sich mit jedem gewünschten Genauigkeitsgrad bewerkstelligen. Dasselbe trifft für die numerische Darstellung der Ergebnisse zu.

In den Morphologien der Baukunst, wie überhaupt in jedem formalisierenden Raumsystem, bieten sich im allgemeinen zwei einander entgegengesetzte Vorgehenswege: einerseits Teilung, anderseits Zusammensetzung. Die Regeln, nach welchen diese Verrichtungen durchgeführt werden, können entweder allgemeiner oder spezieller Beschaffenheit sein. Zur Behandlung eignen sich ebensogut stoffliche wie verabstraktierte — z.B. geometrische — Gebilde. Bild 9 stellt die Gliederung eines beliebigen stofflichen Gebildes geometrisch dar. Der vorliegende Gegenstand wurde in vier isomorphe Teile zerlegt, wobei zwei geometrische Regeln nacheinander zur Verwendung dienen. Es käme nun darauf an, unter Auswerten der Mathematik eine brauchbare, allgemeingültige Teilungs- und Zusammensetzungstheorie im Rahmen der Kompositionslehre zu entwickeln. Als erste Aufgabe stellt sich die vorbereitende Klarlegung von Beschaffenheit und Bildungsweise einerseits des Ganzen, das geteilt werden soll, andererseits der jeweiligen Zusammensetzungseinheit. Meines Erachtens wären das die grundlegenden Größen in der Morphologie einer Kompositionslehre. Bild 10 will einen gewissen Zusammensetzungstyp: das Gewebe, veranschaulichen. Es besteht aus mehreren isomorphen Einheiten, die sich alle nach einer und derselben Anschlussregel aneinander schliessen. Die Regelordnungen für das Gliedern und Kombinieren in der Kunst- und Architekturmorphologie werden immer nur bedingt und auswechselbar bleiben. Ein bindend richtiges, ein »letztgültiges« Verfahren ist m.a.W. undenkbar. Ebenso entscheidet in gewissen Fällen über das, was als Zusammensetzungseinheit oder zum Teilen bestimmte Gesamtheit gewählt wird, wohl allein der Zweck des jeweils geplanten Systems. Immerhin sehe ich in diesem weiten Rahmen Möglichkeiten genug zum Entwickeln zahlreicher morphologischer Verfahren allgemeiner Art, wodurch dem Künstler sowohl das Wählen als das Einreißen erleichtert werden könnte.

Alles menschliche Verabstraktieren zielt darauf ab, an einer bestimmten Stelle Verallgemeinerung, System, Ordnung einzuführen. Diese drei Zuge sind untrennbar, als Attribute mit dem Bedrifft des Schönen verketet. Nach Ordnung und Organisation strebt der Mensch nicht nur in der Hoffnung auf ästhetischen Gewinn, sondern zugleich sollen höhere Leistung, Ersparnisse an Mitteln und eine bessere Wirklichkeitsbewältigung erreicht werden.

MIT DEN OBIGEN DARLEGUNGEN ZUR KOMPOSITIONSLEHRE DER ARCHITEKTUR UND KUNST MÖCHTEN WIR EINEN GEDANKENAUSTAUSCH ANBAHNEN. ZUSCHRIFTEN SEI ES FÜR ODER WIDER, WERDEN IN UNSEREN FOLGENDEN NUMMERN ABGEDRUCKT.

T

THEME. THE MORPHOLOGY OF EXPRESSIVE FORM.

There are two ways of approaching the problems of spatial composition.

A In an empiric and intuitive way, a creation of experimental compositions takes place. Thus new information is collected, hypotheses can be tried out, and abstract schemes testified in the form of material models. Part one, EXPERIENCE AND SPACE, gives an example of this.

B By operation with abstract, formal symbols, signs, on the level of speculation, hypotheses and theories are constructed, and a systematic view of the subject is gradually fashioned. Part two functions as an exponent of this aspect.

Both methods should be used in order theoretically to coordinate the fields of morphological studies of art and architecture. Their intelligible interaction could eliminate a defect of pure empiric study, that of details without a general view vice versa, the constructs of thought would gain more certitude.

1.

EXPERIENCE AND SPACE

The architect is a specialist in the manipulation and organization of space. His onerous task is that of investigating the components of space that make it a means of coordinating the problems of planning.

DEFINITIONS

The physical qualities of composition materials (their weight, transparency, colour, hardness, warmth etc.) are disregarded in this compositional study of spatial and combinatory properties.

Thus, in the field of composition, the compact material components, the solids, and the open space between them, are expressed in a similar way: each can be presented by the formal elements.

Composing is codifying in terms of spatial relationships.

EXERCISES

The compositions represented in the above photographs are exercises in operation in space. Each of them is like a short trip into this infinite world of spatial relations. They serve as a means of gathering experience by observation. Amongst other things, there are to be observed certain qualities that emerge in the course of the composing process, and which have an existence just during this period.

The following notes concerning the structure and combinations of exercise compositions illustrate this aspect.

In some of them, a simple composition of two or three parts is the operational unit. It is reproduced as such, or is modified in different ways (e.g. dimensionally) when incorporated to form a spatial structure of higher order.

(Pictures numbers: 1, 2, 3, 4.)

In some of the other compositions, the starting point is the concept of a divisible initial whole. In the following compositional process, each operation involves a subdivision or a suborganization thereof. Thus the pattern of the relationships in a combination is all the time in motion — previous connections cease to be in force, new ones are created. The character of the composition develops step by step. (Pictures numbers: 5, 6.)

Some exercise compositions represent terminable compositions. Gradually it becomes more and more difficult to add new parts to them. The frame of codification, or more popularly said, the rules of composition, restricts growth. These »rules», at least in part, emanate from the casual findings made during the development process itself, and not only from the preconceptions or settings of the one carrying out the composing. Accurately speaking, there is not in this sample one single instance of exercises that would be absolutely terminable. The growth of the composition is in this connection viewed from a psychological aspect and the word »terminable» is more indicative of inner tension of the, composer. He experiences a growing feeling that the balance of combinatory relations would change radically, and the composition possibly lose its essential character, should more parts be added thereto.

(Pictures numbers: 1, 3, 5.)

On the contrary, there are, naturally, continuing, »interminable» compositions or compositional systems and structural patterns, which allow of infinite enrichment both qualitatively and quantitatively. One could conceive all types of tissues as »interminable compositions».

It is also possible to establish composition systems or »rules» that regulate the growth, and hold it within definite limits.

Rectangular strips of birch wood are the building material employed in the compositions. The cross-sections are 5.5×11.0 , 11.0×11.0 , and 22.0×22.0 mm. Strips are cut into parts, the lengths of which are determined by the sensitivity of the composer. These solids functioning as compositional elements thus always possess two dimensions which are constant, the third being variable.

In his mind, the composer has in advance an idea or a vague shape of the composition. In his determination of the number and the dimensional quality of the elements, he makes a compositional solution of primary importance; the properties of the combinations, and above all the visual character of the resulting sculptural whole, are to a great extent derived from the sample of elements.

The search for suitable combinations takes place on two levels simultaneously; it is on the level of analysis when a list is being made of the existing combinatory possibilities, and on the level of synthesis when a selection is being made from among them of preferable combinations, or in precise fixing of the positions of the parts.

In this short article, no attempt is made to chart combinatory relations. In my opinion, there is in existence no valid system for this purpose. However, it is appropriate to make in this connection some general notes concerning the above compositions.

The invariable angular relations (all elements are regular parallelepipeds), as well as the dimensional constancy, define their characteristics in a morphological sense. It is possible within the limits of this rigorous code of form to construct structures or to express visual characters of infinite variety. Multitudinous dimensional, numerical and positional relations function as instruments in the construction of form. There are always new possibilities of intensifying their use.

With the increase in the number of changing relationships, the observation of compositional growth soon becomes very difficult. Only by limitation of the number of variable factors to a minimum, does it become possible to follow in detail the course of changes. The constant factors function as a frame of the composing process. In these exercises the condition of constancy is not yet defined in the way that would allow one to use them as means of systematic research.

Compositions of the regular parallelepipeds express the changes of relationships in any spatial system with extreme sharpness and sensitivity. They would therefore be suitable for employment as model systems in the theoretical study of composition.

As an element of any architectural design, rectangular form has an inevitable predominance. A building can be conceived as a system of cubic forms in different combinations with each other. The architect sharpens his sensitivity to find adequate dimensional counterparts to the traits of the planning programme. He then attempts to »cultivate» these components by organizing them into a system and defining their interrelations. So the architect forms means to be used in creation of a space organism; a building. These statements do not imply that each architect would do so consciously and in every case but that his graphical expression becomes more and more rhythmic, dynamic and versatile when the design develops. All the process could thus be directed mostly by intuition. In this task, compositional means of any kind

serve to help him in simplifying the complex of spatial relationships and making them »movable» in the sense of formal operation. However, the architect often has a feeling that solutions such as these are made at random. He can not in fact exploit compositional possibilities in his search for »relevant form». Surely there is much to be done before one has any idea of the character and the multitude of available operational means which are for example connected with the rectangular forms in compositions.

The world of composition is still to a great extent unknown to us.

There are important means as yet unused in this section of morphological research.

On the drawing board the manipulation of form is always, and in each specific case, a test of the utmost sensibility. Here, with T-square and triangle, new findings can be made — intuitively. New form seems to flow from mysterious sources of spatial infinity. But exploration by sensitivity alone always remains fractional. Completed and orientated by analytic research, the study of composition would give support to practical work as well as to different investigations which are theoretic in nature. This research could introduce daring new perspectives into the universe of visual form.

Translated by Fred A. Fewster

2.

IN WHAT SENSE DO THE THEORY OF COMPOSITION AND PRESENT-DAY MATHEMATICS CORRESPOND TO EACH OTHER?

Until the present day, architectural morphology has been essentially founded on the application of a body of rules pertaining to Euclidean geometry. The golden section as well as certain other geometric ratios and simple rules of statics, as for instance the principle governing the equilibrium of levers, have served as compositional instruments, used for treating the basic figures, — the rectangle, the triangle, and the circle.

It is curious how little regenerative and fertilizing effect the evolution of the mathematical sciences has been able to produce upon architectural morphology — quite the opposite, in fact, to what might have been reasonably expected. While receiving impulses which are by nature only indirect, through the static calculations of engineering science, architecture has lacked direct impulses, which, as I take it, should be considered as most important. The theoretical systems developed in the field of composition have been inflexible, marked by real scholastic narrowness, heterogeneous and full of contradictions; in short, lifeless codes from which it long ago became impossible to derive any further profit. Yet this encumbrance has been tolerated in the training of architects up to the present day which may have been

purely due to considerations of reverent regard for tradition. Under such circumstances, it is not in any way surprising that nowadays there exists a widely spread belief that the artist forms and finds exclusively with the aid of an intuitive, unanalysable vision, and that indeed this conception has gradually assumed the character of a popular, if by now rather vapid, »philosophy». It goes without saying that no serviceable theory will be built upon views like these, such as the morphology of composition could be to-day. — Here I postulate that architectural composition includes, along with the facts of morphology, inter alia, applied psychological and physiological data.

My conception of the matter is that in the morphology hitherto applied scarcely anything has been stated that would expressly relate to the character of present-day architecture, notwithstanding the fact that this branch of art has, as we are aware, meanwhile gone through a fundamental regeneration. However we are but making the first steps at explicit interpretation of the morphological side of contemporary architecture.

What is the nature of the spatial conception that underlies modern art and architecture? We are able to dissect an architectonic production of the present day morphologically (in a well known classical manner) even by means of Euclidean geometry alone. There is nothing to prevent such an operation, though in this it is possible for us to bring out just what can be conceived from the Euclidean viewpoint — that is all. Such essential characteristics as would for instance have analogies in different mathematical systems of our time we cannot discover. — For my part, I consider that the form language nowadays used in architecture is an ingenious combination of things old and new, of a Euclidean and a non-Euclidean form complex, and that the latter of these constituents can be made explicit solely by use of the means afforded by modern mathematics.

Architectural morphology requires, then, a set of new means. However, this idea, in no way implies a demand to the effect that Euclidean morphology should be thrown on the scrap-heap as a system which has become outdated. Never can there be any question of that. On the contrary, what we have to do is to revalue, for the morphology of art the position that the world of the Euclidean forms has come to occupy relative to the evolution of mathematics. Accordingly, our task is as follows: to determine clearly how Euclidean form functions in composition at present. That would presuppose the remodelling of the theory of form with special regard being paid to the demands of totality, and in such a manner as to prevent the loss of former values which are essential. The Euclidean system is still acknowledged to be valid, also proving, in fact, a useful constituent in the domain of mathematics wherever new syntheses are created.

From the above, it may be inferred that for my part I look upon modern mathematics as a fruitful source of means by which the theory of architectural form could produce morphological analyses and syntheses. To give good reasons for this standpoint will very likely prove to be no impossible task. In my view, the matter is even a trifle too self-evident, if anything; since, as far as I can see, the concepts of

continued on p. 6

LE CARRE BLEU NUMBER 1 TRANSLATIONS

A

ARCHITECTURE AND THOUGHT

ANDRÉ SCHIMMERLING

A certain scepticism as regards all that may be ranged as purely theoretical speculation is strongly asserting itself in our time. However, it would seem as though by abandoning every form of generalization a restriction must needs follow in our profession which consists in the shaping of space. This tendency — a complex of accidental circumstances known by the term »the accomplished fact» — might be effectively resisted. We feel that the problem has been neglected to an indeed critical degree: hence our difficulties in connection with all kind of premature statements. Naturally, our intention is by no means to force a particular ready doctrine upon our collaborators. What we need above all are clearly defined, constructive expressions of opinion. By confronting different outlooks with one another, syntheses may be created. Only when we get beyond our profession we shall be able to strengthen its skeleton. We look upon the coalescence of building and thought as a significant section in the development of an art which concerns herself essentially with the order in space.

TRIBUNE LIBRE FREE FORUM

UNDER THIS HEADLINE WE ARE GOING TO RECEIVE ALL CONTRIBUTIONS THAT FIT IN WITH THE OBJECT OF OUR PERIODICAL, THE STIMULATION OF AN EXCHANGE OF IDEAS. ON THE OTHER HAND, IT WILL BE UNDERSTOOD THAT EACH ARTICLE SENT IN AND PUBLISHED BY US IS CONSIDERED TO REPRESENT STRICTLY THE PERSONAL VIEWPOINTS OF THEIR AUTHORS.

T L

REFLECTIONS ON THE FORM CONCEPTION OF OUR DAY

YKI NUMMI

Our conception of form is developing under the influence of progressive industrialization as well as certain social tendencies. More and more distinctly architecture and industrial design pass on towards an extreme limitation in the use of form. With the decrease of the number of types the production inevitably rises. It is the object no

more that is appreciated individually. The object transforms into a pure unit. The value of its form is dependent partly on the measure of its suitability for serial production, partly on its functional qualities. Today, the hand-made basic type in a serial production corresponds to the individual object of former days.

As the result of a succession of technical and social upheavals the number of the consumers has gone up at a blow. At the same time these upheavals provided considerable effective powers to be absorbed by the daily demand.

These powers cannot be utilized unless by means of an »economical form», that is, only forms with a high useful effect are able to compete.

How should this tendency be evaluated?

The great style periods of history constituted synthesis of their respective time. Their foundations were not exclusively rational. — Forms having their end in themselves can originate only in a society that lives far above the poverty line. They are the joint product of a social minority with a unitary way of thinking.

Wherever people live on the poverty line a rigid functionalism will prevail; here, any attempt at escaping into the irrational is tabooed. To the author there seems to be no fundamental difference between the form conception of our day and that of the Stone Age: the premises of the estimate have remained unchanged. The author, on his part, is inclined to perceive in the present stage of »crystallization» a symptom of the fact that the different sides of international culture are developing continually towards an uniformity.

QUESTIONNAIRE

How would you formulate the problem of present-day architecture?

Mr. Ralph Erskine, Drottningholm (Sweden) points at three aspects of the matter:

1. We are on the point of building up a tradition, instead of inheriting one.

2. The lack of a tradition, the technico-aesthetical development as well as the complex functional demands render the selection a troublesome task.

3. The contradictory situation of the architect — the organizer of forms and environments — in relation to his employer, our utilitarian society.

We should learn to accept our epoch with its lack of dogma, its uncertainty together with the frictions naturally arising, in the happy consciousness of being able to thrive jointly for a sense of responsa-

bility and to contribute in this manner to the formation of a new language.

Under the current circumstances there seems to be no getting away from the remodelling of certain sections of the architect's professional work. Mr. Erskine thinks of the abovementioned conflict in its most elementary form where it is a question of defending certain estimates. If the architect wishes to preserve his independence there are two courses open for him: 1. To lower his standard of living, by which he will evade the danger of having to compromise. 2. To rationalize his activity, being, in consequence, compelled to give up the »Bohemian» attitude together with a certain freedom as regards the working methods practised by him and his staff.

RALPH ERSKINE

A FEW COMMENTS ON THE INTERBAU

KEIJO PETÄJÄ

The author draws a critical comparison between this exhibition and a similar one held at Stuttgart in 1927 (Weissenhof-Siedlung). Whereas at Stuttgart there predominated an international spirit that conducted towards shaping a rounded-off whole, in Berlin the visitors were confronted with a lack of this quality. For him the really constructive aspects of the Interbau were in the individual contributions to the industrialization of building, the spatial organization of individual housing units and the creation of a neighbourhood unit. The idea of a general line for city planning may be considered at the utmost a reaction against the rigidly geometrical city pattern of the past but hardly a daring solution to the problem. If one individual architect had been given the opportunity to coordinate the whole, the result would certainly have been better.

ANITRA LUCANDER — EXHIBITION AT THE ARTEK GALLERY, HELSINKI

JUHANA BLOMSTEDT

The artist who belongs to the post-war generation recently gave a rather small exhibition the paintings in which had apparently been selected with special care. She has now reached an obvious balance of expression well justifying the critic to designate her as an artist with the features of mature personality.

A number of her natures mortes where different light effects are the chief motif show convincingly that the artist possesses a clear understanding of the possibilities together with the limitations of an art such as »pure painting». The concentration of light upon certain foci and its play on broken surfaces form a powerfully uniting element by which it is possible to operate just as with any other principle of composition. In those pictures where the artist has applied this technique as basic idea, the form presents itself as thoroughly mastered and the composition is characterized by a fairly unusual force of expression.

We should learn to accept our epoch with its lack of dogma, its uncertainty together with the frictions naturally arising, in the happy consciousness of being able to thrive jointly for a sense of responsa-

continued from p. 3

»morphology» and »mathematics» are identical in a way, each morphological formation being at the same time (at least implicitly) a mathematical one, as well. Mathematics, like any other system of formal operation, makes use, of an »abstractizing» method, in other words, of schematization, symbolization (expression through a body of signs), systematization and generalization. Hence, spatial organization in architecture can relate multifariously to modern geometry, an to all research dealing in a purely general way with the problems of spatial »abstractization». The theory of abstract spaces, topology, should in particular be applied to the requirements of spatial art. Acceptable, nay even promising as these ideas may look on paper, the most important question still remains unanswered: how is the whole of it to be managed?

Mathematics will certainly never approach us of her own accord humbly offering us her services — it is with architecture and art that the impulses should originate. With these as starting point, connections are established with mathematics. It will be necessary, amongst other things, to settle the question as to which of the quantities, definitions and methods pertaining to mathematics can actually be utilized in the morphology of art. There is probably no other way of solving it than to let architecture, on the one hand, construct different morphological systems and experiment with them, and, on the other hand, to the degree of their fruitfulness when taking into consideration the requirements of architectural research. Whoever sets about even this task alone may find himself up against simply overwhelming demands: must it, for instance, also be possible to represent all the morphological rules of composition theory except in the general terms of language, in a similar manner to the quantities and relationships of mathematics, by a notation system? For my part, I should take it for granted that this will be the only way that can guarantee, for those inquiring into the nature of spatial system, the highest degree of accuracy in comparisons, and explicitness in interpretations.

It is improbable that there will be a total »mathematization» of architectural morphology. Perhaps in this field of study we shall have to retain a large number of non-mathematical concepts, quantities and methods — as a matter of fact, even in the »purest» sections of form theory. The whole problem would in the last resort seem to be conditioned by the specific nature and the needs that are typical of this study. As they are many-factored complexes, as well as the resultants of different formative processes, the phenomena of art are open to unlimited interpretation. It is probable that art analysis will never be able entirely to do without the method of non-mathematized, intuitive articulation.

Fig. 7 shows a free-hand drawing and its articulation into individual, more or less, complicated constitution units, executed in a manner by which it should be possible to reach at least a satisfactory degree of the exactitude demanded in normal artistic composition. This is a case of form dissection by the aid of the senses.

Fig. 8, on the other hand, gives an example of the »geometrization» of an arbitrary figure by a rectangular system. The task may be carried out with any required degree of precision, as may the numerical rendering of the results.

In the architectural morphologies, as in general in any spatial formalization system, two contrary modes of action are available: on one hand, division, and on the other, combination. The rules according to which these operations are performed can be either of a general or a special nature. Material and »abstractized» — as, for example, geometrical — figures lend themselves equally well to treatment. Fig. 9 represents, in a geometrical form, the articulation of an arbitrary material figure. The object has been broken up into four isomorphous parts by applying two rules of geometry in succession.

Now it would be important to develop within the scope of composition, and with the aid of mathematics, a practicable division-and-combination theory of general application. The first thing here needed is a basic inquiry into the whole to be divided, and the respective »combinatory units», for ascertaining their character and the mode of their formation. In my view, these must be considered the fundamental quantities of the morphology in a composition theory.

Fig. 10 is intended to visualize a certain combination type, the tissue. It is made up of isomorphous units that are connected with one another in accordance with one and the same rule of connection.

The bodies of rules governing articulation and combination in the morphology of art and architecture will forever remain conditional and exchangeable; in other words, an absolutely right or »definitive» procedure is not to be thought of. Likewise what is chosen for combinatory unit or whole to be divided may in certain cases depend purely on the object of the system planned. In any case, I presume that within this ample scope it will prove possible to develop numerous morphological methods, which are general in nature, and will facilitate the artist's selective and classificatory work.

Wherever men occupy themselves with abstractizing, the aim is to introduce generalization, system, and order in a place. Each one of these qualities is inseparably linked with the concept of the beautiful. However, man does not strive for order and organization merely for the sake of beauty — at the same time he wishes to arrive at greater effectiveness, more economy of means and an improved mastery of reality.

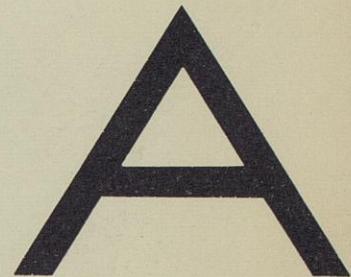
REIMA PIETILÄ

(Translated by V. Steinbock and F. Fewster)

WITH THE ABOVE STATEMENTS REGARDING THE PRINCIPLES OF COMPOSITION IN ARCHITECTURE AND ART WE WISH TO INITIATE AN EXCHANGE OF IDEAS. LETTERS SENT IN — WHETHER PRO OR CONTRA WILL BE PUBLISHED IN OUR NEXT FOLLOWING ISSUES.

UN DES BUTS ESSENTIELS DE CETTE FEUILLE EST DE SERVIR D'ORGANE DE PENSÉE ET DE TRIBUNE POUR L'EXPRESSION DES IDÉES. UNE PAREILLE JUSTIFICATION POURRAIT SEMBLER À PRIME ABORD PRÉTENTIEUSE À CEUX QUI ESTIMENT QUE TOUT À ÉTÉ DIT ET PENSÉ — ET QU'IL N'Y A PLUS RIEN À Y AJOUTER. UN CERTAIN SCEPTICISME VIS-À-VIS DES SPÉCULATIONS CONSTITUE ÉGALEMENT UNE ATTITUDE TRÈS FRÉQUENTE DE NOS JOURS. POURTANT L'ENJEU EST APPRÉCIABLE. L'ABANDON DE TOUT EFFORT DE GÉNÉRALISATION NOUS REND INAPTES À EXERCER NOTRE MÉTIER »D'ORGANISATEURS DE L'ESPACE». IL NOUS LIVRE SANS QUE NOUS PUISSONS Y OPPOSER UNE RÉSISTANCE EFFICACE, À CET ENSEMBLE DE CONTINGENCES DÉSIGNÉ SOUS LE NOM D'ÉTAT DE FAIT — OU DE FAIT ACCOMPLI. LIBRES À NOUS D'ENJOLIVER ET DE DESSINER DES FAÇADES. SOULIGNONS, EN NOUS PLAÇANT SUR UN PLAN PLUS GÉNÉRAL, L'ÉTROITE SOLIDARITÉ QUI RELIE LA PENSÉE SPÉCULATIVE ET UTILITAIRE. LA PREMIÈRE SE REFLÈTE LE PLUS SOUVENT INCONSCIMENT — DANS NOTRE ARCHITECTURE. NOTRE INTENTION MANIFESTE EST DE CONTRIBUER À DÉ-

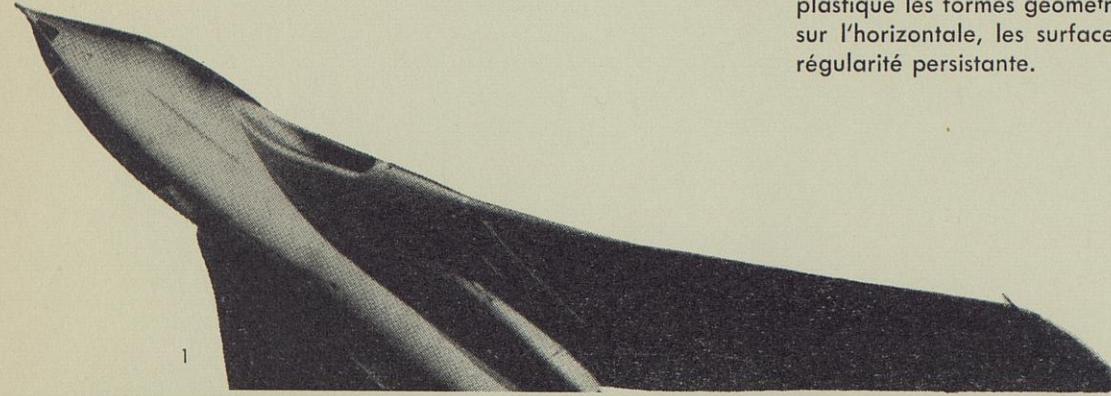
ARCHITECTURE ET PENSEE



LE CARRE BLEU. CERCLE DE REDACTION:
AULIS BLOMSTEDT, EERO EERIKÄINEN,
KEIJO PETÄJÄ, REIMA PIETILÄ, ANDRE SCHIMMERLING, KYÖSTI ÅLANDER ET
SIMO SIVENIUS — RÉDACTEUR EN CHEF 1958: AULIS BLOMSTEDT, SECRÉTAIRE DE REDACTION: ANDRÉ SCHIMMERLING, GÉRANTE: TYYNE SAASTAMOINEN-SCHIMMERLING COLLABORATEURS: DANEMARK: ARNE JACOBSEN; ITALIE: GIANCARLO DE CARLO; NORVEGE: SVERRE FEHN.

GAGER CETTE PENSÉE LATENTE, POUR L'ÉLÈVER AU NIVEAU DE LA CONSCIENCE. IL NOUS SEMBLE QUE CET EFFORT A ÉTÉ TROP SOUVENT NÉGLIGÉ DANS NOTRE DOMAINÉ À NOUS, D'OU NOS DÉBOIRES AVEC DES GÉNÉRALISATIONS HÂTIVES, DES FIXATIONS PRÉCOCES. IL VA DE SOI QUE NOUS N'AVONS PAS L'INTENTION D'IMPOSER UNE DOCTRINE PARTICULIÈRE À NOS COLLABORATEURS. LA CLARTÉ ET UN ESPRIT CONSTRUCTIF CONSTITUENT LES POINTS ESSENTIELS DE NOTRE PROGRAMME. LA CONFRONTATION DES POINTS DE VUE FERA LE RESTE C.A.D. MÈNERA VERS LES SYNTHÈSES SOUHAITABLES. L'EFFORT DE RÉFLEXION QUI S'IMPOSE DANS LA CIRCONSTANCE S'EXERCERA SUR LES MATÉRIAUX BRUTS DE NOTRE EXPÉRIENCE DE CONSTRUCTEURS: DONNÉES PRATIQUES, CONCEPTUELLES ET ESTHÉTIQUES, QU'IL S'AGIT DE CIRCONSCRIRE ET DE CLASSER. CE N'EST QU'EN DÉPASSANT NOTRE MÉTIER QUE NOUS EN AFFERMIRONS LA CHARPENTE. CE DÉDOUBLÉMENT DU BÂTISSEUR ET DU PENSEUR NOUS PARAIT UNE ÉTAPE NÉCESSAIRE SUR LE CHEMIN D'UN ART DONT L'OBJET ESSENTIEL EST L'ORDRE DANS L'ESPACE.

NOTES SUR L'EVOLUTION DE NOTRE CONCEPTION DE LA FORME



Mon attention s'est concentrée ces derniers temps sur la cristallisation rapide de notre conception de la forme. Dans les lignes suivantes j'ai essayé d'en fixer les principales caractéristiques et d'esquisser un jugement de valeur.

L'orientation générale de l'évolution des formes ne peut être dégagée qu'avec difficulté à travers les moyens de reproduction surabondants qui multiplient les aspects de toute création au point de la faire apparaître comme faite avec gout mais n'ayant aucune signification particulière.

Chaque année cependant les oscillations de la courbe, qui résume cette évolution, deviennent de plus en plus régulières tout en tendant vers une limite que j'appellerai l'impersonnalité. On peut citer à cet égard l'exemple du quartier HANSA, construit par nos architectes les plus éminents où les différences les plus perceptibles se manifestent bien plus dans la conception des masses individuelles que dans le langage formel proprement dit.

On peut observer la même situation dans les collections des principales firmes produisant des objets d'aménagement intérieur, en Allemagne, en Scandinavie ou en Italie. Nous retrouvons partout les mêmes préoccupations d'ordre économiques, les mêmes conditions à remplir et partant, le même résultat. Quand nous dessinons des chaises, il y a toutes les chances qu'elles se ressemblent entre elles bien mieux que les meubles de l'époque Rococo. La tendance qui l'emporte se caractérise par une cristallisation le long d'une ligne utilitaire, en architecture aussi bien qu'en art industriel.

Au fur et à mesure que le nombre de types diminue, la quantité produite augmente. La préférence individuelle pour un objet donné perd de son importance. L'objet produit devient une unité. Sa valeur résulte de ses possibilités de fabrication en série ainsi que de ses caractères fonctionnels.

Le prototype remplace de nos jours l'objet unique. Les possibilités d'usinage et d'emploi constituent désormais, à une époque de production, de distribution et de consommation de masse, les seuls critères permettant de déterminer la valeur courante de l'objet: l'argent est employé comme matériau de revêtement, la porcelaine comme isolant électrique, le service de table est embouti en acier inoxydable ou en matière plastique. Sur le plan de l'expression plastique les formes géométriques simples, l'accent sur la verticale ou sur l'horizontale, les surfaces aérodynamiques, reviennent avec une régularité persistante.



Nous sommes en face d'une réaction en chaîne déclenchée par les bouleversements économiques et sociaux du siècle dernier: machines perfectionnées — production accrue — pouvoir d'achat en hausse — nombre de consommateurs de plus en plus élevé. Le glissement lent mais continu vers le socialisme d'état qui s'amorce silencieusement provoque le morcellement des capitaux et leur redistribution. L'opposition entre opulents et pauvres tend à disparaître par la fixation d'un minimum vital. L'évolution des techniques a mis entre nos mains, pour la première fois, des puissances énergétiques considérables. L'homme moderne capable de déclencher ou de transférer au moyen d'un commutateur des milliers de kw. se souvient à peine qu'il y a quelques générations la puissance musculaire ait été la seule en laquelle on pouvait placer sa confiance totale.

L'accroissement de la puissance énergétique a provoqué un autre ordre de difficultés: les possibilités accrues des taux de perte. Quand on fait usage p.ex. d'une ampoule ordinaire aux fils de charbon de 15 W. susceptible de perdre 20 % de son rendement, causé par un défaut de construction, la perte peut paraître insignifiante. Quand on emploie par contre de nos jours des appareils d'éclairage de 15.000 W, le même pourcentage de perte nous affecte bien plus sévèrement.

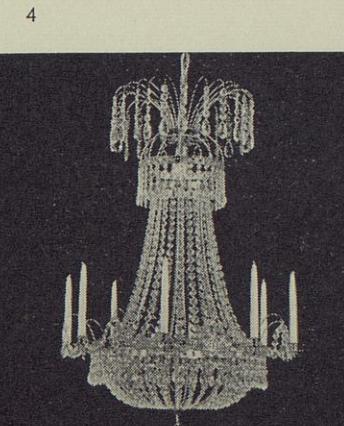
Le problème de l'économie de la forme a reçu une solution exemplaire dans le cas des enveloppes aérodynamiques infiniment affinées des avions à réaction. Sans doute notre conception de la forme se cristallisera sous l'influence des facteurs précités.

Quelle valeur convient-il d'attribuer à cette cristallisation?

Les grandes époques en art et en architecture représentent une synthèse de leur temps, indépendante de considérations strictement rationnelles. La forme trouvait sa justification en elle-même. Elle est apparue toujours au delà d'un état voisin de la faim et représentait le produit collectif d'une minorité ayant des conceptions parallèles à celles de leur temps. La naissance d'un style présuppose une seule idée prédominante, une Divinité, un Prince, une Puissance étatique. L'état voisin de la faim est caractérisé par le fonctionnalisme à stricte obédience qui ne permet aucune évasion dans l'irrationnel. Il me semble qu'il n'existe aucune différence fondamentale entre la conception de la forme actuelle et celle de l'époque néolithique, puisque les conditions premières qui conditionnent un jugement de valeur restent inchangées. La seule différence sensible est d'ordre quantitatif. Indépendamment de notre niveau de vie »stabilisé» nous vivons toujours dans un état voisin de la faim et nous nous cantonnons dans une attitude de défense vis-à-vis de notre environnement. Incapables de déclencher une action positive, nous ne pouvons faire autre chose que réagir.

Notre conception de la forme est analytique. Effectuée à des conditions équivalentes, l'analyse donne des résultats identiques. J'estime de ma part que la période actuelle de cristallisation constitue un indice d'uniformisation des divers aspects de notre vie culturelle. Je ne vois, de ma part, aucun indice révélateur d'une synthèse libre — l'heure pour une entreprise pareille n'a pas encore sonné.

YKI NUMMI



1. Avion à réaction. Doc. Aujourd'hui.
2. Série »Kulta» de Kay Frank. Arabia.
3. Siège en bois moulé par Arne Jacobsen. Editeur: les successeurs de Fritz Hansen. Copenhague.
4. Suspension, style empire.



TRIBUNE LIBRE

Dans cette rubrique nous accueillons toute contribution cadrant avec l'objectif de notre publication qui est de stimuler l'échange des idées. Il est bien entendu d'autre part que ces contributions représentent strictement les points de vue personnels de leurs auteurs.

ENQUETE

Nous avons décidé de nous adresser à quelques-uns de nos collègues pour leur demander leur avis sur des questions d'actualité courante, touchant notre métier d'architecte.

Comment formulez-vous le problème de l'architecture contemporaine?

Tel est la question, que nous avons posé à Ralph Erskine connu pour ses expériences dans le renouvellement du milieu urbain.

Ce dernier nous accueille sur le bord de son voilier long-cours transformé en agence d'architecte et ancré dans une petite baie près de Stockholm. Il nous précise sa position de la façon suivante:

ses ambitions personnelles d'artiste et de créateur de milieu que le désaccord apparaît, provoqué par des appréciations normatives bien trop différentes. La seule issue consiste pour lui à abaisser son niveau de vie, afin de garder un équilibre moral et économique avec son client, puisque la société mesure sa production d'après les normes de la quantité et de la médiocrité. (au sens de caractère moyen) Chez lui apparaissent alors presque toujours des exigences qualitatives qui dépassent celles-là.

S'il travaille seul, il peut choisir la méthode traditionnelle de l'artiste et voir baisser ses revenus. Cette méthode est devenue difficile à pratiquer puisqu'il a besoin d'aides pour planifier des constructions plus importantes.

Un employé qui sacrifie la liberté n'est pas prêt à sacrifier son niveau de vie; son salaire ne peut répondre qu'à un travail rationnel. La rationalisation des méthodes de travail de l'architecte possède les mêmes tendances que dans l'industrie: division des tâches, abandon de la tradition bohème et conditions de travail moins agréables.

La dernière solution qui semble se présenter bien trop souvent est que l'architecte, soumis conjointement aux pressions économiques et organisationnelles, délaisse la source même des difficultés (celle qui est la plus difficile à rationaliser): la qualité esthétique.

Voilà pour les possibilités à court terme. Son programme à long terme doit consister en une analyse et une compréhension des besoins justifiés de la société, afin de pouvoir les influencer activement et de travailler à un rapprochement des deux façons de voir les choses.

Ce problème se présente à mon avis sous trois aspects:

1. Nous sommes en train de créer une tradition au lieu d'en hériter une.

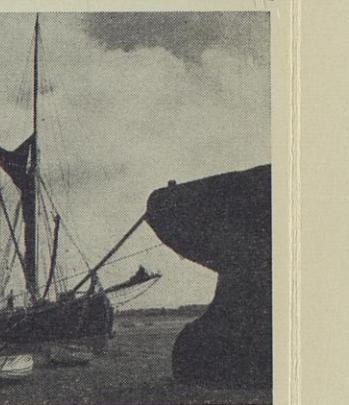
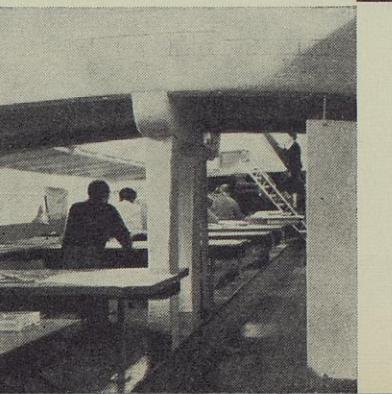
2. L'absence de tradition, le développement technique et esthétique ainsi que les exigences fonctionnelles compliquées nous rendent le choix difficile.

3. Situation conflictuelle entre l'architecte, créateur de formes et de milieu, et la société utilitariste.

Chaque époque doit présenter un travail de pionnier et une fonction de cristallisation. Une fois la tradition formée, le choix des possibilités ainsi que la situation conflictuelle se réduisent, grâce au dogme accepté. Nous devons accepter le manque de dogme de notre époque, l'incertitude et les frictions qui en résultent, mais nous réjouir de pouvoir coopérer à la responsabilité qui s'ensuit et qui converge à l'élaboration d'une nouvelle langue.

Quelles conditions existent-ils pour réaliser ces buts?

L'architecte entre souvent en conflit avec la société. L'accord de celle-ci lui est acquis aussi longtemps qu'il se comporte comme planificateur, technicien et administrateur efficace. C'est lorsqu'il veut y ajouter



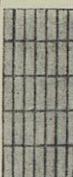
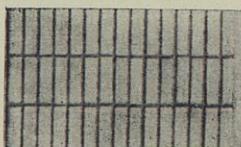
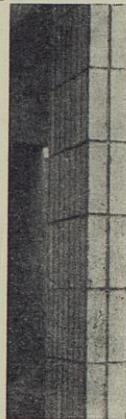
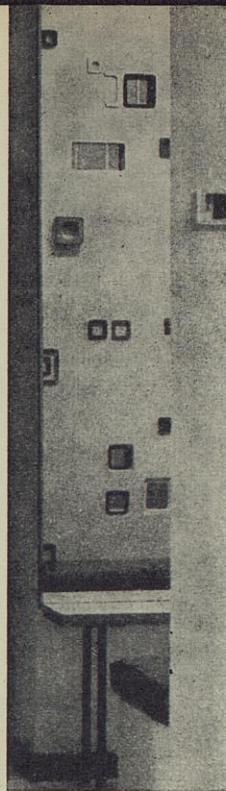
Vues extérieure et intérieure du bateau abritant l'agence de l'architecte Erskine. Photo glase.

ASKON TEHTAAT OY, LAHTI, FINLANDE



Série ovalette par Ilmari Tapiovaara

SAKARI VAPAAVUORI



ARABIA

WÄRTSILÄ-KONCERNEN A/B HELSINKI FINLANDE

le carré bleu numéro 1 ANITRA LUCANDER

printemps 1958

Suite à notre numéro-manifeste, hiver 1957/1958.

Sommaire

La morphologie de l'expression plastique par Reima Pietilä 4
L'étude du processus de composition peut être abordée de deux manières:

A. par la voie empirique, ce qui implique des expériences avec des objets concrets. De nouvelles connaissances peuvent être acquises, des hypothèses de nature abstraite peuvent être vérifiées ou conçues de cette manière.

La première partie: Espace et expérience donne certains exemples de l'étude.

B. Sur le plan de la spéculation même on peut procéder à des généralisations. On formule des théories et on présente une vue d'ensemble systématique de l'objet étudié. La seconde partie, sert d'introduction à cet égard. En établissant des rapports adéquats entre ces deux procédés on peut réduire un désavantage découlant: d'un empirisme exagéré: l'éparpillement des efforts par l'étude des faits particuliers ou l'absence de vues d'ensemble — tout en affirmando la validité des spéculations.

Architecture et pensée par André Schimmerling

9

Notes sur l'évolution de notre conception de la forme par Yki Nummi

Comment formulez-vous le problème de l'architecture contemporaine? réponse de Ralph Erskine
Exposition Anitra Lucander, par Juhana Blomstedt
Notes sur l'exposition du quartier Hansa par Keijo Petäjä

Ce numéro a été réalisé par Reima Pietilä et André Schimmerling.

le Carré bleu, feuille internationale d'architecture trimestrielle

Rédaction — administration: Läajalahdentie 17 a 18, Helsinki, Finlande
tel. 48 56 50.

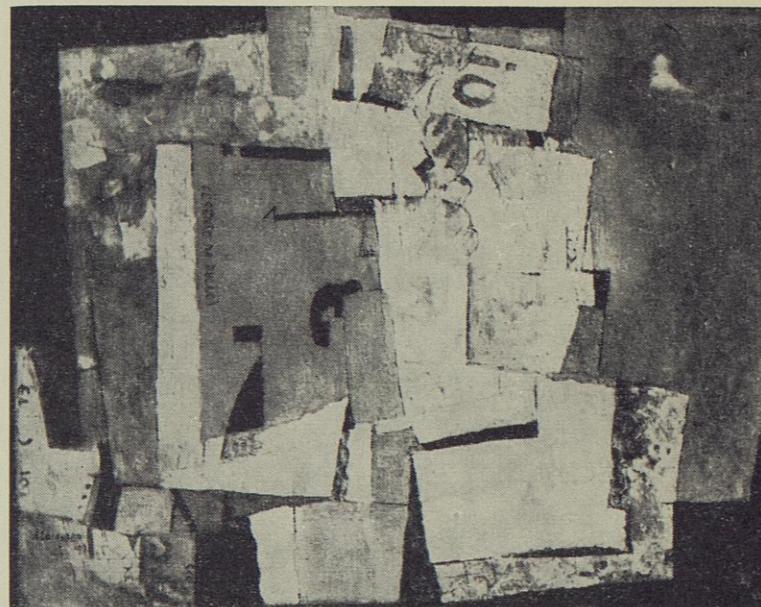
Diffusion et publicité pour tous les pays, sauf la Finlande:
Librairie Française, Brahegatan 8 box 5046, Stockholm 0, Suède. tel.
63.33.10 63.33.12 postg. 35.07.57.

tarifs	abonne- ments	le No
en marks finlandais	600.—	200.—
en couronnes suédoises	10.—	3.—
en dollars	2.—	0.60
en francs français	800.—	240.—
en marks	8.—	2.50
en shillings	15.—	4.—

SIMELIUS HELSINKI 1958

15

Exposition à la Galerie Artek, Helsinki.



L'idée de construire un quartier expérimental, comme on vient de le faire à BERLIN, a une double signification: elle permet de réaliser des constructions non-traditionnelles dans une plus large mesure que dans la pratique courante; elle donne l'occasion au grand public, de voir et aussi de vivre dans une certaine mesure une architecture d'avant-garde. A ce titre l'exposition prend sa place dans la série des manifestations qui ont débuté avec l'exposition du WERKBUND à COLOGNE en 1914 et se sont poursuivies avec celle, remarquablement organisée de STUTTGART en 1927.

La dernière de ces manifestations se situe sans doute dans un cadre exceptionnel, ressenti par le visiteur quand il parcourt les ruines de l'ancienne capitale, puis la chantier expérimental. C'est par rapport à cet arrière-fond qu'on saisit le plus facilement une des significations et non des moindres, de la manifestation: le désir d'évasion de l'ancien ordre rigide, en ruines; sur le plan de l'urbanisme ce désir se manifeste par la substitution du plan libre (bâtiments formant arrière-fonds à la verdure et aux parcs) à l'ancien tracé aux axes convergents vers un centre.

Cette réaction contre l'esprit de l'ORDRE n'est pas nécessairement positive sur le plan architectural. D'une façon générale une idée, dans la mesure où elle ne représente qu'une réaction vis-à-vis d'une autre se définit par rapport à celle-ci et se limite à n'être que son contraire.

NOTICE SUR LE QUARTIER HANSA

2

L'ancien et le neuf. La présence de ruines confère à l'exposition la valeur d'un symbole. A l'arrière plan maison-tour en construction (G. Lopes Architecte) Photos Havas.

2



1

La maison atrium a figuré en maintes variantes à l'exposition. Elle représente une tendance qui s'affirme de plus en plus: créer une forme d'habitat contenant des espaces intermédiaires entre le milieu de la rue et celui de la cellule proprement dite Contribution positive vers la formation d'un tissu urbain plus articulé. (Architecte: Professeur Ludwig) Photo Havas.

KEIJO PETÄJÄ