

<b>Zeitschrift:</b>	Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
<b>Herausgeber:</b>	Bauen + Wohnen
<b>Band:</b>	11 (1957)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Das Experiment S.O.M. = L'expérience S.O.M. = The experiment of S.O.M.
<b>Autor:</b>	Giedion, S.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-329508">https://doi.org/10.5169/seals-329508</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Das Experiment S.O.M.

In Chicago fließt das Herzblut der amerikanischen Architektur. Weder in Europa noch in Amerika gab es in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts — zwischen 1883 und 1893 — eine Architektur, die mit dem inneren Nerv der Zeit verwachsen war und neue Probleme neu anzupacken den Mut hatte. Die sog. Schule von Chicago, die in jener Zeit aus dem Nichts, aus dem Prärieboden wuchs, war in der Durchführung ihrer neuen Bauprobleme, den großen Verwaltungs- und Bürogebäuden, wie sie das Zentrum des Middle-West verlangte, mit diesem Nerv verwandt. Als ich bei meinem ersten Aufenthalt in Harvard in den Weihnachtsferien 1938 nach Chicago fuhr, war ich überwältigt von der Ungebrochenheit des Ausdruckes, den diese Bauten des späten 19.Jahrhunderts ausströmten.

Das Typische an dieser Entwicklung, die ich in »Space, Time and Architecture« (11. Auflage 1956) kurz aufgezeichnet habe, ist, daß die Architekten und Ingenieure wie William Le Baron Jenney, Holabird and Roche, Burnham and Root, Adler und Sullivan, die damals die Führung hatten, nicht tote Firmennamen bedeuteten, vielmehr scharfumrissene Individualitäten.

Mit Ausnahme von ganz wenigen, wie der Monadnock Block von Burnham und Root (1891), kannten wir keine jenseits des Ozeans. Aus der Masse des Ungewerteten versuchte ich einige aus ihrer Anonymität in die Architekturgeschichte einzureihen, wie William Le Baron Jenneys Leiter Building (1889), das völlig unbeachtete Reliance Building von Burnham and Company (1894) und Louis Sullivans Carson, Pirie and Scott Warenhaus, begonnen 1899. Dieses letztere war das einzige, von dem eine vage Vorstellung bestand.

Nach 1893 kam ein langer Schlaf für Chicago. Nur die Wunderblüten der Einfamilienhäuser F.L.Wrights sprangen in den Vororten Chicagos um 1900 auf. Die Bautätigkeit zentrierte sich mehr und mehr nach New York, vollkommen versunken im merkantilen Klassizismus. In New York begann mit dem stets komplizierter werdenden Baubetrieb der Aufstieg der Architektur»fabriken« mit ihren Hunderten von Angestellten. Die scharf ausgeprägten Architektengesichter Chicagos verlieren sich im Wallstreetdunkel. Kommerzialisierung ohne moralischen Hintergrund hat die Herrschaft. Diese Architekturfabriken, die die Architekturgeschichte des vergangenen Jahrhunderts beschließen, zeichneten sich durch solide Bauausführung und konstruktive Erfahrung aus. In den Ordnern (files) befanden sich klassifiziert die Formen der ganzen Architekturgeschichte, die während des 19.Jahrhunderts gesammelt worden waren. Wohlgeordnet und ausgepreßt wie Herbariumspflanzen standen sie fertig zum Gebrauch. Für jeden Anspruch des Klienten fand sich dort die entsprechende Antwort. Parallel dazu wurden Berechnungen für die neuen Stahlkonstruktionen statistisch gesammelt.

Es gelang gelegentlich auch ein großes Stück Architektur, wie — um 1900 — die tonnen gewölbte luftige Halle der Great Central Station in New York. Im ganzen aber näherte sich die Architektur immer mehr gut konstruierten Maschinen.

Wohin dies führt, dafür legt das Wallstreetviertel am Südende von Manhattan Zeugnis ab: wie im tropischen Urwald versucht jeder Bau auf Kosten des anderen sich durchzusetzen. Aus den dörflichen Straßen von Neu-Amsterdam werden die Schluchten des Finanzzentrums der Welt. Ebensowenig wie die Architektur als moralischer Begriff können städtebauliche Überlegungen unter diesen Umständen ein Existenzrecht haben.

Und was geschah gleichzeitig im großen Bau betrieb Chicagos? Es war, als ob es nie einen Sullivan oder eine Chicago School gegeben hätte. Was der Loop, das Geschäftsviertel von Chicago, seit dem Ende der Chicago School an Architektur bis zum Erscheinen von Mies van der Rohe am Illinois Institute of Technology produzierte, ist für die Geschichte der Architektur inexistent, wertlos. Alles schwimmt im Routinefahrrwasser New Yorks, gleichgültig ob es sich um die Kaugummiarchitektur der Wright-Bauten oder um die Kinogotik der Chicago Tribune (1923) handelt, deren Häßlichkeit täglich angeleuchtet wird. Es brauchte, wie Sullivan dies 1893 vorausgesagt hatte, ein halbes Jahrhundert, bis Chicago selbst wieder fähig wurde, auf seine eigene, innere Stimme zu hören.

### Wie und worum gearbeitet wird

Das Unternehmen S.O.M., das sich in weniger als drei Jahrzehnten über die USA und verschiedene Weltteile ausbreitete, ist im Grunde ein Experiment, ein Experiment großen Stils, denn ihm liegt ein bestimmtes Problem zugrunde: Ist es im heutigen Stadium der Entwicklung möglich, mit sauberen architektonischen Mitteln zu arbeiten, ohne daß die Auftraggeber Reißaus nehmen?

Experimente sind stets von zwei Faktoren abhängig: vom Beobachter und vom Beobachteten. Das Beobachtete ist in diesem Fall die Kundschaft. Ist sie derart strukturiert, daß ein Gleichklang zwischen den Wünschen des Auftraggebers und den Geboten der heutigen Architektur entsteht, so wird das Experiment Zukunft haben. In Amerika ist das trotz des scharfen Konkurrenzkampfes leichter als auf europäischem Boden, denn der Klient hat mehr Vertrauen zum Fachmann als in Europa. Er meint nicht auch auf künstlerischem Gebiet alles besser zu verstehen als der beratende Architekt.

Der Experimentator hat seinerseits einen verpflichtenden Anteil am Gelingen des Experiments. Er muß selber die Einsicht und den Mut besitzen, das Experiment kompromißlos durchzuführen. Das ist bei einem Unternehmen, das ungefähr 900 Angestellte umfaßt, durchaus nicht einfach.

Ist es ein Zufall, daß Skidmore, Owings & Merrill während der letzten dreißiger Jahre in Chicago Fuß faßten? Ich glaube nicht. Es ist ebensowenig ein Zufall wie die seltsame Tatsache, daß ein so kompromißloser Avantgardest wie Mies van der Rohe schließlich im größten Stil in den offenen Chicago-Baumarkt eindrang. Es ist der merkwürdige Prärieboden, der architektonischem Wachstum günstig ist, viel günstiger als der Malerei oder der Musik. Es ist heute immer noch ein Eiertanz, Qualität gegen Kundengeschmack den Vorrang zu lassen, und doch besteht der Erfolg des Experiments S.O.M. gerade darin.

Wie wird dies erreicht? Indem anstelle einer Architekturfabrik fast ein Architektenkollektiv tritt, indem individuelle Planung und Gemeinschaftsplanung verbunden wurde. Stilherbarten wurden gegen lebendige Menschen ausgetauscht, von denen jeder sein Maß an künstlerischer Freiheit erhält.



Lever-House, New York.

Wie dies im einzelnen geschieht, darüber geben die Beiträge Auskunft: William E. Hartmann, der Leiter des Chicago Office, über die Organisation im ganzen, Paffard Clay über das Zustandekommen eines Entwurfs, Bruce Graham über die letzte Entwicklung der Verwaltungs- und Geschäftshochbauten, Walter Netsch über die Air Force Academy in Colorado Springs, die in die Regionalplanung ausmündet (17500 acres in fünf Tälern).

Das Eingehen auf die Möglichkeiten des einzelnen und auf gegebene lokale Verhältnisse äußert sich bereits in der Organisation. Sie ist regional verschieden. In San Francisco ist sie anders als in Chicago und in Chicago anders als in New York, obwohl alle dauernd miteinander kommunizieren. In New York ist es Gordon Bunshaft, der die Zügel führt und in allen Bauten sein architektonisches Profil zeigt. Er ist einer jener Architekten, die wissen, wie die moderne Kunst mit der heutigen Architektur zusammenhängt und daß Architektur und Malerei befremdet einander nötig haben. Man kann sicher sein, ihm in den New Yorker Kunstsäulen zu begegnen, die kurze Pfeife in dem leicht schief geneigten Gesicht. Als mir die Manufacturers Trust Company-Filiale in der Fifth Avenue gezeigt wurde, da fragte ich, wie es möglich war, daß er im obersten Stockwerk des sog. Pent House in den Räumen des Präsidenten und des Verwaltungsrats Gemälde von Braque, Léger, Miró, de Chirico — bis zu Steinberg von auffallend guter Qualität aufhängen konnte. Mir kam das nach Erfahrungen, die man etwa in der Schweiz sammeln kann, höchst unwahrscheinlich vor. Bunshaft sagte einfach: »Man hat Vertrauen zu meinem Urteil.«

Ihm dankt New York seinen bis jetzt saubersten Bau, das Lever Brother House (1950) in der Park Avenue. Die bekannte englische Seifenfirma Lever Brother ist darauf eingegangen, einen Teil des kostbaren Terrains zu opfern und in Platzraum für das Publikum zu verwandeln. Dahinter steht die Überzeugung, daß



Warren-Petroleum Corporation in Tulsa, Oklahoma.

ein Bau nur wirklich atmet, wenn er räumlich eine städtebauliche Situation erfüllt. Das bedeutete für New York einen wichtigen Anfang.

Nun steht der Bau der Chase Manhatten Bank an der Pine Street im Wallstreet-Viertel bevor, in dem ähnliches versucht wird: Freier Raum vor den 60 Stockwerken, von denen jedes 30000 Quadratfuß umfaßt.

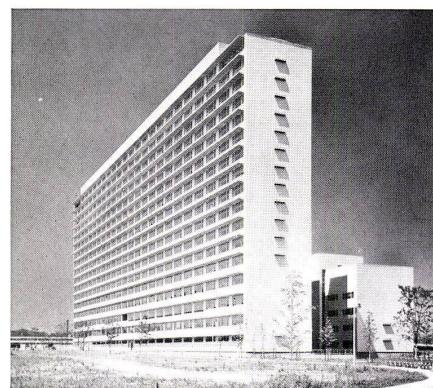
Das Chicagoer Office leitet William E. Hartmann, wie Bunshaft ein Mann in den vierziger Jahren. Man kennt ihn als Architekt eines Hotels in Cincinnati, wo er, wiederum ein Novum in USA, einem Maler wie Joan Miró die Ausmalung eines Saales übergab. Sein Büro befindet sich in einem der obersten Stockwerke von 100 W. Monroe Str. Auf der riesigen Marmorplatte seines Schreibtisches liegt kein Brief und kein Löschblatt. Im nahe liegenden Zeichensaal sitzen die Entwerfer (Designer) — nicht die Zeichner. Sie bilden den Generalstab — den »braintrust«. Ausschließlich junge Leute. Alle unter 35. Sie sind sorgfältig ausgewählt. Die Firma hält schon an den Hochschulen Ausschau nach dem Tüchtigsten unter dem Nachwuchs. Eine wohltuend scharfe Luft, die durch Selektion erreicht wird, ist in diesem Raum spürbar. Wer nicht taugt, verschwindet raschestens, wer aber taugt, der hat eine Chance zur Entfaltung, zur persönlichen Verwirklichung und — zum Sammeln eigener Erfahrung in ingenieurmäßigen Spitzenleistungen. Man bringt dem Eintretenden zuallererst Vertrauen entgegen, selbst auf die Gefahr hin, daß etwas mißlingen könnte. Er wird verantwortlich von der Planung an bis zur Bauübergabe. Er hat die Unterhandlung mit Unternehmern und Klienten zu führen. Für europäische Gepflogenheiten wäre es kaum denkbar, daß einem jungen Architekten, der niemals zuvor eine Schule baute, am Tag seines Eintritts eine Mittelschule (High School) für eineinhalb Millionen Dollars übergeben würde.

In dem hellen Saal sitzen die jungen Architekten, einzeln oder in Gruppen, um ihre Zeichenbretter oder Modelle. Aus allen Ecken der Windrose hergeweht, arbeitet der Südländer neben dem Nordländer, der Japanner neben dem Mann aus dem Mittelwest. Reibungslos begegnen sich die Erdteile, wie dies auch an den besten Universitäten dieses Landes üblich ist.

Es liegt im Wesen der heutigen Entwicklung, daß die behandelten Probleme die Tendenz haben, über den engumschriebenen Begriff »Architektur« hinauszugreifen. Der ungefähr fünfunddreißigjährige Walter Netsch ist gerade damit beschäftigt, einzelne Baulichkeiten des großen Programms der Air Force Academy mit ihren Schulen, ihrer Stadt und ihren Tälern auszuarbeiten.

Einige Tische weiter ist Bruce Graham mit einigen andern wie dem jungen Engländer Paffard Clay daran, in der Konstruktion eines modernen Bürogebäudes — es handelt sich um den Wolkenkratzer aus rostfreiem Stahl der Inland Steel Corporation — die Tragkonstruktion nach außen zu drücken. Keine Säule beeinträchtigt das Innere, so daß der verfügbare Raum bis zum letzten Zoll frei ausgenutzt werden kann. Aus demselben Grund ist der Aufzugsturm als Baukörper für sich behandelt. Auf dem Tisch liegen zwei Vorschläge für die Behandlung der Fassade. Einer davon zeigt die Konstruktionsglieder mit schwarzer Farbe überstrichen, der andere läßt das rostfreie Skelett blank aufsteigen. »Was würden Sie vorziehen?« wurde ich gefragt. »Warum eine schwarze pompe-funèbre-Architektur? Warum nicht lieber das rostfreie Skelett in dem grau-rußigen Chicagoer Loop?«

»Aber Mies van der Rohe malt das Skelett seiner Lake Shore Apartments auch schwarz...« Der nun aufsteigende Bau, immerhin seit mehr als einem halben Jahrhundert der erste moderne Wolkenkratzer im Loop, wird nun tatsächlich ein Silberfisch. Die Atmosphäre in diesem Saal der Jugend erinnert an die Skizze, die F. L. Wright in »Genius and Mobocracy«, dem Buch, das er seinem Meister Louis Sullivan widmete, vom Atelier Adler und Sullivan gibt (p. 47), das sie im damals (1889) neu erbauten Turm des »Auditoriumskomplex« eingerichtet hatten und in dem der zwanzigjährige Wright bereits seinen Raum neben dem von Sullivan »lieber Meister« hatte und alles auf menschlichem Maßstab und menschlichem Kontakt beruhte. Schließlich taucht die Frage auf, was für eine Rolle spielt ein Unternehmen wie S.O.M. in der heutigen Architekturentwicklung? Sind Vorstöße ins Unbekannte möglich wie sie die vorangegangene Generation von Corbusier, Gropius, Mies oder Aalto hinstellten? Noch ist eine eindeutige Antwort nicht möglich. Die Magie, die Mies van der Rohe mit dem Stahlskelett vollbrachte, liegt den jungen Leuten tief im Blut. Darüber hinaus ist es sein Begriff der Moral im architektonischen Bau, der sie fasziniert.



Veterans' Hospital in Brooklyn, New York.

Wieweit dem Experiment S.O.M. dauerndes Gelingen beschieden ist, hängt auf der einen Seite davon ab, wieweit heute bereits Teamwork den einzelnen Genius ersetzen kann? Noch sind wir weit von der Kathedrale von Chartres, wenn es sich um Zusammenarbeit handelt. Auf der andern Seite, wieweit ist es in einem so großen Unternehmen möglich das Geschäftsinteresse gelegentlich vor Architekturüberlegungen zurückzustellen? Aber das ist nicht nur eine Frage, die das Experiment S.O.M. allein angeht, es ist eine Schicksalsfrage, die an unsere ganze Zeit gerichtet wird.

S. Giedion

## L'Experience S.O.M.

C'est à Chicago que s'épanouit l'essence de l'architecture américaine. Ni en Europe ni en Amérique, il n'a existé au cours des années quatre-vingt du siècle dernier, une architecture qui ait été intimement liée à l'esprit du temps et qui ait eu le courage d'aborder de façon nouvelle des problèmes nouveaux. Ce qu'on a appelé l'école de Chicago, qui est sortie à ce moment du néant, était apparentée à cet esprit dans la solution de ces nouveaux problèmes posés par la construction des grands bâtiments administratifs et commerciaux qu'exigeait le centre du Middle-West. Lorsque je me suis rendu à Chicago à Noël 1938, au cours de mon premier séjour à Harvard, j'ai été saisi par l'impression de force qui se dégageait de ces édifices de la fin du 19ème siècle.

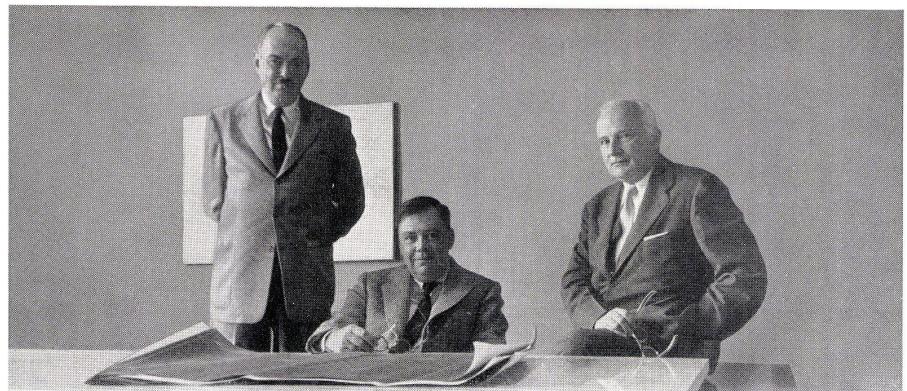
L'élément typique de cette évolution, que j'ai brièvement esquissée dans «Space, Time and Architecture» (11ème édition 1956), est le fait que les architectes et les ingénieurs tels que William Le Baron Jenney, Holabird et Roche, Burnham et Root, Adler et Sullivan — qui jouaient à ce moment un rôle de premier plan — ne représentaient pas des noms vides de sens, mais bien au contraire des personnalités nettement marquées.

A l'exception de rares bâtiments, comme le Monadnock Block de Burnham et Root (1891), nous ne connaissons aucun édifice de ce genre de ce côté de l'océan. Parmi la masse des bâtiments inconnus, j'ai tenté de sortir quelques-uns de leur anonymat pour les incorporer dans l'histoire de l'architecture, comme par exemple le Leiter Building de William Le Baron Jenney (1889), le Reliance Building de Burnham and Company (1894), ainsi que le grand magasin de Carson, Pirie and Scott, réalisé par Sullivan. Ce dernier était le seul dont on avait une vague idée.

Après 1893, Chicago est entrée dans une longue période de sommeil, qui n'a été troublée que par la floraison des habitations familiales de F. L. Wright dans les faubourgs de la ville aux environs de 1900. L'activité de la construction s'est de plus en plus centrée sur New York, où elle a entièrement sombré dans le classicisme mercantile.

C'est à New York qu'a commencé, avec l'activité toujours plus compliquée dans le domaine de la construction, l'essor de ce qu'on pourrait appeler les «fabriques» d'architecture, avec leurs centaines d'employés. Les fortes personnalités des architectes de Chicago se sont perdues dans les ténèbres de Wall-Street, et la commercialisation, sans arrière-plan moral, a de plus en plus joué un rôle prédominant. Ces «fabriques d'architecture», qui ont mis fin à l'histoire architecturale du siècle dernier, se caractérisaient par une solide exécution des bâtiments et par une bonne expérience de la construction. Dans les fichiers, on pouvait trouver toutes les formes de l'histoire architecturale qui avaient été rassemblées durant le 19ème siècle. Soigneusement rangées et pressées comme des plantes dans un herbier, elles étaient constamment prêtes à l'emploi, et l'on pouvait y trouver la réponse appropriée à chaque exigence des clients. En même temps, on a réuni sous forme de statistiques les calculs pour les nouvelles constructions métalliques.

Von links nach rechts / De gauche à droite / From left to right: John O. Merrill, Nathaniel A. Owings, Louis Skidmore.



Gordon Bunshaft und William Hartmann.



Gruppenarbeit an Modellen für die Air Force Academy.  
Travail en groupe aux maquettes de la Air Force  
Academy.  
Members of the Air Force Academy Design Group.





Cette période a vu aussi la réalisation de quelque grande œuvre architecturale, comme par exemple vers 1900, le vaste hall aéré, en forme de voûte, de la Great Central Station à New York. Mais dans l'ensemble, l'architecture s'est de plus en plus appliquée à la production quasi-mécanique de machines au fonctionnement impeccable.

L'aspect du quartier de Wallstreet, au sud de Manhattan, montre où conduit cette tendance: chaque bâtiment cherche à s'élever au détriment des autres. Les rues villageoises de la Nouvelle-Amsterdam sont devenues les profondes gorges qui caractérisent le centre financier du monde. Dans ces conditions, les considérations urbanistes — pas plus que l'architecture en tant que notion morale — ne peuvent avoir droit à l'existence.

Et que s'est-il passé en même temps dans le domaine de la construction à Chicago? Dans cette ville, l'évolution s'est faite comme s'il n'y avait jamais eu un Sullivan ou une Chicago School. Ce qu'a produit le Loop — quartier des affaires de Chicago — depuis la fin de la dite école jusqu'à l'apparition de Mies van der Rohe à l'Institut de technologie de l'Illinois, a été inexistant et sans valeur pour l'histoire de l'architecture. L'activité de la construction a été en quelque sorte à la remorque de New York, qu'il s'agisse de l'architecture de chewing-gum des bâtiments de Wright ou du gothique de cinéma de la Chicago Tribune (1923), dont la laideur s'impose chaque jour à la vue.

Comme Sullivan l'avait prévu en 1893, il a fallu un demi-siècle pour que Chicago soit de nouveau capable d'écouter sa propre voix.

#### Comment et dans quel but travaille-t-on?

L'entreprise S.O.M., qui s'est étendue en moins de trente ans aux USA et dans diverses régions du monde, est en principe une expérience, et même une expérience de grand style, puisqu'elle s'attaque à ce problème très précis: au stade actuel de l'évolution, est-il possible de travailler avec des moyens architecturaux nets et sobres, sans que les commettants ne prennent la fuite?

Les expériences dépendent toujours de deux facteurs: l'observateur et l'observé. Dans le cas particulier, c'est la clientèle qui est l'observé. Si sa structure est de telle nature que l'harmonie soit réalisée entre les vœux du commettant et les exigences de l'architecture actuelle, un grand avenir s'ouvre certainement devant cette expérience. En Amérique, la chose est plus facile que sur le continent européen, malgré la forte concurrence, car le client y a davantage confiance qu'en Europe dans les spécialistes. Il ne prétend pas en savoir plus dans le domaine artistique que l'architecte-conseil.

De son côté, l'expérimentateur a un rôle important à jouer dans la réussite de l'expé-

rience. Il doit avoir lui-même la largeur de vues et le courage de mener l'expérience sans compromis, ce qui est loin d'être facile dans une entreprise comptant environ 900 employés. Est-ce l'effet du hasard si Skidmore, Owings & Merrill ont pris pied à Chicago au cours des dernières trente années? Je ne le crois pas. C'est autant un hasard que le fait qu'un pionnier aussi intrinsèque que Mies van der Rohe se soit finalement imposé en grand style sur le marché libre de la construction à Chicago. C'est le cadre étonnant de la prairie qui est favorable au développement de l'architecture, beaucoup plus qu'à celui de la peinture ou de la musique.

Aujourd'hui encore, il est extrêmement délicat de vouloir donner la prédominance à la qualité, contre les goûts de la clientèle, et pourtant c'est précisément là que réside le succès de l'expérience S.O.M.

Comment ce résultat est-il obtenu? Il est réalisé par le fait qu'une fabrique d'architecture est remplacée par une véritable collectivité d'architectes, où l'étude individuelle est intimement liée à l'étude collective. Les systèmes stéréotypés ont été changés contre des hommes pleins de vie, dont chacun jouit d'un haut degré de liberté artistique. Quelques publications donnent une idée de la manière dont ce résultat est réalisé: William E. Hartmann, directeur du bureau de Chicago, sur l'organisation dans son ensemble; Paffard Clay, sur l'élaboration d'un projet; Bruce Graham, sur la dernière évolution de la construction des grands bâtiments administratifs et commerciaux; Walter Netsch, sur l'Académie de la Royal Air Force à Colorado Springs, qui trouve sa conclusion dans l'étude des plans régionaux (17,500 acres dans cinq vallées).

L'étude attentive des possibilités particulières et des conditions locales données s'exprime déjà dans l'organisation. Celle-ci est extrêmement diverse selon les régions. A San Francisco, elle est autre qu'à Chicago, et à Chicago autre qu'à New York, bien qu'elle travaille constamment en harmonie sur le plan commun. A New York, c'est Gordon Bunshaft qui mène la barque et qui réalise ses principes architecturaux dans tous les bâtiments. Il est un de ces architectes qui connaissent les relations entre l'art moderne et l'architecture actuelle, et qui savent à quel point l'architecture et la peinture ont besoin l'une de l'autre. On le rencontre dans toutes les expositions artistiques de New York.

Quand on m'a montré la succursale de la Manufacturers Trust Company, dans la Cinquième Avenue, je me suis demandé comment il avait été possible qu'il ait pu placer à l'étage supérieur de la Pent House, dans les bureaux du président et du conseil d'administration, d'excellents tableaux de Braque, Léger, Miro, de Chirico, et jusqu'à

Steinberg. D'après les expériences que l'on peut faire en Suisse, la chose m'a semblée hautement invraisemblable. Mais Bunshaft a simplement déclaré: «On a confiance dans mon jugement.»

New York lui doit la construction la plus sobre qu'elle ait connue jusqu'à présent, à savoir la Lever Brother House (1950), dans la Park Avenue. La célèbre fabrique de savon anglaise a décidé de sacrifier une partie de son précieux terrain et d'en faire un emplacement à l'intention du public. Cette décision est inspirée par la conviction qu'un bâtiment ne respire vraiment que s'il remplit un rôle, sous le rapport de l'espace, dans l'aménagement urbain de la cité. Ceci représente un important début dans une ville comme New York.

On s'attaque maintenant à la construction de la Chase Manhattan Bank, à Pine Street dans le quartier de Wallstreet, où l'on poursuit un but semblable: laisser plus d'espace devant les 60 étages, dont chacun couvre 30,000 pieds carrés (2790 m<sup>2</sup>).

Le bureau de Chicago est dirigé par William E. Hartmann, qui est âgé d'une quarantaine d'années, comme Bunshaft. On le connaît comme architecte d'un hôtel de Cincinnati, où il a confié la décoration d'une salle à un peintre tel que Joan Miró, faisant ainsi une nouvelle innovation aux Etats-Unis. Son bureau est aménagé dans l'un des étages supérieurs du N°100 de W. Monroe-Street. Sur l'immense plaque de marbre de sa table de travail, on ne trouve aucune lettre ni aucun buvard. Dans la salle de dessin voisine se tiennent les créateurs de projets (Designers) — et non les dessinateurs. Ils constituent l'état-major général, le «braintrust». Ce sont tous de jeunes gens de moins de 35 ans, très soigneusement sélectionnés. L'entreprise repère déjà les plus capables d'entre eux dans les écoles supérieures. Cette sélection a pour effet de créer une atmosphère saine et salubre, que l'on perçoit très nettement dans cette salle. Celui qui ne réussit pas disparaît rapidement, tandis que celui qui fait l'affaire a une chance de se développer, de faire aboutir ses réalisations personnelles et de récolter ses propres expériences en menant à chef quelque œuvre d'avant-garde. On commence par faire entière confiance au nouveau-venu, même au risque d'enregistrer quelques échecs. Le nouvel arrivant est responsable, du commencement à la fin, de l'étude d'un bâtiment jusqu'à sa remise au commettant; il est chargé de mener les pourparlers avec les entrepreneurs aussi bien qu'avec les clients. En se plaçant du point de vue des habitudes européennes, il est à peine concevable qu'un jeune architecte, qui n'a encore jamais construit une école, puisse se voir confier, le jour de son entrée, la réalisation d'une école supérieure pour une somme d'un million et demi de dollars.

Cette salle claire est le lieu de travail des jeunes architectes, assis isolés ou par groupes devant leurs planches à dessin ou leurs modèles. Ils sont venus de tous les coins du monde, du nord et du sud du pays, du Japon et du Middle-West, et toutes les races se couvrent harmonieusement, comme c'est d'ailleurs le cas dans les meilleures universités de ce pays.

L'évolution actuelle est essentiellement caractérisée par le fait que les problèmes traités ont tendance à sortir du cadre étroit de la notion d'«architecture». Le jeune Walter Netsch, âgé d'environ 35 ans, est précisément

occupé à élaborer les grands programmes de l'Air Force Academy, avec ses écoles, sa ville et ses vallées.

Quelques tables plus loin se trouve Bruce Graham en compagnie d'autres collaborateurs, dont le jeune Anglais Paffard Clay, travaillant à la mise au point d'un bâtiment moderne de bureaux — il s'agit du gratte-ciel en acier inoxydable de l'Inland Steel Corporation — où ils cherchent à mettre l'accent de la construction portante vers l'extérieur. Aucune colonne ne gêne l'intérieur de l'édifice, si bien que l'espace disponible peut être utilisé jusqu'au dernier centimètre cube. Pour la même raison, la cage des ascenseurs est considérée comme une partie intégrante de la construction. Sur la table, on peut voir deux projets pour l'exécution de la façade. L'un montre les éléments de construction soulignés en couleur noire, tandis que l'autre laisse apparaître en blanc le squelette inoxydable.

«Que préféreriez-vous?», m'a-t-on demandé. «Pourquoi une architecture noire genre pompes funèbres? Pourquoi pas plutôt le squelette inoxydable dans le gris de suie du Loop de Chicago?»

«Mais Mies van der Rohe peint aussi en noir le squelette de son appartement de Lake Shore...»

La construction qui est en train de s'élever, tout en étant cependant le premier gratte-ciel moderne du Loop depuis plus d'un demi-siècle, sera effectivement un édifice de ton argenté.

Dans cette salle de la jeunesse, l'atmosphère rappelle l'esquisse que F. L. Wright, dans «Genius and Mobocracy», ouvrage qu'il a dédié au maître Louis Sullivan, a faite de l'atelier d'Adler et Sullivan (page 47), avaient qu'ils en aménagé 1889 dans la nouvelle tour de l'«Auditorium», où le jeune Wright — qui avait à ce moment 20 ans — avait déjà sa place à côté de son «cher maître» Sullivan, et où tout était fondé sur les contacts humains. Pour conclure, on peut se demander quel rôle une entreprise comme le S.O.M. est appelée à jouer dans l'évolution architecturale actuelle. Des incursions dans l'inconnu comme celles de la génération précédente des Le Corbusier, Gropius, Mies ou Aalto, sont-elles possibles?

On ne peut encore donner à cette question une réponse précise. La magie que Mies van der Rohe a fait naître par son squelette d'acier a fortement impressionné les jeunes, qui sont fascinés en outre par sa notion de morale dans la construction architecturale.

La mesure dans laquelle l'expérience S.O.M. est appelée à une réussite durable dépend, d'un côté, de la question de savoir jusqu'à quel point le travail en équipe peut remplacer aujourd'hui déjà le génie individuel. Or nous sommes encore loin de la cathédrale de Chartres, si l'on parle de travail en commun. D'un autre côté, on peut se demander dans quelle mesure il est possible, dans une entreprise aussi importante, de faire passer les intérêts commerciaux après les considérations architecturales.

C'est là cependant une question qui ne concerne pas uniquement l'expérience S.O.M.; c'est au contraire un problème vital qui est posé à toute notre époque.

S. Giedion

## The Experiment of S.O.M.

From Chicago flows the life-blood of American architecture. No architecture either in Europe or elsewhere in America developed so closely in accord with the time or had such courage to tackle new problems as in Chicago, between 1883 and 1893.

The so-called Chicago School grew out on the prairie from nothing in answer to the new problems posed by the large commercial and business buildings demanded by this new hub of the Midwest.

When I first travelled to Chicago, during the Christmas holidays of my first visit to Harvard, I was overwhelmed by the integrity and the aspect of these late nineteenth century buildings. It is characteristic of this development (which I have outlined in Space, Time and Architecture, 11th printing, 1956) that the leading names, such as William Le Baron Jenney, Holabird and Roche, Burnham and Root, Adler and Sullivan, were not just impersonal titles of firms, but highly individual architects and engineers. With very few exceptions, such as the Monadnock Block by Burnham and Root (1891), their buildings were unknown to us on the other side of the ocean. I attempted to single out certain of them, from the general mass of unevaluated structures, and to introduce them into the history of architecture. These included William Le Baron Jenney's Leiter Building (1889), the completely unnoticed Reliance Building of Burnham and Company (1894), and Louis Sullivan's Carson, Pirie, Scott department store (1899), the latter being the only one already vaguely recognized.

After 1893 Chicago went into a deep sleep. Houses by Frank Lloyd Wright grew as if by magic in the environs of Chicago at the beginning of the century, but they stood alone. Building construction turned for inspiration more and more towards New York and became completely submerged in mercantile classicism.

With the increasing complexities of the profession, large architecture factories began to crop up in New York, with hundreds of employees. The clearly articulated features of Chicago's architecture became obscured by the darkness of Wall Street. Commercialism without conscience was the rule of the day. The architecture factories which arose at the end of the nineteenth century were respected for their practical experience and sound knowledge of building. Neatly classified, all the forms of architectural history that had been collected during the nineteenth century were now filed and ready for use. The archi-

tectural solution was immediately available for whatever the client requested. Simultaneously, other files in the same office were accumulating analytical data on the latest developments in structural steel.

Occasionally a significant work emerged such as the airy, barrel-vaulted space of the Grand Central Station in New York, around 1900. Construction assumed the appearance of well-made machines.

Wall Street at the southernmost tip of the Manhattan peninsula bears evidence of the consequences of this approach. There each building grows higher at the expense of the next, like an overgrown tropical jungle. The village streets of New Amsterdam became canyons through the financial capital of the world. In the absence of a moral concept, city planning, just as architecture, lacks a basis for existence.

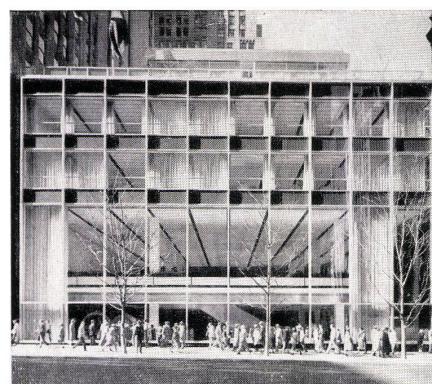
Meanwhile, what was happening in Chicago? There it was just as if Sullivan and the Chicago school had never existed. The building activity of Chicago in the "Loop," the business district, drifted in a stream of clichés from New York. Nothing of any value to the history of architecture was produced between the end of the Chicago School period and the advent of Mies van der Rohe at the Illinois Institute of Technology. There was the movie-gothic of the Tribune Tower and the chewing-gum architecture of the Wrigley Building, the ugliness of which is flood-lit each night. Sullivan's prediction of 1893 proved true. Half a century elapsed before Chicago could stand on its feet again and listen to its own conscience.

What is the objective and how can it be reached?

S.O.M., which has spread in less than three decades across the U.S., and even into far corners of the world, is still basically an experiment, an experiment on a grand scale. Why? Because it cannot at this stage be predicted if it is possible to employ purely architectural elements without fear of losing the client. An experiment depends on two factors: on the observer and on the object



Talman Bank



Manufacturers Trust Company, New York.

under observation. The object under observation in this case is the client. This experiment can only succeed if there is concord between the requirements of the client and the fulfillment of contemporary architecture. This may be somewhat easier in the U.S. despite the tougher competition since the client does not always believe that he knows everything on the artistic level better than the architect he has commissioned. The experimenter has to take the responsibility for the success of the experiment. He must have sufficient foresight and courage to carry the experiment through without compromise,

which is no easy matter in the firm of 900 employees.

It seems hardly an accident that S.O.M. has established itself in Chicago so firmly, at least no more accidental than the strange fact that a man of the avant-garde so unwilling to compromise as Mies van der Rohe was finally able to build for the real-estate market on such a large scale. It seems that the soil of the prairie is far more fertile for the growth of architecture than for either painting or music, but it is still like treading on ice to propose quality in place of the ruling taste, and this is where S.O.M. has succeeded.

How was this accomplished? The architecture factory has been almost replaced. Small groups of architects work together so that both individual design and large-scale planning can coincide within one organization. The herbarium of styles is replaced by living people, each with the responsibilities of artistic freedom. The following articles will show how this has been achieved. W. E. Hartmann explains the organization as a whole, Walter Netsch describes how the Air Force Academy extends into planning over 17,000 acres of five valleys. Bruce Graham outlines the development of the modern office building and Paffard Clay its design method. The potentialities of different individuals and regional characteristics are respected and immediately visible in the result. Work from the Chicago office differs from San Francisco and both differ from New York, although they are in close contact with each other.

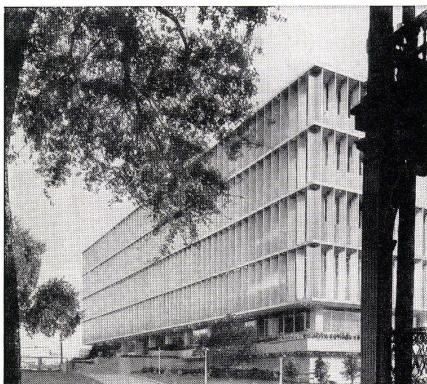
In New York it is Gordon Bunshaft who holds the reins and his mark is on every design. He is one of those few architects who recognize that modern art and modern architecture are interdependent and benefit from each other. He can be seen at the art exhibitions in New York with his short pipe in his mouth and his head slightly tilted to one side. At the time I was shown around the Manufacturer's Trust on Fifth Avenue, I asked him how they bought such an exceptionally fine collection of paintings for the executive suite and Presidents' room. There were paintings by Braque, Leger, Miro, de Chirico — all the way to Steinberg. Bunshaft's reply was simple: "They trusted my judgment."

New York is indebted to Bunshaft for its most clear-cut building up to 1956 — Lever House on Park Avenue. Lever Brothers, the famous English soap company, agreed to donate the major part of the high rental ground floor so that pedestrians could freely circulate within its court, a demonstration of the conviction that a building can only breathe when it makes a spatial contribution to city planning. This proved to be an important contribution to New York. It is being followed by the sixty-story Chase Manhattan Bank, with a typical floor area of 30,000 square feet which will open the way for a large plaza in the heart of the Wall Street area.

The managing partner of the Chicago Office is William E. Hartmann. Like Bunshaft he is a man in his forties, and he is known for his Terrace Plaza Hotel in Cincinnati, Ohio, where again something new was introduced to the U.S.: The employment of a painter such as Joan Miro to execute a large mural on a curved wall. Hartmann's office in Chicago is in one of the upper floors of 100 West Monroe. The large marble slab which forms his desk top is clean of any scrap of paper and his pen holder is attached behind its supporting leg. The designers are in the adjacent drafting room. They constitute the "brains trust," exclusive-



1



1 Auto-City Fords in Dearborn bei Detroit, Mich.

2 Pan American Life Ins., New Orleans.



3 Hamilton Veterans' Hospital in Brooklyn, New York  
(Stahlgerüst / Squelette d'acier / Steel skeleton).

ly young people, all less than thirty-five. One can immediately detect a healthy and alive atmosphere in this room, which is the result of the careful selection of the designers, some of which have been selected even as students from among the most talented in the architectural schools. If the designer is not proficient, he soon disappears from the scene, but if he is an asset he is given every opportunity of personal development and of acquiring experience in most carefully engineered projects. From the very first he is confined in, even at the risk of failure. He follows the project in all its stages from the initial planning through to construction; he is in contact with both the client and the contractor. In European practice it would be hardly conceivable that a young architect who has never yet worked upon a school should be entrusted with a million and a half dollar school project on the day of his arrival. In this brightly day-lit room are young architects at work over their drawing boards or upon their study models who originate from all the corners of the earth, from the north and from the south. There is a Japanese working together with a man from the middle east, and as is common in the best universities, people from all countries work together without any friction.

It is characteristic of current problems that they tend to expand beyond the confines of architecture. Walter Netsch, who is about thirty-five, is currently involved in designing not only the individual academic buildings for the large program for the Air Force Academy, but also the community supported by it, and the entire surrounding terrain.

Nearby, Bruce Graham is at work on the design of a modern office building — a high-rise structure in stainless steel for the Inland Steel Company — studying the expression of columns on the exterior so that every square foot of interior space might be uninterrupted, the service tower being detached for the same reason. There were two proposals on the boards for the exterior cladding. One with the

structure painted black and the other the silver of stainless steel.

"Which do you think it should be?" I was asked.

"Why black funeral-parlour architecture? Why not give sooty-grey Chicago a structure in stainless steel?"

"But Mies's apartments on Lake Shore Drive are black."

The cladding is now being erected, the first modern skyscraper office building in the Loop for half a century — and it will be a silver fish.

The atmosphere in this room, full of young people, recalls a description by Frank Lloyd Wright in "Genius and Mobocracy," dedicated to Louis Sullivan. He describes the Adler and Sullivan office, which had just been set up in the newly constructed tower of the Auditorium, where the twenty-five years old Wright had already found his place beside Sullivan, his "lieber Meister," and where everywhere one feels the human scale and human contact.

Finally there remains the question: what is the role that an organization like S.O.M. plays in the development of contemporary architecture? Can it forge ahead into the unexplored as did those of the previous generation — Le Corbusier, Gropius, Aalto, Mies? It is not yet possible to give a clear answer. The magic that Mies instilled into the steel skeleton runs deep in the blood of the younger generation, and still deeper his concept of the moral force in construction. The success of the S.O.M. experiment depends on whether teamwork can supplant the force of individual genius. We are still far from the kind of teamwork that built Chartres Cathedral.

Further, how far is it possible in such a large organization to hold business interests in the background, so that they do not interfere with pure architectural solutions? This is not only a question that concerns the S.O.M. experiment. It is a question that affects the fate of our whole period.