

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 13 (1959)

Heft: 9

Vorwort: Am Rande = En marge = Supplementary remarks

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

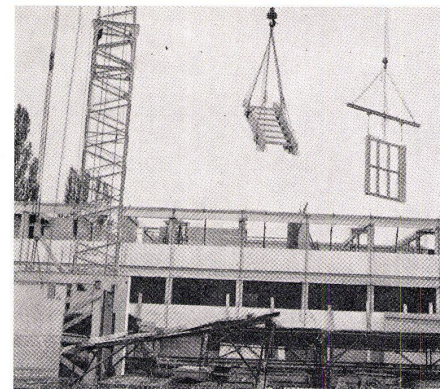
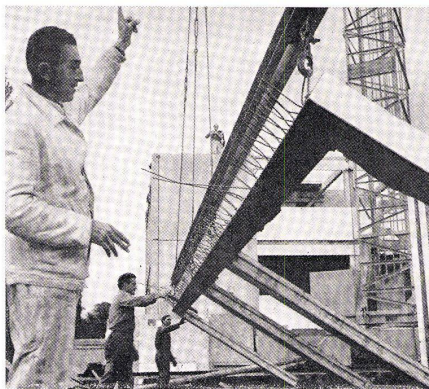
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Am Rande

Maschine und Architektur



Die Kapelle in Ronchamp ist eine ernsthafte Kampfansage an das maschinelle Bauen, eine Kampfansage, die einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen hat. Es gibt bei uns bereits zahlreiche Ronchamp-Nachahmungen, die unseren Verstand zugunsten der Tragmauer und des plastischen Ausdrucks stark ansprechen.

Das Wiederaufkommen der handwerklich gemachten Wände zeigt, daß ein wirkliches Bedürfnis nach Dekoration besteht; es ist die logische Entgegnung auf die geistlos eintönige Vervielfältigung der oft so schlecht entworfenen und mechanisch fabrizierten curtain walls.

Die ursprüngliche Flächenreinheit der dünnen Eisenbetonschalen verloren wir in unserem Drang, die gewölbten, faltenreichen, doppelt gekrümmten Formen anzuwenden, Formen, die übrigens mit den Methoden des maschinellen Bauens unvereinbar sind.

Der treffenden Beispiele für unsere vereitelten Versuche maschinellen Bauens gibt es mehr als genug. Aber können wir mit unserer Maschinenwirtschaft eine handwerkliche Baukunst wirklich noch verantworten? Ich glaube nicht. Die Mechanisierung ist nun einmal da, ja wir haben ihre Verbreitung gefördert; wir haben dazu beigetragen, dem Handwerker das Handwerk zu legen. Unsere Wirtschaft verlangt nun einmal, daß Maschinenerzeugnisse und Maschinenteknik unseren Gebäuden das Gepräge geben sollen. Wir können jetzt nicht mehr zur Tragmauer und zu handwerklichen Methoden zurückkehren, noch können wir dem Stahl und der Gerippestruktur ihren gültigen Wert absprechen.

Trotzdem brauchen wir nicht zur Balkenbauart und zu den »Tapeten« aus Glas und getöntem Metallblech zu greifen. Das plastische Formen armerter Kunststoffe drängt sich auf: das Material läßt sich mit der Maschine wölben, falten und doppelt krümmen. Unsere Wandelemente können und sollen aus gestanzten, geformten und miteinander verbundenen Metallen, Kunststoffen und Beton bestehen. Räumliche Konstruktionen aus Leichtmetall beweisen ihre unermeßlichen Möglichkeiten, und seit kurzem können wir die vielversprechenden Ergebnisse des maschinell erzeugten Spannbetons entdecken.

In früheren Zeiten fühlten wir uns beim Anblick des Pavillons von Barcelona, der Häuser in den Prärien Wisconsins und etwa der Villa in Poissy innerlich bewegt. Doch wohnte jedem von ihnen eine recht eigentliche kristallene Klarheit inne; jedes drückte genau und dennoch poetisch seinen eigenen Raumcharakter im Verhältnis zur Zeit und zur Zweckbestimmung aus.

Irgendwie scheint es mir möglich, eine Architektur hervorzubringen, die keiner Rationalisierung bedarf, eine Architektur, deren Geist die prosaischen, von der Maschine scheinbar aufgezungenen Schranken durchbricht, eine

Baukunst, die uns ästhetisch und wirtschaftlich befriedigt. Aber eine solche wird nicht zustande kommen, wenn wir sie im Stil indischer Lehmueblos, mit weißen Mauern und handgemachten Arabesken oder mit handwerklichen Eisenbetonbauten schaffen.

Ich glaube, es ist an der Zeit, daß wir innehalten, um unsere jüngsten Beweggründe von neuem zu prüfen. Und es mag wohl auch an der Zeit sein, die Beweggründe der Maschine abzuschätzen. Damit werden wir vielleicht den Weg zu einer wirklich wertvollen Architektur finden.

Craig Ellwood

En marge

Machine et architecture

La Chapelle de Ronchamp est le début d'une lutte sérieuse contre la construction mécanique, début de lutte qui a fait une impression durable. Nous avons déjà de nombreuses imitations de Ronchamp qui ont gagné nos voix en faveur du mur portatif et de l'expression plastique. La renaissance des murs faits à la main montre qu'il existe un véritable besoin de décoration; c'est la réponse logique à la multiplication monotone et fade des curtain-walls fabriqués mécaniquement et trop souvent mal conçus.

Dans notre soif d'appliquer les formes voûtées, riches en plis, doublement courbées, si exaltantes (toutes formes d'ailleurs incompatibles avec les méthodes de construction mécanique), nous avons oublié la pureté de la surface des minces coquilles en béton armé.

Le nombre des échecs frappants dans l'application de la construction mécanique est plus que suffisant. Mais avec notre économie mécanisée, pouvons-nous répondre de constructions artisanales, manuelles? Je ne le crois pas. La mécanisation est là, nous l'avons diffusée, nous avons contribué à priver les artisans de leur travail. Notre forme économique exige que les produits mécaniques et la technique mécanisée donnent leur empreinte à nos bâtiments. Nous ne pouvons plus revenir au mur portatif et aux méthodes artisanales, ni dénier la valeur valable de l'acier et du squelette.

Nous n'avons cependant pas besoin d'utiliser les constructions à poutres et les »rideaux« en verre et en tôle colorée. Le façonnage plastique de produits synthétiques armés s'impose: ces matières se cintrent, plient, courbent doublement dans les machines. Nos éléments de paroi peuvent et doivent consister en métaux, matières synthétiques et béton estampés, façonnés et assemblés. Les constructions spatiales en métal léger viennent de commencer à prouver leurs incalculables possibilités d'application et nous découvrirons depuis peu les résultats si promettants du béton précontraint, produit mécaniquement.

Des décorations d'une richesse illimitée s'achèvent avec les matériaux de construction et les constructions produits mécaniquement, dont la texture, les dimensions, les lignes, les couleurs, le jeu de la lumière et de l'ombre s'insèrent parfaitement dans l'ensemble.

Autrefois, la vue du Pavillon de Barcelone, des maisons dans les prairies du Wisconsin ou de la villa à Poissy nous émouvait; chacune de ces constructions avait sa propre clarté cristalline, chacune exprimait exactement et cependant poétiquement son propre caractère spatial par rapport au temps et à l'utilité.

Il me semble possible de créer une architecture qui n'ait pas besoin de rationalisme et dont l'esprit renverse les barrières prosaïques apparemment imposées par les machines, une architecture qui nous satisfasse des points de vue esthétique et économique. Cette architecture ne sera cependant jamais réalisée si nous la créons dans le style des pueblos indiens, avec des murs blancs et des arabesques à la main ou avec des constructions en béton armé faites à la main.

Je crois qu'il est temps que nous nous arrêtons pour vérifier une nouvelle fois nos motifs les plus récents. Il serait peut-être aussi temps d'évaluer les motifs de la machine. Ainsi, il pourrait nous être donné de trouver un chemin vers une architecture de vraie valeur.

Craig Ellwood

Supplementary Remarks

Machines and Architecture

The chapel at Ronchamp is a considered declaration of war on mechanized construction, and one which has made an enduring impression. We can already see around us many imitations of Ronchamp which bias us in favour of the supporting wall and plastic expression.

The reappearance of manually-built walls shows that there is a real need for decoration; it is the logical counter to the insipid and monotonous spread of the frequently badly designed machine-made curtain wall.

We lost the original surface purity of thin reinforced skins in our haste to use excitingly vaulted and folded double-curved shapes; shapes by the way, which do not lend themselves to mechanized constructional methods.

There are more than enough examples of our frustrated attempts in mechanized building. Can we, however, allow the continuance of manual building methods in an age of machines? I do not think so. Mechanization is here to stay; in fact, we have helped to spread it, and to do so have limited the field of work. What our economy needs now is that machine products and techniques should give a distinctive stamp to our buildings. It is impossible for us at this stage to return to supporting walls and manual methods, but we are still in a position of being able to deny steel and skeleton structures their true value.

Nevertheless, we do not need to clutch at beam construction and "tapestries" of glass and coloured sheet metal. The plastic forms of reinforced synthetic materials emerge by themselves; they can be vaulted, folded and curved doubly by machine. Our wall elements can and should consist of punched, shaped and interrelated units of metal, synthetic materials and concrete. The immeasurable possibilities of spatial constructs in light metal are only just beginning to be exploited, and only recently have we been able to explore the highly promising results of mechanically-produced concrete spans.

A boundless store of decoration has been opened up to us by mechanically-produced building materials and constructs, where texture, masses, lines, colour and the play of light and shade are all perfectly dovetailed together to form a unitary whole.

Years ago we were impressed to see the pavilion of Barcelona, the houses on the Wisconsin prairies and the villa at Poissy. They all possessed a truly individual and crystalline clarity; each expressed precisely and yet poetically its own spatial character in relation to the time of construction and function.

It seems possible to me to produce an architecture which requires no apologetics, an architecture filled with a spirit which would break through the prosaic restrictions seemingly entailed by the use of machines, an art of building which would satisfy us both aesthetically and economically. But such a form will not come about if we build in the style of Indian clay pueblos with white walls and handworked arabesques or erect reinforced concrete structures by hand.

I think that now is the time for us to pause and examine our recent motives anew. It may be the time for us to appraise the psychological significance of machines as well. By this means we may perhaps blaze a trail to a truly genuine architecture.

Craig Ellwood