

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 9

**Artikel:** Das Bauen mit Fertigteilen

**Autor:** Triebel, Wolfgang

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-332952>

### **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.](#)

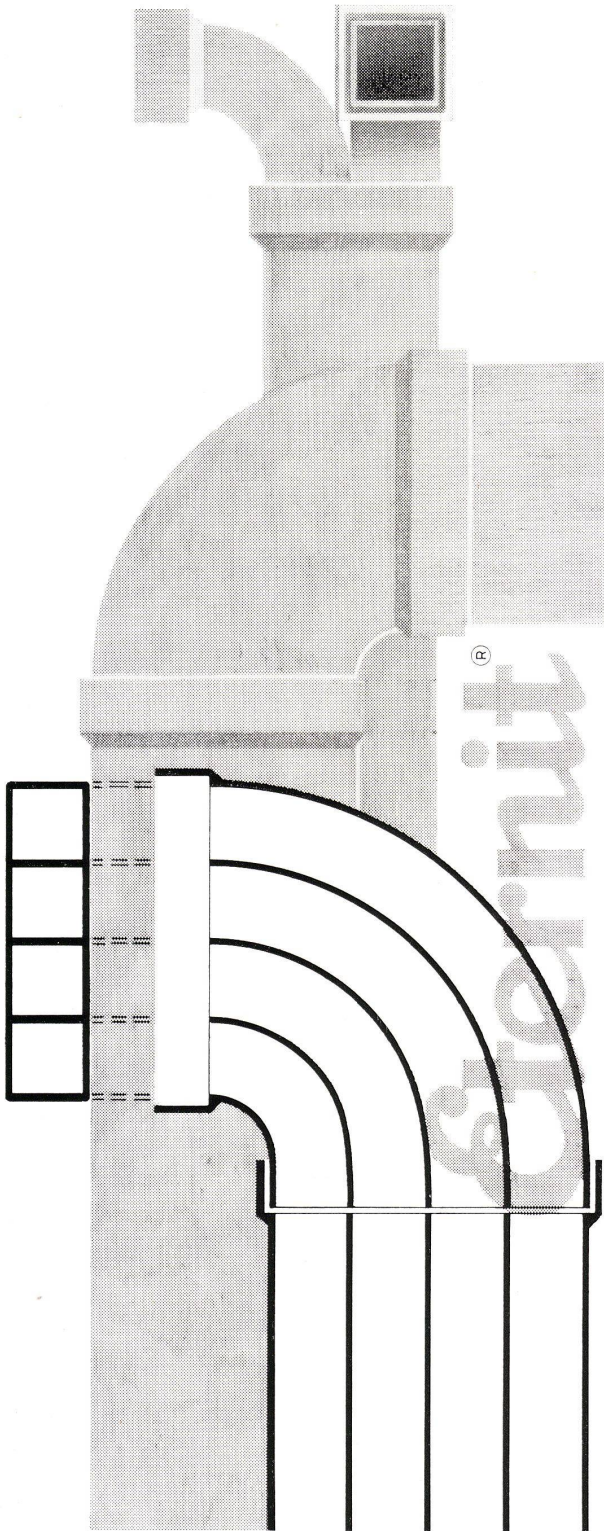
**Download PDF:** 08.02.2025

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

Asbestzement **Zu- und Abluft-Kanäle** «ETERNIT» für Klima- und Luftheizungs-Anlagen der Industrie sowie für Hochhäuser. Lieferbar in geschosshohen Längen. 1-4-teilig. Die engen Muffen erübrigen Dichtungsmaterial. ETERNIT AG 8867 Niederurnen und 1530 Payerne

**Eternit®**

die gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte.



**Verkauf und Beratung**

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Eternit AG Niederurnen             | Tel. 058 4 1555   |
| Eternit AG Payerne                 | Tel. 037 61 11 71 |
| Eternit Verkauf AG Zürich          | Tel. 051 42 52 11 |
| Eternit Verkauf AG Basel           | Tel. 061 34 37 37 |
| Eternit Verkauf AG Lugano          | Tel. 091 2 10 06  |
| Eternit Verkauf AG Olten           | Tel. 062 5 38 34  |
| Eternit Verkauf AG Renens-Lausanne | Tel. 021 34 39 64 |
| Eternit Verkauf AG Sion            | Tel. 027 2 13 20  |

denen sich nach Giedion «jenseits des Utilitären die Autonomie des Ausdrucks» manifestiere und mit denen diese Architekten «ein neues Kapitel in der heutigen Architektur» eröffnet hätten.

Die tatsächliche Konstruktion ist mit dem Bild der Konstruktion auch bei historischen Bauwerken oft nicht identisch. Die Funktionen sind oft überbetont. Julius Posener<sup>4</sup> hat darauf hingewiesen, «daß man Fenster vorgetäuscht hat, wie in gewissen Bauten der Renaissance, daß Strukturen simuliert werden, wie die Säulen und Gebälke im Kolosseum, dessen Gewölbekonstruktion ihrer nicht bedarf. Man hat Strukturen übertrieben, wie jene Rustikamauern des Palazzo Strozzi, die man ganz zu Recht ein Fournier genannt hat (sie sind nichts anderes als die dünne Verkleidung einer Ziegelmauer). Man hat sie leichter erscheinen lassen, als sie sind, wie etwa in den Diensten der Gotik, die ja nicht eigentlich dienen: das Gewölbe kann ebensogut aus der Wand hervortreten (es gibt Beispiele dafür). Aber auch gewissen konstruktiven Details bei Mies gehören in diesen Zusammenhang. «Architektur», hat man gesagt, «ist die Kunst, die in die Struktur verliebt ist. Sie zeigt sie nicht immer, sie interpretiert sie». Diese Interpretation ist aber nicht Imagination funktional und konstruktiv ungebundener, also freier Formen, zu denen dann, wie vielfach bei Gaudi und jetzt bei Utzons Opernhausprojekt, die Konstruktion, die ihre Verwirklichung ermöglicht, erst gesucht wird. Deshalb sagt Posener mit Recht: «Diese Beschäftigung mit dem Strukturbild ist etwas durchaus anderes als die Suche nach der einen Form».

Bei dem Opernhausprojekt haben die viel bewunderten Schalen freilich auch eine konstruktive Funktion. An ihnen sind die Dächer des Opernhauses aufgehängt. Aber wenn es auch richtig ist, die akustische Decke von der tragenden Dachkonstruktion zu trennen, so steht der konstruktive Aufwand doch in einem Mißverhältnis zu dem konstruktiven Dienst und mit der Baustruktur in keinem anderen Zusammenhang mehr als einem nachträglich geschaffenen, um eine zweckfreie skulpturale Idee mit einem zweckgebundenen Gebäude zu verbinden. Das aber ist etwas völlig anderes als der konstruktivistische Exhibitionismus gotischer Strebewerke, die die konstruktive Idee übertreibend interpretieren. Was bei Utzon herauskommt, ist dann als Monument, wenn gewiß auch nicht ohne impressionale Wirkung, so doch als Skulptur, weniger, als es eine freie plastische Gestaltung sein könnte, die nicht noch konstruktive Nebendienste zu leisten hat.

Jedenfalls will mir die über das Utilitäre hinaus ausdrucksvolle Architektur immer noch ausdrucksvoller da erscheinen, wo dieses Mehr in der Baustruktur eingebunden ist, als da, wo sich die Formen aus solcher Bindung befreien und die Willkür nur zu ephemeren Extravaganzen geführt haben, die schon nach kurzer Zeit nur noch eine etwas mitleidvolle Bewunderung finden.

<sup>4</sup> Julius Posener, Die fehlende (Architektur-) Kritik, in «Der Monat», Nr. 204, September 1965, Seite 69 f.

**Das Bauen mit Fertigteilen**

Verfahren – Erfolge – Aufgaben

Professor Dr.-Ing. Wolfgang Triebel, Direktor des Instituts für Bauforschung e.V., Hannover

Das Bauen mit Fertigteilen interessiert die Allgemeinheit mehr als irgendein anderes Thema aus dem Bauwesen es bisher getan hat. Dieses Interesse ist zwar für die Baufachleute schmeichelhaft. Aber es bringt auch die Gefahr mit sich, daß die Begriffe verwirrt werden, und daß sich unzutreffende Ansichten verbreiten. Deswegen ist es in erster Linie wichtig, Klarheit über die verschiedenen Verfahren, ihre Anwendungsbereiche und über die Voraussetzungen für ihre Erfolge zu schaffen. Das Bauen mit Fertigteilen unterscheidet sich von anderen Verfahren – die ebenfalls auf ein rationelles Bauen abzielen – dadurch, daß man Arbeiten am stationären, für längere Zeit eingerichteten Arbeitsplatz ausführt, die sonst unter stets wechselnden Umständen und mit improvisierten Mitteln an der Baustelle vor sich gehen.

Nach den bisher vorherrschenden Verfahren werden die losen und kleinformatischen Baustoffe an der Baustelle bis zum fertigen Haus umgewandelt. Dazu gehören viele Arbeitsgänge und viele Betriebs-einrichtungen. Im Zuge des Vorfertigens dagegen geht das Umwandeln der losen Stoffe bis zum fertig ausgebauten großen Bauteil in stationär eingerichteten Anlagen vor sich. An der Baustelle werden die Fertigteile nur noch montiert. Im übrigen verwendet man die gleichen Baustoffe, die man bisher manuell an der Baustelle verarbeitete, auch für die Fertigteile. Die Häuser müssen dieselbe Güteanforderungen erfüllen und denselben Wohnwert bieten gleichviel, ob sie nach dem einen oder nach dem anderen Verfahren errichtet sind. Ein Teil der Tätigkeiten für das Bauen ist lediglich von der Baustelle in Fabriken verlegt. Man macht die Vorteile des stationären industriellen Fertigungs in größerem Maße als bisher für das Bauen nutzbar. Demnach müssen die folgenden Voraussetzungen vorhanden sein, wenn sich das Bauen mit Fertigteilen einführen oder wenn es Erfolg bringen soll:

Es muß notwendig sein, Arbeitskraft an der Baustelle einzusparen. Es muß möglich sein, Kapital für den Ausbau der Fertigungsanlagen aufzuwenden. Es muß die Aussicht bestehen, große Serien gleicher Elemente abzusetzen.

Das Bauen mit Fertigteilen ist dem Grundgedanken nach nicht neu. Im 17. Jahrhundert haben die Engländer, im 18. die Österreicher und im 19. Jahrhundert die Amerikaner für einzelne ungewöhnlich gelagerte Aufgaben große vorgefertigte Bauteile aus Holz verwendet. (Ein Teil der Fertigteile für die Vereinigten Staaten wurde in Deutschland hergestellt.) In Deutschland wurde um die Jahrhundertwende – ebenfalls für besondere Bauaufgaben – ein Verfahren für industriell hergestellte große Fertigteile aus Holz eingeführt. Bauten mit großen Fertigteilen aus Beton wurden in den Jahren 1927 bis 1929 in Berlin, Frankfurt am Main



**KABA 20**

noch sicherer dank mehr und zudem auf mehrere Ebenen verteilten Zuhaltungen und dank zusätzlicher in besonderem Winkel angeordneter Aufsperr-Sicherung.

Noch grössere Variationsmöglichkeiten bei kombinierten Schliessanlagen. Daher ideal für Banken, Industrie, Verwaltung, Hotels usw.

Verkauf ausschliesslich durch den Fachhandel. Verlangen Sie den neuen KABA-20 Prospekt.

**KABA 20**  
 BAUER AG, 8620 Wetzikon  
 Sicherheitsschlossfabrik  
 Telefon 051 / 77 01 81

und München errichtet. In keinem der Länder konnte sich aber damals das Bauen mit Fertigteilen auf die Dauer durchsetzen, denn jene drei Voraussetzungen für ihre Einführung bestanden nicht. Sie bestanden am wenigsten in Deutschland seit dem Jahre 1929. Sie waren in der Bundesrepublik auch während des Zeitabschnittes des Wiederaufbaues keineswegs vorhanden. Sie haben sich hier erst in den Jahren zwischen 1956 und 1959 herausgebildet. Seitdem führen sich die einzelnen Verfahren für das Bauen mit Fertigteilen auch hier ein.

Aus den vielen Baustoffen, die zu Fertigteilen verarbeitet werden, aus den vielen Formaten – vom kleinen, manuell einzubauenden Fertigteil bis zu den «Raumzellen» – und aus den verschiedenen Graden der Anwendung – der totalen Vorfertigung und der partiellen – haben sich bei uns vornehmlich vier Anwendungsbereiche gebildet:

der Bau von Einfamilienhäusern und anderen ein- und zweigeschossigen Häusern mit Fertigteilen aus Holz und Holzwerkstoffen, die schon in kleinen Werkstätten oder in Fabriken von mittlerem Umfang hergestellt werden können; der Bau von Häusern jeder Größe – vornehmlich aber von großen Häusern – mit großen Fertigteilen aus mineralischen Stoffen (Beton, Leichtbeton, Ziegel usw.) die in stationären Betrieben hergestellt werden; der Bau von Häusern derselben Art wie vorher genannt, aber mit großen Fertigteilen, die an der Baustelle oder in vorübergehend eingerichteten Anlagen hergestellt werden; die Verwendung von Fertigteilen für die sonst kompliziert herzustellenden Teile von Häusern jeder Art und Größe in Verbindung mit örtlicher Herstellung der einfach auszuführenden Teile.

Jeder dieser Anwendungsbereiche hat seine Vorteile. Er hat aber auch genaue Grenzen. Man muß diese Bereiche auseinanderhalten, wenn man die Fehldeutungen und Verwirrungen vermeiden will, die bereits bestehen. Wenn die zweckmäßigen Verfahren unter geeigneten Voraussetzungen angewendet werden, erfordern sie kurze Bauzeiten und geringen Arbeitsaufwand an der Baustelle. Nach einem gut eingespielten Verfahren hat man zum Beispiel eine Baugruppe von etwa 50 Wohnungen in dreigeschossigen Häusern vom ersten Spatenstich bis zum Bezug innerhalb von 22 Wochen fertiggestellt. Aber die Montage aller Fertigteile für Wände, Decken, Treppen, Balkone usw. erforderte nur sechs Wochen. Die anderen Wochen wurden für die Vor- und Grundarbeiten – Erdarbeit, Einrichten der Baustelle, Herstellen der Grundleitungen, der Fundamente usw. – und für die Ausbaurbeiten gebraucht, die nach der Montage noch auszuführen waren.

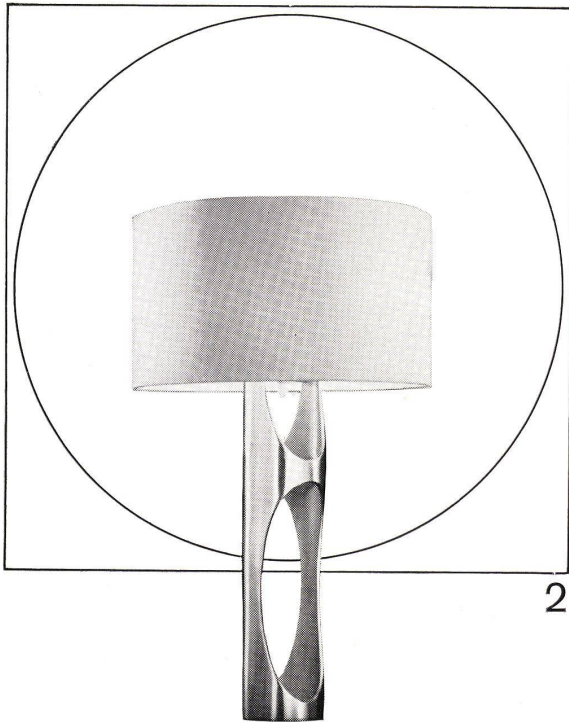
Für den Bau eines Hauses nach bisher üblichen Verfahren wendet man an der Baustelle etwa 30 Stunden je Quadratmeter Wohnfläche auf, wenn alle Arbeiten für das Planen, Vorbereiten und Ausführen ohne Rücksicht auf die Rationalisierung – wie gewohnt – ausgeführt werden. Man braucht aber nur 20 Stunden je Quadratmeter Wohnfläche und weniger, wenn alle Möglichkeiten der Rationalisierung genutzt werden. Ein Haus aus Fertigteilen stellt man

an der Baustelle nach zweckmäßigen Verfahren und unter günstigen Voraussetzungen mit einem Aufwand von 8 Stunden je Quadratmeter Wohnfläche her (dazu kommt der Aufwand für das Herstellen der Fertigteile). Aber von dem Aufwand an der Baustelle entfallen nur 1½ bis 2 Stunden je Quadratmeter Wohnfläche auf die Montage. Die verbleibenden 6 bis 6½ Stunden werden für die Vor-, Grund-, Ausbau- und Nacharbeiten aufgewendet. Ob aber diese mögliche Einsparung an Bauzeit und Arbeitsaufwand allgemein wirksam wird, und ob man sie noch steigern kann, hängt nicht von dem Bauverfahren allein ab. Von der Wahl des Bauverfahrens allein hängt es auch nicht ab, ob Bauten aus Fertigteilen im ganzen rationeller – das heißt bei gleichem Wert der Bauten billiger werden – als Bauten nach den bisher bekannten Verfahren.

Für Bauten aus Fertigteilen trifft ebenso wie für Bauten anderer Art die Tatsache zu, daß die Technik – die Wahl der Baustoffe, Bauarten und Bauverfahren – nur begrenzten Einfluß auf die Höhe der Baukosten und auf die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung hat. Auch beim Bauen mit Fertigteilen üben die Art der Erschließung, die Form der Bauten und die Maßnahmen der zeichnerischen, technischen und ökonomischen Vorbereitung einen größeren Einfluß auf die Höhe des Aufwandes und der Baukosten aus. Darum vermindert man die Baukosten nicht lediglich dadurch, daß man eine bestimmte Bauart – zum Beispiel Fertigteile – wählt, alle anderen Tätigkeiten für das Planen, Vorbereiten und Ausführen der Bauten aber wie bisher ausführt. Für die Höhe der Kosten ist es vielmehr wichtig, daß die Tätigkeiten der verschiedenen Beteiligten aufeinander abgestimmt sind, und daß die Arbeiten kontinuierlich ablaufen. Ebenso wichtig ist es aber auch, daß die Art der Bauaufgabe nach Form und Größe, die Pläne der Bauten und Wohnungen und die Vorbereitung aller Arbeiten den Eigenarten der Verfahren gerecht werden und ein wirtschaftliches Arbeiten begünstigen.

Aus diesen Umständen erklärt sich, daß vor kurzem das Angebot für die Ausführung einer Baugruppe mit Fertigteilen um etwa 10 % unter dem günstigsten Angebot für die Ausführung nach anderen Verfahren lag. Aber fast zur gleichen Zeit lag an anderer Stelle das günstigste Angebot für die Ausführung mit Fertigteilen um fast 10 % über dem günstigsten Angebot für eine Ausführung der Bauten mit Mauerwerk und örtlich geschüttetem Stahlbetondecken. Die erste Bauaufgabe war nämlich in jeder Hinsicht günstig für das Bauen mit Fertigteilen. Die zweite dagegen bot nach ihrer Form und Größe, nach ihrer Anordnung und nach der örtlichen Marktlage den bisher vorherrschenden Bauarten die günstigere Stellung im Wettbewerb.

Wenn somit Programm, Plan und Vorbereitung auf der einen, Koordinierung und Kontinuität auf der anderen Seite wichtig für das rationelle Bauen nach jeder Art von Bauverfahren sind, so bedarf es zum rationellen Bauen mit Fertigteilen doch im einzelnen anderer Maßnahmen beim Planen, Vorbereiten und Ausführen der Bauten. Wenn



Jeder Wohn- und Arbeitsraum braucht Licht, er verlangt gutes zweckbestimmtes, blendungsfreies Licht und je nach Gestaltung braucht er stimmungsvolles oder gar festliches Licht —

All diese Anforderungen müssen bei der Wahl der Leuchten in Erwägung gezogen werden. Unser Fabrikationsprogramm umschließt alles von der einfachen Zweckleuchte bis zum reichen Kronleuchter. Verlangen Sie im Fachhandel ausdrücklich Produkte der BAG Turgi.

**BAG TURGI**

BAG Bronzwarenfabrik AG 5300 Turgi

Telefon 056/3111

Ausstellungs- und Verkaufsräume:

8023 Zürich, Konradstrasse 58

Telefon 051/445844

8023 Zürich, Pelikanstrasse 5

Telefon 051/257343

man mit Fertigteilen wirtschaftlich bauen will, muß man auf deren Eigenarten Bedacht nehmen. Man darf aber nicht jenen Anregungen nachgeben, die alle Maßnahmen für das Bauen, besonders auch der Erschließung der Wohngebiete und der Gestaltung der Bauten selbst, allein den Maßnahmen der Produktion, des Transportes und der Montage der Fertigteile untergeordnet wissen wollen. Man muß in erster Linie so planen, daß alle physischen, psychischen und ökonomischen Bedürfnisse des Menschen erfüllt werden. Die Verfahren, die dazu angewendet werden, müssen das ermöglichen, wenn sie sich als geeignet erweisen sollen. Man kann zwar kleine Zugeständnisse in der Gestaltung der Wohnung machen, wenn man dadurch große Vorteile im Baubetrieb und in den Baukosten erreicht. Aber die sachlich nötigen und objektiven Bedürfnisse des Menschen müssen zuerst erfüllt werden. Daß hinsichtlich der Ausgestaltung der Wohnung diese Bedürfnisse — jedenfalls in der Bundesrepublik — von Jahr zu Jahr etwas zunehmen, darf dabei nicht übersehen werden. Man kann aber die Voraussetzungen für ein rationelles Bauen mit Fertigteilen auch mit den Förderungen für gutes und angenehmes Wohnen vereinen.

Es dient einer rationellen Nutzung der Fertigungsanlagen, wenn möglichst wenig verschiedene Sorten von Fertigteilen hergestellt werden. Dann sind — bei gleicher Menge — die Serien gleicher Fertigteile um so größer. Auf der anderen Seite bedingen aber die Bedürfnisse der Menschen verschiedene Arten von Wohnungen und verschiedene Hausformen. Man kann beide Forderungen zugleich erfüllen, wenn man diejenigen Maße und Elemente ermittelt, die in architektonisch, technisch und wohnfunktionell gut gelösten Wohnungen und Bauten der verschiedenen Art und Größe immer wiederkehren. Man stellt dann die Elemente in der Art fest, daß man sie — dem echten Bedarf entsprechend — zu verschiedenen Hausformen zusammenfügen kann. Im Bereich einiger Produzenten von großen Fertigteilen und einiger Wohnungsunternehmen, die diese Fertigteile verbauen, ist diese Synthese bereits gefunden.

Ähnlich verhält es sich in dem vierten Anwendungsbereich der Fertigteile, ihrer Verwendung für die komplizierten Teile des Ausbaues in örtlich aufgeführten Rohbauten. Die große Serie gleicher Elemente, die man braucht, um diese Fertigteile rationell herzustellen, kann sich aus der großen Zahl kleiner Bauaufgaben ergeben. Die Vorteile der großen Serie kommen den vielen kleinen Aufgaben zugute, wenn alle die gleichen Formen und Sorten wählen. Viele Architekten sind bereit, Fertigteile für den Ausbau zu verwenden, wenn sie solche Elemente bekommen könnten, die ihren Entwürfen entsprechen. Viele Produzenten sind bereit, Mittel zu investieren und Fertigteile in größerem Umfang und auf Vorrat herzustellen, wenn sie wissen, welche Sorten und Formen man von ihnen verlangen wird. Aber solange von Fall zu Fall andere — oft sogar aufwendig herzustellende — Formen und Sorten von Fertigteilen verlangt werden, können die Fertigteile nicht in rationellen Serien und auf Vorrat hergestellt werden.

Die Vorteile der großen Serie werden aber wirksam und kommen auch der kleinen Bauaufgabe zugute, wenn sich der Abnehmer — dazu auch die Architekten — auf wenige Formen von Fertigteilen einigen. Sie brauchen diese Formen nicht einmal ausschließlich vorzusehen. Es genügt schon, wenn sie sie nur vorzugsweise anwenden. Dann haben die Produzenten zwar keine Garantie für die Abnahme ihrer Fertigteile. Sie haben aber die Aussicht, daß sich ein Teil der Nachfrage — einerlei, von wem sie kommt — auf diese einheitlich gestalteten Fertigteile bezieht.

Ansätze zu einer Entwicklung in dieser Richtung sind bereits vorhanden. Einige Normen geben einheitliche Maße als Grundlage für die Nachfrage nach einheitlich bemessenen Elementen — zum Beispiel für Treppen (dank einheitlicher Geschoßhöhe) und für die sanitäre Installation (dank einheitlicher Maße für Küche und Bad). Ältere Beispiele aus Schweden und neuere Beispiele aus der Bundesrepublik Deutschland zeigen außerdem, daß sich wenige Sorten einführen, wenn sie infolge großer Serie billiger als andere geliefert werden können. Die große Serie, die den geringen Preis bedingt, hat in Schweden das größte Wohnungsunternehmen für seinen eigenen Bedarf geschaffen. Dann machen aber auch die vielen anderen Auftraggeber von den Vorteilen der großen Serie Gebrauch und beziehen die gleichen Gegenstände für sich. Auch bei uns kann die große Serie mit Hilfe der öffentlichen Mittel für den sozialen Wohnungsbau oder durch die Initiative einiger großer Auftraggeber geschaffen werden. Die Abstimmung zwischen den Bedürfnissen der Menschen und den Rücksichten auf Vorfertigung und Montage ist die Voraussetzung für ein umfangreiches Bauen mit Fertigteilen und für seine kulturelle Reife. Die Koordinierung aller Tätigkeiten ist jedoch die Voraussetzung dafür, daß man rationell baut, gleichviel, welches Verfahren man anwendet. Wenn Architekt und Bauherr die Erkenntnisse aus der Entwicklung der letzten Jahre zum rationellen Bauen nutzen wollen, dann dürfen sie sich nicht von vornherein auf ein bestimmtes Verfahren festlegen. Sie dürfen nicht nur Fertigteile vorschreiben. Sie dürfen aber auch ihre Pläne nicht so kompliziert gestalten und Fristen und Ausschreibungsbedingungen so eng fassen, daß Fertigteile nicht wettbewerbsfähig sind. Beide Fälle sind in der Praxis häufig anzutreffen. Man verzichtet damit in jedem Fall auf einen Teil der möglichen Teilnehmer am Wettbewerb.

Das Ziel des Bauherrn sollte es nicht sein, ein bestimmtes Verfahren anzuwenden, sondern Bauten und Wohnungen von bestimmtem Wert und von bestimmter Güte mit möglichst geringem Aufwand herzustellen zu lassen. Dazu ist es zuerst nötig, daß er selbst, der Architekt und alle Beteiligten die Vorteile der koordinierten Tätigkeit und — wenn möglich — auch die der kontinuierlichen Ausführung nutzen. Dann haben sie das meiste getan, um die Bauten mit geringstem Aufwand zu errichten, ohne ihren Wert zu beeinträchtigen. Daneben aber sollten sie die Bauten so planen und vorbereiten und die Bedingungen so stellen, daß sie allen konkurrierenden Verfahren in



# KOPANTIQUA ST. GALLEN

8.-16. Juni 1968

Internationale Fachmesse und Ausstellung  
für Nachbildungen von Antiquitäten



Die Veranstaltung findet in den neuen Ausstellungshallen auf dem St. Jakobs-Areal in St. Gallen statt. Die KOPANTIQUA vereinigt das weltweite Angebot kopierter Antiquitäten.



*Ausstellungsgruppen:* Möbel, Glaswaren, Porzellan und Fayencen, Zinn-, Kupfer- und Messinggegenstände, Kunstschlosserei, Pendulen, Schmuck, Skulpturen und Plastiken, Stoffe, Teppiche, Tapeten und Wandbehänge, Drucker- und Buchbinderzeugnisse und vieles mehr.



Alle Auskünfte (detaillierter Prospekt), Ausstellungs- und Messereglemente, Anmeldeformulare erhalten Sie durch die INTEXPO St. Gallen – Gesellschaft für internationale Messen und Ausstellungen.

An INTEXPO, 9004 St. Gallen, Postfach.  
Ich wünsche unverbindlich eine Dokumentation über die KOPANTIQUA 1968.

Name:

Ort:

Straße:

Postleitzahl:

B+W 1

gleicher Weise die Voraussetzungen schaffen, um ihre Vorteile zugunsten geringer Preise zu nutzen. Dann haben sie auch alles für einen fairen Wettbewerb getan, der die beste Leistung zum Zuge kommen läßt. Unter diesen Umständen kann man das Bauen mit Fertigteilen weder – wie einige es tun – als eine plötzliche einschneidende Veränderung des gesamten Bauens, noch – wie andere es tun – als die Einführung neuer Verfahren ansehen. Es kennzeichnet vielmehr – gleichlaufend mit der Entwicklung in anderen Wirtschaftszweigen – nur einen allgemeinen Übergang von der manuellen zur mechanischen Arbeit, von der örtlichen zur stationären Fertigung und von der Einzelanfertigung zur Fertigung in Serie.

Dieser Übergang geht vor sich, auch wenn die mechanische Arbeit die stationäre Fertigung und die Fertigung in Serie nicht alle Teile des Bauens und alle Tätigkeiten der Bauausführung total erfassen. Auf jeden Fall aber erfassen sie nach und nach einen immer größeren Anteil des Ganzen. Wenn man schließlich – vielleicht veranlaßt durch das Bauen mit Fertigteilen und durch seine besonderen Bedingungen – allgemein dazu übergehen würde, die Bauten rationell und exakt vorzubereiten und sich zur Koordinierung der Tätigkeiten und zur kontinuierlichen Ausführung zusammenzufinden, dann wäre damit zugleich ein merklicher Fortschritt zum rationelleren Bauen auf der breiten Basis der gesamten Bautätigkeit getan.

Professor Dr.-Ing. Triebel hielt das vorstehende Referat auf der Bau-Fachpresse-Konferenz der Messe-AG am 26. Januar 1966 in Hannover.

## Hinweise

### Neueröffnung des Haller-Ateliers in Zürich

Nach einer Renovation wurde das an der Höschgasse in Zürich gelegene Atelier des Bildhauers Hermann Haller (1880 bis 1950) wieder der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. In Hallers Atelier befinden sich Plastiken, Tonmodelle, bildhauerische Skizzen und auch frühe Gemälde. Der Bildhauer gehört zu den führenden europäischen Vertretern eines freien, dem Impressionismus nahestehenden Stils.

### Wanderausstellung des Œuvre in der Schweiz

Das Œuvre, die dem Schweizerischen Werkbund parallel laufende Vereinigung westschweizerischer Architekten, Kunstgewerbler, Graphiker, Designer und freier Künstler, äbt in der Schweiz eine selbst aufgebraute Ausstellung mit dem Titel «Der Künstler antwortet auf Ihre Fragen» zirkulieren. Die Schau wird in zweiundvierzig Orten gezeigt, worunter sich in der deutschen Schweiz Basel, Bern, St. Gallen, Schaffhausen, Winterthur, Luzern und Zürich befinden.

## Architekten wählen die Farben für Armstrong DAR-7

Ein Architektenteam aus mehreren Ländern wählte die Farben für den neuen Fußbodenbelag DAR-7 aus, eine Entwicklung der Armstrong Cork International GmbH, Düsseldorf. Die Architekten entschieden sich für neue, dezente Farbtöne, die dem Geschmack der Kunden am besten entsprechen.

Bei DAR-7 handelt es sich um einen flexiblen homogenen Einschichtenbelag von 2 mm Dicke, der durch seinen Preis und durch seine besonderen Vorteile die Konsequenz aus der gegenwärtigen Situation auf dem Fußbodenmarkt zieht.

Bemerkenswert für den Kunden ist vor allem die kostensparende Verlegung mit Bitumkleber. Diese problemlose Verlegung hilft bis zu 35 % der Kosten sparen. Außerdem ist eine Justierung der 30 x 30 cm großen Platten, die in Kartons zu 67 Platten (= 6 m<sup>2</sup>) geliefert werden, durch die lange «Offen-Zeit» möglich.

Das nicht schrumpfende Material und die sauberen Kanten lassen keine Fugen und keine Ansammlung von Schmutz in den Nähten zu und garantieren einen hygienisch einwandfreien Bodenbelag. DAR-7 bietet hohe Trittsicherheit, gut abgestimmte Elastizität und verhindert damit Ermüdungserscheinungen. Diese Eigenschaften sind vor allem für das Personal von Krankenhäusern, Läden, Restaurants, Hotels und allen Büros wichtig.

## Soziale Aspekte des Wohnungsbaues

Im neuesten Bulletin der Schweizerischen Zentralstelle für die Förderung des Wohnungsbaues befaßt sich René E. Hatt mit sozialen Aspekten des Wohnungsbaues. Seine Feststellungen sind in einem Siebenpunkteprogramm zusammengefaßt, das erneut die Forderung nach einer Gesamtkonzeption des schweizerischen Wohnungsbaues enthält. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß im Auftrag der Zentralstelle eine solche wirtschaftliche Gesamtschau des Wohnungsmarktes gegenwärtig erarbeitet wird. Ein Informationsteil enthält wie üblich aufschlußreiche Daten über den Wohnungsbau im In- und Ausland. Das Bulletin kann beim Sekretariat der Schweizerischen Zentralstelle für die Förderung des Wohnungsbaues, Bubenbergrplatz 8, 3000 Bern, bezogen werden.

## Liste der Fotografen

Hans Bertolf, Basel  
Briston Films Ltd., Montreal  
J. Gauß, Stuttgart  
Peter Heman, Basel  
Photo Hirrlinger  
Photo Lassen, Flensburg  
Photo Meyer K. G., Wien  
Gottfried Planek, Stuttgart-Botnang  
Photo Rösen, Tailfingen  
Maria Wölfl, Wien

Satz und Druck  
Huber & Co. AG, Frauenfeld