

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 40 (1965)
Heft: 12

Artikel: Dei Vorfabrikation im Dienste des sozialen Wohnungsbaues
Autor: Hauser, Ferdinand
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-103649>

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: 15.03.2025

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

Die Vorfabrikation im Dienste des sozialen Wohnungsbaues

Interview mit Ferdinand Hauser, Leiter
der IWB Industrieller Wohnungsbau AG, Filiale Zürich

Vielleicht sagen Sie uns vorerst einmal, was die IWB Industrieller Wohnungsbau AG ist, die kürzlich in Zürich ein Büro eröffnete?

Seit Jahren arbeitet in der Westschweiz die C. I. B. Constructions Industrielles du Bâtiment S. A. auf dem Gebiete des Wohnungsbaues mit vorgefertigten Elementen. Als Filiale für die deutsche Schweiz wurde nun die IWB Industrieller Wohnungsbau AG, mit Sitz in Zürich, in Form einer Tochtergesellschaft eröffnet. Als Arbeitsgemeinschaft erstreckt sich die Zusammenarbeit für die deutsche Schweiz auch auf die Sirec AG Société Industrielle de Recherches et d'Etudes de la Construction S. A., mit Hauptsitz in Genf. Ziel dieser Arbeitsgemeinschaft ist die Auswertung zweier erprobter und bewährter Vorfabrikationssysteme, nämlich der Systeme «TRACOBA» und «BARETS», die ihre Leistungsfähigkeit nicht nur im Ausland bewiesen haben. Es handelt sich dabei um Vorfabrikationsverfahren für Wohnhäuser im Siedlungsbau. Sie bestehen in einer vollständigen Vorfertigung der Rohbauelemente, in die der Großteil der Installationen wie Elektrizität, Wasser, Heizung, Schreinerarbeiten usw. eingebaut ist. Die tragende Struktur besteht nicht aus einzelnen tragenden Punkten (wie etwa Pfosten), sondern aus ebenen, vertikalen, vorgefertigten Elementen, die in den Wohnungen die Zimmerwände bilden. Diese inneren Längs- und Quermauern werden in großen Dimensionen (bis zu sieben Meter Länge) vorgefertigt. Die Außenwände dagegen sind nicht tragend, was bei diesen Wohnhäusern eine große Freiheit in der architektonischen Gestaltung der Fassaden ermöglicht. So können die Fassaden sehr durchbrochen sein und große Öffnungen für Loggien und Balkone haben. In der Westschweiz, namentlich in den Kantonen Genf und Waadt, haben unsere Stammhäuser diese Vorfabrikationsmethode angewendet – im Wohnungsbau, bei Industriebauten und auch auf dem Gebiete des Schulhausbaues. Diese Vorfabrikationssysteme wurden für unsere schweizerischen Bedürfnisse modifiziert und angepaßt. Dazu ist noch zu sagen, daß fast alle Mitarbeiter der IWB sowie der Sirec AG ein Praktikum in Frankreich auf großen Baustellen, die nur in Vorfabrikation realisiert wurden, mitgemacht haben. Somit war auch eine wichtige technische Grundlage gegeben, um aus den gemachten Erfahrungen im Ausland eine schweizerische Konzeption der Vorfabrikation zu gestalten. Was in der Westschweiz bereits realisiert wurde, kann auch unserer deutschen Schweiz als Beispiel eines gangbaren Weges dienen.

Man hört vielfach den Einwand, die vorgefertigten Bauten vermöchten den schweizerischen Bedürfnissen in bezug auf Wohnkomfort und architektonische Gestaltung nicht zu genügen. Wie beurteilen Sie diesen Einwand?

Es handelt sich hier um ein Vorurteil, welches seine Nahrung fand in zum Teil schlechten ausländischen Beispielen und anfänglichen «Kinderkrankheiten». Als Beispiel einer guten möglichen Lösung möchte ich auf den Wohnungs-Einheitstyp verweisen, den die C. I. B. entwickelt und zurzeit in Überbauungen auf den Baustellen in Aigle und Gland realisiert. Hier entstehen Blöcke mit bis zu 120 Wohnungen, die in enger Zusammenarbeit mit den Architekten eine Gliederung erfahren, so daß sie sich harmonisch der Landschaft anpassen. Es ist auch bei der industriellen Vorfabrikation möglich, die Wohnungseinheiten in der Höhe oder der Breite so aneinanderzugliedern, daß sich die bestmöglichen Lösungen mit der umliegenden Natur ergeben. Das bedeutet, daß unter Verwendung des selben Wohnungstyps langgezogene Blöcke,

Hochhäuser oder einzelne freistehende Blöcke erstellt werden können.

Der hier als Beispiel angeführte Wohnungstyp IWB selber ist so konzipiert, daß er Rücksicht nimmt auf die soziologischen Bedürfnisse. Abklärungen durch eine Studiengruppe liegen der Grundrißgestaltung zugrunde. Es ist eine Konzeption, die auf Zwei-, Drei-, Vier- und Fünzimmerwohnungen übertragen werden kann und bei der mehrere Wohnungen um das zentrale Treppenhaus gruppiert werden. Bedacht wird vor allem darauf genommen, daß eine ausreichende Wohnfläche zur Verfügung gestellt werden kann. Das eigentliche Wohnzimmer weist eine Fläche von durchschnittlich 23 m² auf und ist verbunden mit einer Wohndiele, die die Wohnfläche auf 29 m² erweitert. Die Kinderzimmer haben eine durchschnittliche Größe von 13 m², die Küchen von 7,5 m², die Elternschlafzimmer von 15 m², und jede Wohnung verfügt über Wandschränke von 1,5 bis 2 m² Fläche. In den Wohnungen mit mehr als drei Zimmern sind WC und Badezimmer getrennt, währenddem in denjenigen mit vier und mehr Zimmern eine zweite Toilette mit Dusche eingebaut wird. Wie es heute viele Architekten bevorzugen, wurde darauf Bedacht genommen, die Wohnungen zu unterteilen in einen «Tagteil» und einen «Nachtteil». Dadurch werden die eigentlichen Wohnräume, möglichst nach der Sonnenseite ausgerichtet, separiert von den Schlafräumen und der Sanitärgruppe. Selbstverständlich gehört zu jeder Wohnung eine Loggia.

Besteht keine Gefahr, daß die vorgefertigten Häuser und Wohnungen monoton sind?

Das widerlegen besonders eindrucklich die Überbauungen in Aigle, wo der Ausschmückung ausreichend Spielraum belassen wurde. Das Parterre enthält hier keine Wohnungen, sondern besteht, als mögliche Idee der Variationen, aus einer hohen, gedeckten und mit Glasfenstern geschützten Eingangshalle. Ihre Ausstattung ist besonders gut gelungen; eine Überdeckung mit Marmor und Holz gibt ihr eine zugleich warme und gediegene Atmosphäre.

Der Sinn dieser Eingangshalle ist nicht nur ein ästhetischer. Sie ist gedeckt und erstreckt sich unter dem ganzen Block, was ihr eine ansehnliche Ausdehnung verleiht. Sie eignet sich für die Kinder als wettergeschützter Spielplatz, für die Mütter als Promenade und Treffpunkt. Auf diese Weise kann auch bei einer großen Massierung von Wohnungen ein solcher Raum zur Bildung eines Gemeinschaftsgefühles beitragen. Ich möchte betonen, daß bei dieser Überbauung sehr an das Kind gedacht wurde. So ist in der Halle auch ein Kindergarten untergebracht. Das Spielzimmer ist um einen plätschernden Brunnen herum angeordnet, welcher schmückt und belebt. Natürlich schafft eine solche Großüberbauung auch einen zusätzlichen Bedarf an Schulräumen, und daher wurden als provisorische Lösung zur Infrastruktur der Gemeinde auch Schulzimmer innerhalb der Halle zur Verfügung gestellt. Selbstverständlich bestehen auch Möglichkeiten zur Ausgestaltung mit Läden, Kiosk usw. Dem Architekten stehen als weitere belebende Möglichkeiten offen, die Fassaden zu verkleiden, beispielsweise mit Glasmosaik, Marmor oder reflektierenden Glaskuben.

Als Frau interessieren mich insbesondere auch Einzelheiten der Wohnungseinrichtung. So, ob man bei vorgefertigter Bauweise daran dachte, die Arbeit der Hausfrau zu erleichtern mit der Einrichtung einer zweckmäßigen Küche, mit der Verwendung pflegeleichter Materialien, mit der Separierung von Entrée und Wohnfläche.

Unser Leitgedanke besteht darin, beim Bau von schönen, guten und freundlichen Wohnungen zu preisgünstigen Mietzinsen mitzuhelfen, dies im Dienste des Wohnungssuchenden wie im Dienste der Allgemeinheit. Dazu gehört eine Berücksichtigung der Bedürfnisse der Hausfrau.

Einen Korridor im traditionellen Sinn zu bauen, ist bei der

Vorfabrikation nicht immer möglich. Doch wissen wir, daß es von der Hausfrau nicht geschätzt wird, wenn jeder Besucher direkt vom Treppenhaus das Wohnzimmer betritt, nicht nur wegen eventueller nasser Schirme und Mäntel, die so in die gute Stube gebracht werden, sondern auch wegen der Bewahrung einer Intimsphäre. Diesen Wünschen tragen wir Rechnung, indem in jeder Wohnung ein Entrée durch eine Trennwand vom Wohnraum abgesondert ist (Holz, Lamellenstoren, leichter Beton).

Die Küche ist in der Größe so gehalten, daß ein *konzentriertes Arbeiten* möglich ist, der Hausfrau aber unnötige Ermüdung durch überflüssige Gänge erspart bleibt. Und doch ist sie nicht so klein, daß keine Bewegungsfreiheit mehr möglich wäre. Bei der Konzipierung dieses Wohnungstyps wurde spezielle Aufmerksamkeit gelegt auf eine neuzeitliche Einrichtung der Küche, mit einem geschlossenen Block von Spül- und Rüstisch, Herd und Kühlschrank sowie genügenden, in der richtigen Höhe plazierten Schwedenkästen. Eine Gruppe von Architekturstudenten der EPUL, Lausanne, hatte die Aufgabe, in Kolloquien die Anordnung in der Küche nach dem Arbeitsprinzip zu durchdenken. Das Ergebnis dieser Arbeit war grundlegend für die Gestaltung unserer Küchen.

Die C. I. B. wird in Yverdon mit einer befreundeten Immobiliengesellschaft die «neue Stadt am See» erbauen, und zwar auf einem Areal von 800 000 m², welches im Besitze dieser Immobiliengesellschaft ist. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß der Leitgedanke für den kommenden Ideenwettbewerb unter schweizerischen Architekten und Ingenieuren bei dieser Überbauung der folgende ist: Bodenbesitz verpflichtet heute mehr denn je gegenüber der Gemeinschaft. Man hat auch hier die Wünsche des Mieters genau geprüft, um seinem Wohlbefinden und dem sozialen Wohnungsbau bestmöglich zu dienen. So gibt es grundsätzlich keine gefangenen Zimmer. Neue technische Errungenschaften, die die Arbeit der Hausfrau erleichtern, können je nach Disposition des Architekten eingesetzt werden, wie zum Beispiel neue pflegeleichte Bodenbeläge, Lamellenstoren, abwaschbare Wandbeläge oder Tapeten usw. Es können damit auch die Unterhalts- und Reparaturkosten für den Bauherrn reduziert werden. Dies kommt hauptsächlich bei den Außenverkleidungen der Gebäude zum Ausdruck, welche aus dauerhaften und schmutzabweisenden Materialien bestehen.

Ausreichend schallisolierende Wände und Decken, zentrale Heizung und Warmwasseraufbereitung, Lift, Telephonanschlüsse, Gemeinschaftsantennen für Fernsehen und UKW sind heute Selbstverständlichkeiten, die auch im sozialen Wohnungsbau nicht mehr wegzudenken sind.

In unserer Konzeption zur industriellen Vorfabrikation werden die Zargen der Innentüren schon bei der Vorfertigung verlegt, ebenso die Elektrizitätsleitungen im Inneren der Wohnungen. Die horizontalen Wasserverteilungsleitungen können selbstverständlich auch in die Fertigteile eingegossen werden. Ein nachträgliches Verputzen ist nicht nötig. Die Heizung erfordert keine bestimmte Heizungsart.

Wie begegnen Sie den Einwänden gegen die Vorfabrikation, die auf schlechte Erfahrungen im Ausland hinweisen?

Es entstanden negative Aspekte, weil man vor allem in Frankreich leider für den Innenausbau zu wenig Geld zur Verfügung hat. Uns in der Schweiz ist es hingegen möglich, bedeutend mehr Sorgfalt auf den Innenausbau zu legen und in manchem Detail weiterzugehen. Leider hat man in Frankreich auch zu wenig Zeit, etwas richtig fertigzumachen, weil die Wohnungsnot derart ist, daß man pro Jahr, für die nächsten zehn Jahre, mindestens 600 000 Wohnungen bauen sollte. Zurzeit werden durchschnittlich 350 000 Wohnungen gebaut. In der Schweiz dagegen sind sich die Vertreter der Vorfabrikation bewußt, daß sie gerade auch im *Finish* die *größte Sorgfalt* anwenden müssen. Nicht zuletzt auch aus dem im Ausland gemachten Fehlern heraus wurde eine eigene schweizerische Konzeption entwickelt. Somit profitiert unser

Land von den guten und schlechten ausländischen Erfahrungen.

Im übrigen kommt auch im Rahmen der Vorfabrikation der Gestaltungswillen des Architekten nach wie vor zur Geltung. Nur ist es bei der industriellen Bauweise nötig, daß der Architekt mit dem Vorfabrikanten *frühzeitig* Beziehungen aufnimmt, und zwar beim Vorprojekt, um gemeinsam die besten architektonischen Lösungen auszuarbeiten.

Kann die Vorfabrikation preislich günstiger bauen als die traditionelle Bauweise? Angesichts der heutigen Baukosten und Mietzinse ist das eine Frage, die den Bauherrn wie den Mieter brennend interessiert.

Diese Frage kann nicht rundweg beantwortet werden. Der Preis hängt von mannigfachen Faktoren ab. Es steht fest, daß durch Vorfabrikation rascher und je nach Planung besser gebaut werden kann als in traditioneller Bauweise. Hier gilt das bewährte Baurezept: «Gründlich überlegen und sorgfältig planen, um hernach nichts mehr zu ändern.» Die industrielle Vorfabrikation ist weder «Modeartikel» noch «Improvisation auf der Baustelle». Sie ist ein integrierender Bestandteil der industriellen Bauweise, ihrer Normierung und Rationalisierung. Sie vereinigt technische, ästhetische und wirtschaftliche Prinzipien und Vorteile und wird als Feldvorfertigung in fliegender Fabrik unter Kunststoffhangar ausgeführt. Ihr wirtschaftlicher Erfolg bedingt im Projektieren, Planen und auf der Baustelle eine enge Zusammenarbeit zwischen Bauherrn, Architekt, Ingenieur, Bauunternehmer und Handwerker. Wir beraten, planen, berechnen und führen nach obigen Vorfabrikationsverfahren Bauvorhaben im Wohnsektor, auch im sozialen Wohnungsbau, und bei Zweckbauten aus.

Im weiteren ist eine exakte Planung auch auf der Baustelle selbst nötig, ebenso eine strenge technische Koordinierung zwischen Rohbau und Innenausbau. Die Handwerker müssen ebenso wie im traditionellen Bau mit viel Sorgfalt arbeiten. Qualität und nochmals Qualität ist die Maxime bei der Ausführung der handwerklichen Arbeit auf der Baustelle. Alle Handwerker müssen regelmäßig an den Koordinationssitzungen auf der Baustelle teilnehmen. Alle müssen daran interessiert sein, daß der Bau am festgesetzten Tag im Rahmen des Netzplanes (horizontale und vertikale Durchführung des Plannings) vollendet wird. Daraus schon können wesentliche Vorteile resultieren.

Im weiteren kann die Vorfabrikation preisgünstig bauen, wenn sie nach erprobten und ausgereiften Vorfabrikationssystemen ausgeführt wird. Es besteht schon heute die Gefahr in unserem Lande, daß allerlei Systeme ausprobiert werden – jedem Schweizer sein System? –, die in sich unter Umständen weder technische noch ästhetische und wirtschaftliche Prinzipien und Vorteile vereinigen. Ich kann in dieser Beziehung nur bestätigen, was anlässlich der Generalversammlung der Zürcher Ziegeleien über die Bedeutung der Vorfabrikation gesagt wurde: «Damit die Vorfabrikation auf längere Sicht maßgeblich zur Baurationalisierung beitragen kann, ist es unbedingt erforderlich, daß sich die Hersteller der Elemente auf eine einheitliche Maßordnung und Normierung einigen. Da Fortschritte in der Baurationalisierung nur durch namhafte Aufwendungen für Forschung erreicht werden können, drängt sich eine vernünftige Koordination der Entwicklungsarbeiten auf. Demgegenüber werden heute diesbezügliche Studien von einer Vielzahl verschiedener Firmen, Zweckvereinigungen und anderer Gremien nebeneinander durchgeführt. Als Folge davon werden öfters neue Fabriken aufgestellt, bei denen das gewählte Vorfabrikationssystem zu wenig abgeklärt ist oder die Absatzmöglichkeiten für die Produkte nicht richtig eingeschätzt wurden.»

Die IWB vertritt in ihrer Konzeption zur industriellen Bauvorfabrikation die integrale Vorfabrikation der Bauelemente für den Rohbau im Wohnungsbau, im Garagebau und für Zweckbauten wie zum Beispiel Schulhäuser. Die Erfahrungen, die wir mit der Sirec AG in Genf mit der Realisierung von vorfabrizierten Schulhäusern gemacht haben, bewegen uns

auch in der deutschen Schweiz dazu, diese Konzeption bei Zweckbauten zu konkretisieren. Alle diese Tatsachen bringen uns dazu, zu erklären, daß wir sehr preisgünstig sein werden und es auf Grund unserer Realisierungen in der Westschweiz auch sind. Wir können also durchaus den Preiskampf mit der konventionellen Bauweise aufnehmen. Im Interesse des Bauherrn und des Mieters haben beide Baumethoden die Pflicht, preisgünstig zu bauen. Dieser Preiskampf soll aber nie auf Kosten der Qualität gehen.

Der Vorteil der Vorfabrikation liegt ohne Zweifel in der Serienherstellung. Auch wenn bei uns ausgesprochene Großüberbauungen noch selten sind, kann die Vorfabrikation trotzdem günstig sein, wenn Serien entwickelt werden, die auf verschiedene Überbauungen übertragen werden können. Unterirdische Garagen beispielsweise, bei denen die Elemente stets die gleichen bleiben, können in Vorfabrikation billiger erstellt werden als im konventionellen Bauen. Eine wichtige Aufgabe ist es auch, für die Bedürfnisse unserer nationalen Infrastruktur die Vorfabrikation heranzuziehen, so zum Beispiel, um eine Verbilligung im Bau von Schulhäusern und Verwaltungsgebäuden zu suchen. In der Westschweiz steht man bereits in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Gemeindebehörden. Es ist zu hoffen, daß dies auch in der deutschen Schweiz möglich sein wird, um einem weitverbreiteten Wunsch nach

Kostenreduktion im öffentlichen Sektor der Infrastruktur entgegenzukommen. Eine langfristige Produktionsplanung ist nur bei einer langfristig geregelten Finanzierung möglich. In dieser Beziehung ist eine Anpassung der Kreditfähigkeit der Finanzinstitute an die Entwicklung im Bauwesen von Wichtigkeit.

Um alle diese Fragen studieren und koordinieren zu können, wäre es wertvoll, wenn ein *schweizerisches Institut für Wohnungsbau* geschaffen werden könnte, in dem auch Frauen nebst Behördevertretern und Baufachleuten mitarbeiten sollten. Die industrielle Vorfabrikation ist im Bausektor nicht mehr wegzudenken. Sie ist auch dem Gesetz der technischen Entwicklung unterworfen und hat sich zum Ziel gesetzt, Wohnungen zu erschwinglichen Preisen mit dem gewünschten Wohnkomfort zu bauen. Ihr Ziel ist nicht nur eine technische Angelegenheit, sondern dem Mieter eine schöne, gute und freundliche Wohnung zu geben.

«Ich danke Ihnen, Herr Hauser, für das Gespräch, welches in mir die Überzeugung festigte, daß auch bei uns das vorfabrizierte Bauen berufen ist, einen wichtigen Beitrag im Dienste der Wohnungssuchenden und des sozialen Wohnungsbaues zu leisten, unter voller Anerkennung der berechtigten Wünsche der Mieter und der Hausfrauen.» Fanny Meßmer

Die Mitglieder der Eidgenössischen Wohnbaukommission

Amtsduer 1965 bis 1968. Präsident: Prof. Dr. Eugen Böhler, Zollikon (ZH); Mitglieder: Dr. Charles Attinger, Zentralsekretär des Schweizerischen Baumeisterverbandes, Zürich; Josef Baltisberger, Zentralsekretär des Christlichen Holz- und Bauarbeiterverbandes der Schweiz, Zürich; Dr. Elisabeth Blunschy-Steiner, Delegierte des Schweizerischen katholischen Frauenbundes, Schwyz; Prof. Hans Brechbühler, Architekt, Bern; Dr. iur. Philippe Briquet, Direktor der Hypothekarkasse des Kantons Genf, Genf (bis Ende 1967); Yvonne Darbre-Garnier, Delegierte des Schweizerischen katholischen Frauenbundes, Lugano-Besso; Dr. Otto Fischer, Sekretär des Schweizerischen Gewerbeverbandes, Bern; Arnold Gfeller, Architekt, Basel; Dr. Waldemar Jucker, Sekretär des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes, Bremgarten (BE); Stadtrat Adolf Maurer, Präsident des Schweizerischen Verbandes für Wohnungswesen, Zürich; Dr. Max Oetterli, Sekretär der Schweizerischen Bankiervereinigung, Basel; Nationalrat Dr. Walther Raissig, Zentralsekretär des Schweizerischen Hauseigentümerverbandes, Adliswil (ZH); Heinz F. Ritter, dipl. Ingenieur, Büro für Baurationalisierung, Zürich; Claire Rufer, Architektin, Delegierte des Schweizerischen Frauenbundes, Bern; Dr. Hans Schindler, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich (bis Ende 1966); Prof. Albert Heinrich Steiner, Delegierter der ETH, Zollikon (ZH); Jean-Pierre Vouga, Kantonsarchitekt, Lausanne; Prof. Dr. Ernst Winkler, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung, Zürich; Nationalrat Ernst Wüthrich, Zentralpräsident des Schweizerischen Metall- und Uhrenarbeiterverbandes, Bern; Regierungsrat Dr. Edmund Wyß, Basel.

Beisitzer: Dr. Fritz Bachmann, Sektionschef Ia des Eidgenössischen Statistischen Amtes, Bern (bis Ende 1966); Dr. Roland Bommeli, Chef des Eidgenössischen Büros für Woh-

nungsbau, Bern; Dr. Josef Wiget, Chef der Unterabteilung eidgenössische Preiskontrollstelle, Bern; Dr. Hugo Allemann, volkswirtschaftlicher Experte des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes, Bern.

