

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 4 (1929)
Heft: 2

Artikel: Rationalisierung im Bauwesen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-100364>

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: 22.01.2025

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

Rationalisierung im Bauwesen

Architekt Hans Schmidt in Basel hat Ende November 1928 im Schosse der Ortsgruppe Zürich des Schweiz. Werkbundes in sachlicher und interessanter Weise über das aktuelle Thema der Rationalisierung im Bauwesen gesprochen. Den Baugenossenschaften sei dieses Problem zur sorgfältigen Beachtung empfohlen. Wir geben im Nachstehenden eine uns in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellte Inhaltsangabe des Vortrages wieder.

Die Rationalisierung hat naturgemäss auf den Gebieten sich zuerst entwickelt, die entweder, wie die Maschinenindustrie, schon weitgehend industrialisiert sind, oder die, wie der Tiefbau, in sehr grossen Verhältnissen arbeiten. Das Hochbauwesen, wenigstens in Europa, ist im Gegensatz dazu noch vorwiegend handwerklich eingestellt und hat es vorwiegend noch mit vereinzelt Objekten zu tun. Daher kann auf diesem Gebiet noch weniger über fertige Resultate als über die Ziele und vor allem über die Schwierigkeiten, die der Rationalisierung begegnen, berichtet werden.

Die heutige Architektur unterscheidet sich ebensowohl vom primitiven handwerklichen Bauen des Bauernhauses wie vom bewusst rationalen Ingenieurbau. Das Bauen ist mit dem Ende der handwerklichen Epoche nicht in die Hände des technisch-rational denkenden Ingenieurs, sondern in die des akademisch-historisch ausgebildeten Architekten übergegangen. Die Rationalisierung setzt bewusstes ingenieurmässiges Bauen voraus und steht damit im Gegensatz zum heute üblichen akademisch-dekorativen Bauen des Architekten. Rationalisieren kann daher auch nicht heissen, das heute übliche Produkt mit rationelleren Methoden herstellen, es verlangt vielmehr, dass die gesamte Bauaufgabe von Grund auf neu, rationell durchgedacht wird. Ehe wir überlegen, mit welchen maschinellen Mitteln wir eine Hausteinfassade aufbauen können, haben wir zu überlegen, welchen wirtschaftlichen Wert diese Hausteinfassade für uns überhaupt besitzt!

Grosse Teile der Bauunternehmer, der Architekten und der Bauarbeiter, haben heute noch kein aktives Interesse an einer Rationalisierung des Bauens. Ja meist hat nicht einmal der Bauherr ein Interesse an rationellerer, also billigerer Produktion im Bauwesen! Unternehmer und Architekt haben keinen Anlass, die Arbeit dadurch zu verbilligen, dass sie mehr denken, so lang sie mit weniger Denken ebensogut verdienen. Der Arbeiter hat natürlich noch weniger Interesse am wirtschaftlichsten Arbeitsergebnis. Ihrer aller Interesse ist der grösstmögliche Material-, Kosten- und Arbeitsaufwand. Und für den Bauherrn ist das Haus reine Kapitalanlage: je mehr Kapital in einem Haus verbaut ist, desto mehr Zins hat es abzuwerfen. Wir sind noch nicht gewohnt, das Haus als Gebrauchsartikel, als Ware zu bewerten, die möglichst billig zu sein hat und deren Wert aufgezehrt wird.

Die technischen Gründe für das langsame Vorwärtkommen der Rationalisierung im Bauwesen liegen im überlieferten handwerklichen Charakter der Technik des Hausbaues. Dabei ist Handwerk nicht im engeren Sinn von Handarbeit zu verstehen, sondern ganz allgemein als Gegensatz zur industriell aufgefassten Arbeit. Rationalisieren bedeutet im Bauen, die Zahl der verschiedenen Arbeitsvorgänge zu verringern und die Zahl der gleichen Arbeitsvorgänge zu vermehren. Ob ein Arbeitsvorgang der Maschine zu übertragen sei oder nicht, ist dabei gar nicht einmal das Entscheidende. In vielen Fällen sogar ist die Anwendung der Maschine nichts weiter als ein wirtschaftlich sehr zweifelhaftes Mittel, einen an sich unrationellen Arbeitsvorgang billiger auszuführen!

Die ungeheure Komplikation der Arbeitsvorgänge bei einem modernen Bau (Vermehrung der verschiedenen Materialien und damit Vermehrung der verschiedenen Handwerke) macht die Frage der Arbeitskalkulation zu einer grundlegend wichtigen Aufgabe der Rationalisierung. Die Amerikaner legen auf die rationelle Vorbereitung der ganzen Bauarbeit, die Einteilung der Arbeitsphasen, die Bereitstel-

lung der Materialien etc. bereits sehr grosses Gewicht. Es ist ein wesentlicher Grund für die innere Krise unseres gesamten Bauhandwerks, dass auf der heutigen Baustelle so wenig gut organisierte, rationelle Arbeit geleistet werden kann.

Eine weitere wesentliche Verbilligungsmöglichkeit des Bauens liegt darin, die einzelnen, bei jedem Haus wiederkehrenden Elemente, Fenster, Türen, Installationsartikel etc. als industrielle Massenartikel herzustellen und nach Katalog in garantierter Qualität ab Lager beziehbar zu machen. Das enthebt der Notwendigkeit, all dies für jedes Haus immer wieder neu zu zeichnen und herzustellen — bedingt allerdings auch eine Normierung dieser Elemente. Die Industrialisierung der einzelnen Bauteile ermöglicht eine Reduktion des unwirtschaftlichen Arbeitens am Bauplatz. Das Ziel ist die Herstellung möglichst vieler Rohbauteile in der Fabrik, so dass auf dem Bauplatz nur noch Montagearbeit vorzunehmen ist. Das bedingt seinerseits die Benützung von möglichst leichten, statisch und isolationstechnisch jedoch gleich leistungsfähigen Materialien. In Deutschland ist diese Industrialisierung bereits in die Wege geleitet.

Ein sehr grosses Hemmnis zum rationellen Bauen sind weiterhin unsere Baugesetze, die den Stand des degenerierten Bauhandwerks fixieren. Sie bilden zwar einen Schutz gegen technische und soziale Verantwortungslosigkeit, aber sie bilden im gleichen Mass ein Hemmnis für die Einführung neuer Bauweisen, selbst wenn diese Verbesserungen bringen. Ausserdem macht ihre regionale, vollkommen willkürliche Verschiedenheit die Ausnützung der Verbilligung durch die industrielle Herstellung genormter Elemente unmöglich.

Dem wissentlich oder unwissentlich unrationellen Bauen steht eine ebenso unklare, unrationelle Vorstellung vom Gebrauchswert des Hauses gegenüber. Alle technischen und organisatorischen Anstrengungen, rationeller, billiger zu bauen, müssen Stückwerk bleiben, solange sich hier nicht ein ebenso rationelles Denken durchsetzt. Es ist heute üblich, in der Finanzierung den grossen Bauaufwand und den grossen Ertragswert zu bevorzugen, während in Wirklichkeit die Wirtschaft ein Interesse am geringen Bauaufwand, am niedrigen Ertragswert und an billigen Mieten hätte! Das ganze System ist eine Folge der unklaren Belehungspraxis der Banken — unklar insofern, als das Bauen nicht als eine Produktion von Gebrauchsgütern, sondern als Anlage von Kapitalien betrachtet wird. Im Gegensatz z. B. zum Automobil berechnen wir den Wert eines Hauses nach dem Kapitalaufwand bei seiner Erstellung und verlangen von ihm, dass es stets den gleichen Zins abwerfe, während faktisch, genau gleich wie beim Automobil, jede Neuerung in den Anforderungen an das Haus und in der Technik des Bauens den tatsächlichen Gebrauchswert herabsetzt.

Ein weiteres sehr grosses Hemmnis billigen Bauens sind unsere heutigen Bodennutzungsverhältnisse. Ziel muss hier sein, der Allgemeinheit eine so weitgehende Verfügung über den vorhandenen Bodenbesitz an die Hand zu geben, dass nur noch die Grundsätze rationeller Bebauung und Besiedlung den Ausschlag zu geben brauchen.

Die Rationalisierung des Bauwesens greift also weit über den rein technischen Bauvorgang hinaus. Wir müssen dem Gedanken des rationellen Wirtschaftens überhaupt zum Durchbruch verhelfen. Auf dem wirtschaftlich wichtigsten Gebiet des Bauwesens, dem Wohnungsbau, stehen wir heute vor der Unmöglichkeit, mit unseren technischen und wirtschaftlichen Methoden überhaupt noch wirtschaftlich produzieren zu können! In Deutschland ist es bereits so, dass die Wohnung, soll sie wirtschaftlich tragbar sein, nicht einmal die Hälfte kosten dürfte, was sie heute tatsächlich kostet! Und auch bei uns wird der Fehlbetrag einer unrationell betriebenen Bauwirtschaft entweder auf den Staat (Subventionen) oder auf den Verbraucher (hohe Mieten) abgewälzt. Beides ist aber kein gesunder Zustand. Für das Bauwesen bedeutet die Rationalisierung geradezu eine Existenzfrage.