

**Zeitschrift:** Wohnen  
**Herausgeber:** Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger  
**Band:** 4 (1929)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Rationalisierung im Wohnungsbau  
**Autor:** Gisi, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-100425>

### **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:** 18.04.2026

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

Berücksichtigung der beeinflussenden Umstände gesichtet, das Unmögliche ausgeschieden und die ausführbaren Zwecke gesammelt, so gilt es, die Letztern zu ordnen. Denn nicht alles im Garten passt zueinander. Wohl am übersichtlichsten wird die Ordnung, wenn man sich eine Reihenfolge sämtlicher Wünsche aufstellt und dabei als Basis die notwendigsten und ursprünglichsten Gartenzwecke, d. h. die der Ernährung dienenden, wählt. Aufbauend auf diesen primitivsten Forderungen kämen dann schon die verfeinerten Bedürfnisse in Beerenobst, Zwergobst etc. Noch höher steigend und mehr den erwünschten, aber nicht unbedingt nötigen Zwecken nachgebend, kämen Wege und Platzanlagen für Nutzen, Aufenthalt und Spiel, Beete mit ausdauernden Bauernblumen, blühendes Gesträuch und Rasenflächen. Immer mehr den ästhetischen Wünschen folgend, reihen sich an reichere Blumenflächen, Rosenbeete, Lauben und Laubenganganlagen und so aufsteigend bis zu den Forderungen reiner Kunst.

Ist diese Ordnung durchgeführt, so können die jeweils aufeinander in der Liste folgenden Wünsche auch in Wirklichkeit ineinander verschmolzen oder nebeneinander ausgeführt werden, ohne dass innere Widersprüche entstünden. Ein Mischen von auf der Liste weit getrennten Zwecken ergäbe aber sofort lächerliche innere und äussere Gegensätze.

Natürlich ist nie im selben Garten die ganze Skala der Gartenwünsche zu verwirklichen, sondern jede Aufgabe wird nur einen kleineren oder grösseren Ausschnitt davon umschliessen, wobei besonders in städtischen Verhältnissen oft die ursprünglichsten und früher wichtigsten Ernährungszwecke als unerwünscht und unnötig wegfallen.

Ist die Ordnung der ausführbaren Gartenwünsche in obige Reihenfolge erledigt, so ergibt ein Ueberblick ziemlich leicht das Auffinden des sie umschliessenden Gesamtklanges,

der dem Garten die Einheit gebenden künstlerischen Dominante. Diese Letztere muss so gewählt werden, dass die wichtigsten der Gartenzwecke ihren Hauptcharakter bestimmen und die andern sich dieser Tonart durch Nuancierung anzupassen haben.

Der Wohngarten wird in seiner Form heute ruhig den Stempel des menschlichen Willens und Wissens offen zeigen dürfen. Denn nur bei sinngemässer und fachlich richtiger Einteilung in geordnete Flächen wird es möglich sein, die vielen vorliegenden Wünsche praktisch zu erfüllen. Gerade Wege, in Ausstrahlung der Hausarchitektur oder den Grenzen folgend, werden die Flächen zu erschliessen haben. Eine geschickte Raumlagerung muss im Ganzen das Wohnen ermöglichen, wobei im kleinen Garten als Raumbildner Sträucher und nur kleinere Bäume zuzulassen sind.

Würde man diese strengen technischen Formen auch auf das Pflanzenmaterial anwenden, so wäre das Resultat ein wohl klarer, aber überaus nüchterner Garten. Es ist daher wichtig, dass am geeigneten Ort und in richtiger Sortenwahl Pflanzen hingesetzt werden, die möglichst ohne helfende Formung durch Schnitt ihren eigensten Charakter daselbst zum Ausdruck bringen können. Nur so wird man die unzähligen reichen und stets geheimnisvollen Schönheiten der Natur zu ihrem vollen Einfluss, d. h. zur Erquickung und Belebung unseres Gemütes bringen können. Dabei muss nie vergessen werden, dass die Gegensätze der strengen Grundrisslinien und der absolut freien Pflanzenformen stets im Rahmen eines glücklichen Zusammenspiels bleiben und nicht die eine oder andere Form den Gegenspieler erdrückt.

Die beigelegten Bilder mögen versuchen, das oben Gesagte deutlicher wiederzugeben.

## Rationalisierung im Wohnungsbau

Von H. Gisi, Ingenieur-Conseil, Zürich

Das Wohnungswesen ist der Ausdruck der sozialen und kulturellen Verhältnisse eines Volkes. Reichtum und Armut einer Bevölkerung, sowie die jeweilige gesellschaftliche Schichtung kommen darin sinnfällig zum Ausdruck, die wirtschaftlichen Verhältnisse drücken diesem Gebiete ihren Stempel auf und die Kulturstufe setzt seiner Gestaltung ganz bestimmte Vorbedingungen. Auf der andern Seite wirkt der Stand des Wohnungswesens auf Kulturstand und Gesittung eines Volkes zurück. Das Familienleben und der Gesundheitszustand der Bevölkerung, sogar die politischen Verhältnisse und die Haltung der verschiedenen Volksschichten gegenüber Staat und Gemeinden werden durch die Wohnform und Wohnungsverhältnisse massgebend beeinflusst.

Das Wohnungswesen stellt nun aber nicht ein Sondergebiet für sich dar, das von allen anderen losgelöst, allein für sich betrachtet und gestaltet werden könnte, sondern ist aufs innigste mit dem gesamten Wirtschaftsleben eines Volkes verknüpft. Volkswirtschaft, Verwaltung, Gesetzgebung, Technik, Politik u. s. w. greifen hier ineinander, stehen in Wechselbeziehungen zueinander, und aus ihrem Zusammenwirken ergibt sich die Entwicklung des Wohnungswesens. Diese untrennbare Verbindung mit dem Wirtschaftsleben muss gegenwärtig ganz besonders betont werden.

Es ist namentlich ein weitverbreiteter Irrtum, wonach die Wohnungsfrage vorwiegend eine soziale Frage sei. Der soziale Gesichtspunkt spielt zwar stark hinein, aber z. B. die Frage der Wohnungsverwaltung, das Vermietungsgeschäft, die Finanzierung der Neubautätigkeit, die Baustoffbeschaffung, die Frage der Betriebsorganisation und weitere, spezifisch bautechnische Fragen lassen die Wohnungsfrage ohne weiteres als **Wirtschaftsfrage** erkennen.

Eine Besonderheit des Wohnungswesens im Rahmen der Volkswirtschaft liegt darin, dass das Haus gebraucht, nicht — oder doch nur in verhältnismässig langen Zeiträumen — verbraucht wird. Es überdauert Ersteller und Benutzer und ragt aus der Vergangenheit in die Zukunft.

Endlich ist die Wohnungsfrage nicht nur eine Frage der Neubautätigkeit, sondern auch der Bewirtschaftung des vorhandenen Gütervorrats, der alten Wohnungen, die zahlenmässig im allgemeinen bei weitem überwiegen, ist das Augenmerk zuzuwenden.

Die Neubautätigkeit muss auch meist an das Vorhandene anknüpfen und findet daher in der Regel gewiesene Bahnen

vor, so durch die Geländeeinteilung, die Strassenanlagen. Namentlich die Verwaltungseinrichtungen hinsichtlich der Bodenpolitik, des Bebauungsplanes, der Bauordnung, des Realcredits, der Siedlungstechnik sind von vorneherein für die Gestaltung des Wohnsystems ausschlaggebend. Nur langsam lassen sich bei diesem Zusammenwirken der verschiedensten Faktoren überkommene Zustände ändern, die selbst den schwersten Erschütterungen standhalten. Gerade im Bauwesen und namentlich im Wohnungsbau äussert sich der überkommene Zopf der öffentlichen Verwaltung durch ihren, dem Rationalisierungsgedanken diametral entgegengesetzten blinden Formalismus und Paragraphenrespekt ganz besonders verhängnisvoll.

Die Nachkriegszeit ist durch eine rapid anwachsende Steigerung der Baukosten charakterisiert. Sie führte naturgemäss dazu, alles zu versuchen, um diese Kosten nach Möglichkeit herabzudrücken. Zunächst wurden alle möglichen Ersatz- und Sparbauweisen in Vorschlag gebracht, ohne dass damit etwas Durchgreifendes erzielt worden wäre.

Eine Verbilligung wurde auch dadurch angestrebt, dass man den Gedanken des Typenbaues vorschlug und vor allem die Einführung von Normenbauteilen förderte.

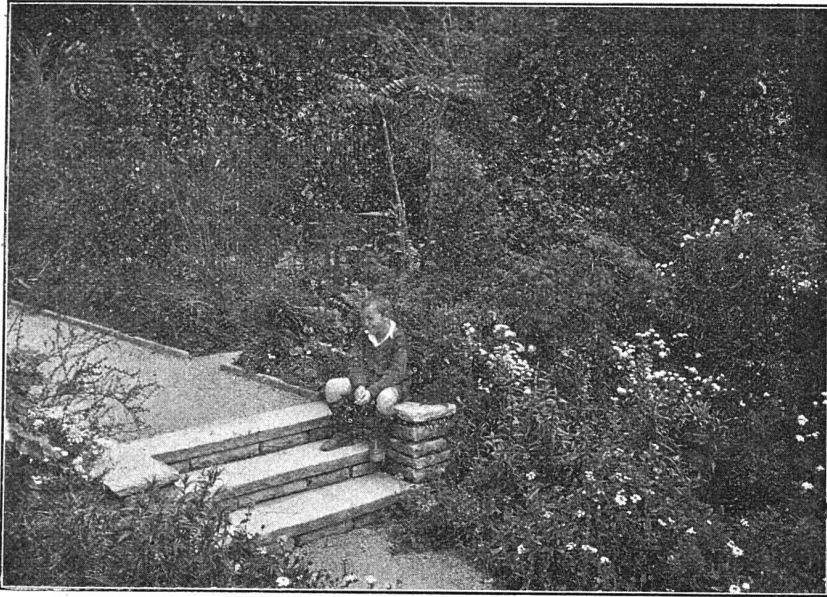
Darüber hinaus war man bestrebt, den Baubetrieb zu industrialisieren; denn an keinem Betriebe ist die Neuzeit hinsichtlich moderner Arbeitsweise so spurlos vorübergegangen, wie auf diesem Gebiete. Zweifellos wäre nach dieser Richtung viel zu erreichen, aber die Voraussetzung dazu wäre, eine weitgehende Zusammenfassung der verfügbaren Mittel.

Seit einiger Zeit sind auch Bestrebungen im Gange, die jetzt übliche Art des Hausbaues auf wissenschaftlicher Grundlage wirtschaftlich zu gestalten. Das Taylorsystem ist in diesem Zusammenhang Gegenstand eingehender Untersuchungen und Anwendungen geworden.

Mit dem Ziele der Intensivierung des wirtschaftlichen Bauens setzt so systematisch eine Bewegung als Begleiterscheinung, als einzelner Teil der allgemeinen Rationalisierungsbewegung ein.

Was ist Rationalisierung?

Die einen setzen Rationalisierung mit Taylorsystem, die anderen mit Fordismus, mit Fliessarbeit gleich, dritte erblicken in der industriellen Konzentration ihren Kern. Physiologen, Psychologen und Psychotechniker betreten vor allem die menschliche Arbeit, die menschliche Arbeitsleistung mit



**Ueber die Gestaltung des Wohngartens**  
 Kleiner reichbepflanzter Wohngarten  
 Ausführung Gebr. Mertens, Zürich

ihrem Interesse, während eine grosse Zahl von Fachleuten ihre besondere Aufmerksamkeit der kommerziellen Seite des Wirtschaftslebens, dem einen oder dem anderen Teilprobleme des Warenvertriebes, der Verkaufsschulung, der Werbewissenschaft zuwenden. Andere wieder glauben, die Rationalisierung begreife im wesentlichen die technischen Probleme des Betriebes in sich und widmen sich demgemäss der Normalisierung, der Verbesserung der Energiewirtschaft, der Automatisierung der Arbeitsmaschinen etc. Nicht zu letzt ist jene Gruppe von Fachleuten zu erwähnen, die den Schwerpunkt auf die bessere Organisation des Betriebes legen. Einige Vertreter der Arbeiterschaft vermeinen in der Rationalisierung nichts anderes, als einen neuen indirekten Vorstoss der Ausbeutungspolitik des Arbeitgebers erblicken zu müssen.

Rationalisierung ist nun aber im Wesen nichts neues, nichts anderes, als die neuzeitliche systematisch-konsequente und allgemein vertiefte Anwendung des altbekanntesten wirtschaftlichen Prinzips; das ist die Erzielung des grösstmöglichen, dauernd wirtschaftlichen Erfolges mit einem geringstmöglichen Aufwand an toter und lebendiger Energie. Nicht so sehr die Vermehrung und Verbilligung der Produkte sind Zweck der Rationalisierung, auch die bessere Befriedigung der Bedürfnisse ist nicht ihr Wesen. Man könnte ihr als einen hauptsächlichsten Zweck viel eher die Verbesserung des persönlichen Arbeitsverhältnisses, der Beziehungen zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber zuschreiben.

Die Rationalisierung erfasst das gesamte Wirtschafts- und Erwerbsleben, den gesamten Komplex der wirtschaftenden Tätigkeiten. Alle Zweige der privaten und öffentlichen Wirtschaft müssen wirtschaftlicher gestaltet werden, soll der volle Erfolg für jedes einzelne Gebiet eintreten. Erfolgreiche Rationalisierung eines Betriebes ist unmöglich, wenn nicht auch das persönliche Verhältnis der im Betriebe Tätigen umgestaltet wird, ihrer aller einverständliche Mitarbeit an der Rationalisierung nicht gegeben ist.

Die umfassendste Definition des Begriffes in sozialökonomischer Hinsicht hat die Weltwirtschaftskonferenz 1927 gegeben, indem sie die Rationalisierung als die Anwendung technischer und organisatorischer Methoden, die auf ein Mindestmass von Kraft- und Stoffverlust hinauslaufen, bezeichnete.

Als Ziel der Rationalisierung schwebt ihr vor:

1. die höchste Leistung mit der geringsten Kraftentfaltung zu erzielen;
2. durch Verminderung der Vielfältigkeit der Typen, soweit eine derartige Vielfältigkeit offensichtlich keine Vorteile in sich schliesst, die Konstruktion, die Herstellung, den Gebrauch und den Ersatz von genormten Teilen zu erleichtern;
3. Stoff- und Kraftverlust zu vermeiden;
4. die Verteilung der Waren zu vereinfachen;
5. bei der Verteilung unnötige Transporte, zu hohe steuerliche Belastungen und überflüssigen Zwischenhandel zu vermeiden.

Die vernunftgemässe und stetige Anwendung der Rationalisierung könne gewährleisten:

1. der Allgemeinheit eine grössere Stabilität der Verhältnisse und eine gehobene Lebensführung;
2. dem Verbraucher niedrigere Preise und den allgemeinen Bedürfnissen sorgfältiger angepasste Waren;
3. den verschiedenen Gruppen von Produzenten höhere und sichere Einnahmen, die gerecht unter sie zu verteilen sind.

Rationalisierung ist nun immer von grösster Bedeutung dort, wo es sich um die Erzeugung von Massenartikeln handelt, denn dort rentieren sich am sichersten die erheblichen Ausgaben, die die Durcharbeitung eines Systems rationeller Erzeugung verursacht. Zweifellos gibt es nun im Bauwesen zahlreiche Gattungen von Gebäuden, die nicht als Massenerzeugnisse anzusprechen sind, weil sie entweder für Sonderzwecke errichtet werden, oder weil fortgesetzte Umwälzungen des Programms der Rationalisierung hindernd im Wege stehen.

Trotzdem hat die Rationalisierung im Bauwesen in den letzten Jahren steigendes Interesse erhalten und in gewisser Beziehung auch Fortschritte zu verzeichnen. In diesem Zusammenhang sind zu erwähnen: die Stahlfachwerkbauweise, die rationellen Systeme der Beton-Erzeugung, -Schalung, -Verteilung und -Transporte, Betonspritz- und Betongussverfahren mit Einrichtungen zur Verkürzung der Abbindezeit unter Verwendung von Dampf etc.

Alle diese Rationalisierungsmethoden befassen sich mit der Verbesserung einzelner Bauweisen in dem Bestreben, menschliche Arbeit weitgehendst durch Maschinenarbeit zu ersetzen.

Ein anderer Teil der Rationalisierungsmassnahmen betrifft die

**Rationalisierung der Produkte nach Art, Form und Menge, d. i. die Standardisierung.** Es ist dies wohl das vielgestaltigste aller Rationalisierungsprobleme und damit auch das viel umstrittenste. Nicht nur weil hier eine besondere Fülle von Möglichkeiten und Problemen auftaucht, handelt es sich dabei um eines der wichtigsten Gebiete; sondern auch, weil, neben dem Kostenwesen, seinem Aufbau und dessen Analyse, die Standardisierung für die meisten sonstigen Rationalisierungsmassnahmen erst die notwendige Grundlage schafft.

Unter

#### Standardisierung

versteht man die, gegenüber der Riesenzahl von Ausführungsmöglichkeiten, meist aus Vereinbarung hervorgehende planmässige Beschränkung in der Herstellung industrieller oder gewerblicher Erzeugnisse auf eine begrenzte Zahl von Ausführungsformen. Es handelt sich also um das Bestreben, die unökonomisch, übergrosse Mannigfaltigkeit der Gestaltungen und Abmessungen zu beseitigen und die Verschiedenheit der Produkte auf die sachlich wirklich notwendige Formenzahl zu reduzieren. Es findet demnach keineswegs die Schaffung eines neuen Produktes statt, ebenso auch keine Veränderung der Verfahrensart der Fertigung, sondern nur eine Auswahl aus bereits vorhandenen Ausführungsformen und -Grössen, sowie die Produktion dieses ausgewählten in grösseren Men-

gen als zuvor auf Kosten der ausgeschiedenen. Standardisierung stellt eine Rationalisierung der Warenformen, -größen und -mengen dar. Ihr Grundgedanke ist keineswegs neu. Trotzdem aber darf man füglich die Standardisierung, so wie sie heute gefordert wird, unter die Kategorie derjenigen Massnahmen einreihen, welche als besondere Kennzeichnung gerade der gegenwärtigen Rationalisierungsperiode anzusprechen sind.

Standardisierung, bezw. Vereinheitlichung cum grane salis wird nun gewöhnlich als Subsumptionsbegriff für die unter den Schlagwörtern: Normalisierung, Typisierung und Spezialisierung bekannten Bestrebungen gebraucht.

#### Normalisierung

ist die Reduktion der vielfältigen Formen und Abmessungen der Einzelteile industrieller und gewerblicher Erzeugnisse auf eine beschränkte Zahl, also Standardisierung der Elemente und Elementengruppen, wobei unter Elementen die einfachste Form eines selbständigen Konstruktionsteiles zu verstehen ist, während eine Elementengruppe die Kombination mehrerer solcher Elemente zu einem selbständigen Ganzen darstellt, das aber seinerseits wieder ein Teilstück der Fertigkonstruktion bildet.

#### Typisierung

ist entsprechend die Verminderung der Formen der in sich abgeschlossenen Erzeugnisse, also Standardisierung der Fertigfabrikate.

Vielfach wird den Begriffen Normalisierung und Typisierung noch ein drittes, nämlich die Normung zugesellt. Gewöhnlich bezeichnet man damit die Aufstellung abstrakter Grundnormen, ein Sondergebiet der Standardisierung.

Auf dem Gebiete der Baustoffherzeugung sind nun in den letzten Jahren in der Richtung der Normalisierung erhebliche Fortschritte gemacht worden, die die Erzeugungszeit auf einen Bruchteil des Zeitbedarfes bei Handherzeugung für zahlreiche Baustoffe herabzusetzen gestatteten.

Die

#### Normalisierung von Bauteilen

erstreckt sich namentlich auf solche, die als Massenartikel des Wohnungsbaues bezeichnet werden können. Sie hat neben der technischen Vervollkommnung des bearbeiteten Gegenstandes, neben seiner Verbilligung durch Massenerzeugung noch den grossen Vorteil, dass sie Vorratsarbeit in stillen Zeiten gestattet, ohne dass der Unternehmer, wie dies bei grosser Variation der Einzelformen vorher der Fall war, riskieren muss, auf seinen Lagern sitzen zu bleiben. Ueberall wird an der Beseitigung der Leerläufe im Wirtschaftsleben als einer der Hauptursachen der Unrentabilität zahlreicher wirtschaftlicher Einrichtungen gearbeitet. Das Baugewerbe liegt aber beinahe den ganzen Winter still, ohne dass ernsthafte Versuche in grösserem Umfange an der Beseitigung dieses Krebschadens hätten wirksam werden können. Die Normalisierung im Bauwesen darf als ersten Schritt zur Umwandlung des Baugewerbes aus einem Saisongewerbe in ein Dauergewerbe bezeichnet werden.

Eine natürliche Folge der Erzeugung von Normenbauteilen in grösserem Umfange ist die

#### Rationalisierung der Herstellungsmethoden

Wenn anfänglich ein scharfer Kampf gegen die Verwendung von Normen einsetzte, so ist dieser im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass der Kleinbetrieb, dessen Stärke häufig in der schnellen Umstellungsmöglichkeit auf die verschiedensten Einzelformen bestand, sich nunmehr vor die Notwendigkeit gestellt sah, von der Erzeugung verhältnismässig vieler verschiedener Einzelstücke sich umzustellen auf die Massenerzeugung weniger Normalformen. Es kann nun aber kein Zweifel darüber herrschen, dass die wirtschaftliche Entwicklung und das Handwerk zur Spezialisierung und Rationalisierung der Erzeugungsmethoden drängt, und dass es nur dann stark und lebensfähig bleiben wird, wenn es diese Notwendigkeiten erkennt und daraus die Konsequenzen zieht.

Wie sich die Idee der Normalisierung ganz allmählich durchsetzt, so hat sich auch der Gedanke, ganze Baukategorien auf wenige typische Formen zu reduzieren, um diese dann nach rationalen Arbeitsmethoden in Massenherstellung zu erzeugen Bahn gebrochen. Die Typisierung ist an sich nun so selbstverständlich, dass die Opposition gegen dieses Elementargesetz wirtschaftlicher Erzeugung kaum verständlich erscheint. Trotzdem werden die elementaren Aufgaben der Wohnungsproduktion tausendfach neu behandelt und auf diese Weise ungeheure Summen ganz unnötigerweise vergeudet. Wie alle wirtschaftlichen Notwendigkeiten wird sich der Gedanke der Typisierung von Wohnungsbauten nach und nach durchsetzen. Etwas schwierig und weit unver-

ständlicher als der anfänglichste Widerstand des Handwerks gegen die Normalisierung, ist der Kampf gewisser Architekten gegen die Typisierung. Sie sehen darin eine Behinderung ihres künstlerischen, originellen Schaffens und namentlich eine Beschränkung ihres Wirkungsfeldes.

Obschon nun der als Normalisierung und Typisierung umrissene Teil der Rationalisierung schon ganz wesentliche Ersparnisse zu Gefolge hat, bedeutet auch er nicht den letzten und konsequentesten Schritt. Dieser liegt vielmehr in der

#### Mechanisierung der Bauerzeugung.

Voraussetzung für ihren Erfolg wird reifste Durcharbeitung der Methoden, dann Stetigkeit der Erzeugung, bedingt durch die Stetigkeit der Auftraggeber.

Ein Argument wird mit besonderer Heftigkeit gegen die Rationalisierung im Wohnungsbau ins Treffen geführt; man befürchtet eine Verödung des Städtebildes. Zweifellos wird das Stadtbild gegenüber heute verändert. An Stelle endloser Variationen, die ihrerseits zu unruhiger städtebaulicher Wirkung führen, tritt eine weitgehende Ruhe, eine zurückhaltende Gleichartigkeit.

Wegen der gegebenen, sachlichen Eigenart der Betriebe, mit denen man es beim Bauwesen und Wohnungsbau zu tun hat, stellt die Rationalisierung in vielen Beziehungen, Einzelheiten und Auswirkungen eine ganz wesentlich anders gearbete Aufgabe dar, als auf den meisten andern Gebieten.

Für ein Vorgehen in Richtung Rationalisierung sind deshalb von vorneherein als

charakteristische Sonderbedingungen des Wohnungsbaues die nachfolgenden Momente zu beachten.

Man hat es hier nicht mit stationären Betrieben zu tun, sondern mit immer neuen Einzelbetrieben, deren Dauer sich über eine beschränkte Zahl von Wochen oder Monaten erstreckt.

Aber auch innerhalb der einzelnen Baustellen ist der Betrieb mitunter nicht einmal für Stunden, oft nur für wenige Tage stationär. Das Ergebnis des Betriebes, die fertige Leistung besteht hier nicht in einem fortgesetzten gleichmässigen Abströmen von einheitlichen Erzeugnissen, sondern im Wachsen des Bauwerks, kann also unter Umständen und im Grenzfall überhaupt keine sich wiederholenden Elemente enthalten.

Rationalisierung kann aber im eigentlichen Sinne immer nur eine sich vielfach wiederholende Betriebsaufgabe zum Gegenstande haben.

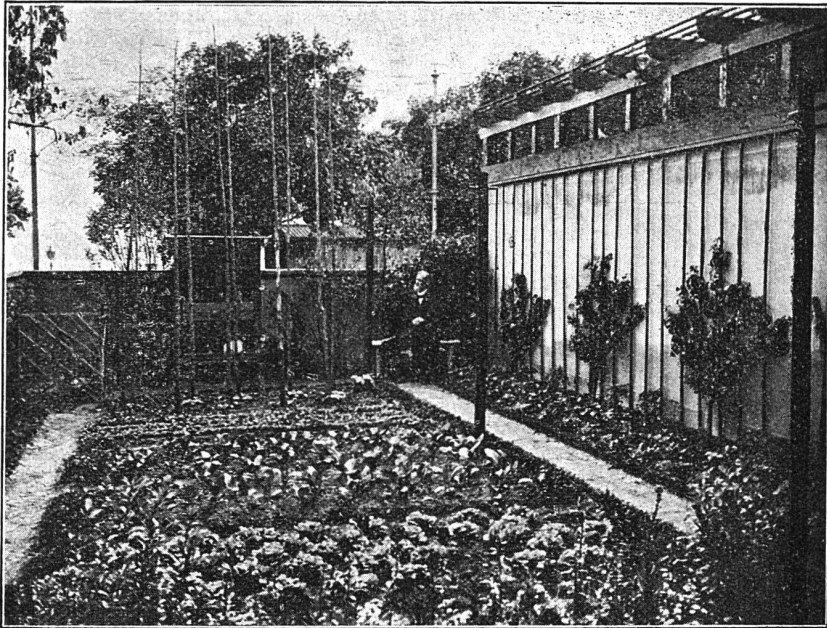
Der fortgesetzte Wechsel im Wohnungsbau bringt es mit sich, dass der Betriebsleiter die gleichartigen Aufgaben immer wieder neu vor sich sieht, und die Mitarbeiter, die Stoffe, die Einrichtungen, die Hilfsmittel immer wieder neu beschaffen muss.

Jeder Baubetrieb geht innert einer gewissen Zeit zu Ende und nur selten kann er in einigermassen gleicher Form und Zusammensetzung an anderer Stelle weitergeführt werden.

Wenn somit möglichste Stabilität eine wünschenswerte Voraussetzung für die Rationalisierung ist, so liegt hier eine ganz besondere Schwierigkeit des Bauwesens, denn es leidet im Ganzen und im Einzelnen, wie kein anderer Betrieb unter den grössten und schädlichsten Schwankungen in Grad und Art der Beschäftigung.

In Bezug auf die Rationalisierung im Bauwesen ist der Vollständigkeit halber noch hinzuweisen: auf Massnahmen betreffend Ausführung der Maurerarbeiten, die rationelle Anordnung der Transportarbeiten und die rationelle Baustelleneinrichtung. Im Zusammenhange damit spielen auch Art und Grad der Arbeitsvorbereitung eine massgebende Rolle. Es handelt sich jedoch hier nicht nur um die gedankliche, büreauässige Arbeitsvorbereitung, welche die Verbesserung der Ausführungsarbeiten zum Ziele hat, sondern vielmehr um ein dem Ganzen überlagertes rationelles Prinzip, welches alle zum Bauen gehörenden Tätigkeiten umfasst. Es bedingt die Wirtschaftlichkeit im Bauwesen und betrifft die Gesamtorganisation des Baubetriebes, die so zu gestalten ist, dass alle Arbeiten derart ineinandergreifen und aneinander anschliessen, dass sie sich ohne Verlust an Zeit und damit an unproduktiven Aufwendungen für Gehälter und Löhne abwickeln.

Hierzu bedarf es nun des Zusammenwirkens aller Baubeteiligten. Der Bauherr hat den Architekten anzuhalten, dass er sich schon bei seinen berufs-



**Ueber die Gestaltung des Wohngartens**

**Kleiner Nutzgarten**

(Schweiz. Werkbundaussstellung 1918)

Ausführung Gebr. Mertens, Zürich.

mässigen Projektarbeiten und nachher auch bei der Werk-ausführung Rechenschaft gibt über alle Fragen der wirtschaftlichsten Bauausführung. In gleicher Weise ist auch auf den Bauunternehmer einzuwirken, damit von allem Anfang an, eine rationelle Gesamtorganisation des Baubetriebes erzielt wird. Gerade für Wohnbaugenossenschaften dürfte in dieser, das wechselseitig optimal wirtschaftliche Mitwirken aller Möglichkeiten, bestimmend beeinflussenden Massnahme eine Quelle zur Erzielung grösster Wirtschaftlichkeit liegen. Vielen Architekten mag nun dieses Rationalisierungspostulat nicht besonders beliebt sein. Es dürfte sich jedoch ohne weiteres verwirklichen lassen, sobald sie nicht nur die technischen, sondern auch die wirtschaftlichen Interessen ihrer Auftraggeber wahrnehmen und den optimalen Erfolg mit dem geringstmöglichen Aufwand erzielen wollen.

Nun muss aber die Wohnung, als sachlich, räumliche Grundlage des hauswirtschaftlichen Betriebes, des Familienlebens, die auf dieses unausgesetzt, täglich und stündlich, eindringlich und unabweisslich einwirkt, auch in ganz besonderem Masse rationell gestaltet und eingerichtet sein, um das Wohnbedürfnis wirklich befriedigen zu können. Wird nun aber alles, was als neuartige Wohnbauweise, mitunter auch unter dem Schlagworte «neue Sachlichkeit» verkündet wird, den Geboten echter Rationalität auch gerecht? Man muss jeweils prüfen, was von den Neuerungen in Wirklichkeit das Wohnen der Menschen rationeller macht und was nur dem utopistischen Neuheitsdrang gewisser Bau- und Ausstattungskünstler dienen soll.

Als Voraussetzung rationell gestalteter Wohnungen ist nun eine rationelle Wohnbauweise und als Voraussetzungen für eine solche gelten vor allem: klare Finanzierung auf die für die programmässige Bauausführung erforderliche Sicht, Serienbau von Ein-, Zwei- bis Vierfamilienhäusern, Normalisierung der Bau- und baugewerblichen Hausbestandteile, Typisierung, Mechanisierung und Industrialisierung des Wohnungsbaubetriebes.

Und nun zur

**Rationalisierung der Wohnung**

selbst. Nach Ansicht vieler, neuerer Baufachleute ist das einzig gültige, das Zweckdienliche, der Funktionalismus. Die Architektur der Wohngebäude ist nach ihnen als der Spielraum für die in der herrschenden Gesellschaftsform wirkenden Trieb- und Willenskräfte zu erklären, als reiner Ausdruck des Lebensgefühles, der geistigen Mechanik der Zeit. Einer von ihnen stellte kürzlich die Behauptung auf, man brauche Heimstätten für ein neues Geschlecht, das sich mit dem Leben unsentimental, geschäftsmässig auseinandersetzt, keine allzusehr betonte Gemütlichkeit im Hause wünscht, sondern automatisch präzises Ineinandergreifen der einzelnen Teile der Einrichtung.

Die Wohnung soll zwar zweckmässig gestaltet und eingerichtet sein, sie soll der Hausfrau alle überflüssige Arbeit auf billigste Weise ersparen, aber man soll darin noch etwas anderes finden können, als 100% Nützlichkeit. Sie muss vor allem wohnliche und bewohnbare Wohnung bleiben, man soll darin noch mindestens ein wenig Musse und Müssiggang erleben und durchleben.

Damit soll nun nicht gesagt sein, dass in den Gedanken gewisser Neuerer, zwar ab und zu, ein richtiger Kern enthalten sein kann, sie schiessen aber viel zu weit übers Ziel hinaus.

In sachlicher Beziehung bringt die neuzeitliche Technik des Wohnungsbaues und der Wohnungsbenutzung greifbare, namhafte Vorteile. Der Hausfrau wird immer mehr Arbeit abgenommen, immer mehr Zeit der Arbeit gespart. Es werden ihr auch alle diese Fortschritte immer billiger geboten. Vom reinen Nützlichkeits- oder Wirtschaftlichkeitsstandpunkte aus kann man mit dieser Entwicklungstendenz im Gegensatz zu den erwähnten Wohnreformatoren mit ihrer bilderstürmenden Neuerungs-gier, zufrieden sein und dabei auch das objektive, massvolle Streben nach einfacher Gestaltung phrasenloser Sachlichkeit und Zweckmässigkeit und damit die echte Rationalität begrüssen und unterstützen.

**Das überhastete Bauen**

hat auch bei den Genossenschaftsbauten Platz gegriffen. Wir machen neuerdings auf die schweren Nachteile zu kurzer Bau- und Bezugstermine aufmerksam. In gesundheitlicher Beziehung können durch zu frühen Bezug neuer Wohnungen schwere Gefährdungen entstehen; denn bei den kurzen Bau Terminen werden die gesetzlichen Fristen meistens nicht mehr eingehalten. Diese sind aber nicht nur auf dem langsameren Bautempo früherer Zeiten, sondern auch auf der Erfahrung aufgebaut, dass im allgemeinen ein Neubau einige Monate braucht, um richtig auszutrocknen, ansonst die Bewohner die Folgen auf sich

nehmen müssen. Heute glaubt man aber, sich ungestraft über solch wichtige Grundsätze hinwegsetzen zu dürfen. Wir kommen ein anderes Mal auf diese Frage zurück.

Ueber die technische Seite der Frage äussert sich der «Schweiz. Baumeisterverband» in einer Mitteilung an die Presse, die von so allgemeiner Bedeutung ist, dass wir sie wörtlich publizieren:

«Gewiss hat der hohe Stand der technischen Entwicklung im schweizerischen Baugewerbe die Voraussetzung geschafft, Bauarbeiten in kürzeren Fristen als sie früher üblich waren, zu vollenden. Dieser Fortschritt brachte eine willkommene