

BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

DBZ

FINANZIERUNG • WOHNUNGSWIRTSCHAFT
BAUINDUSTRIE UND BAUGEWERBE
RECHTSFRAGEN UND CHRONIK

64. JAHR 1930

15. JANUAR

BEILAGE ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG NR. 5

B NR. 3

HERAUSGEBER REGIERUNGS-BAUMEISTER FRITZ EISELEN

ALLE RECHTE VORBEHALTEN • FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

BERLIN SW 48

DIE FINANZIERUNG DER ARBEITER- UND MITTELSTANDS- WOHNUNGEN MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER KAPITALBESCHAFFUNG

GENERALBERICHT VOM WOHNUNGS- UND STÄDTEBAUKONGRESS IN ROM 1929

VON H. VAN DER KAA, STADTOBERINSPEKTOR FÜR WOHNUNGSWESEN IM HAAG

Auf dem Internationalen Wohnungs- und Städtebau-Kongress in Rom, Herbst vergangenen Jahres, nahm die Frage der Finanzierung des Wohnungsbaues einen bedeutenden Raum ein. Anschließend an unsere Berichte über den Kongress in der Beilage „Stadt und Siedlung“ Nr. 10, Oktober 1929, und Beilage „Moderner Wohnbau“, gleichfalls Nr. 10 vom Oktober 1929, soll im Folgenden der inhaltreiche Generalbericht wiedergegeben werden, zu dem in der Überschrift angeführten Thema. 14 Einzelberichte hierzu waren aus den verschiedensten Ländern eingegangen, die beweisen, wie eindringlich man auf der ganzen Welt sich mit dieser zeitgemäßen Aufgabe beschäftigt. Es hatten Einzelberichte gesandt: England, W. H. Legh-Smith, Liverpool; Estland, V. Smetanin; Finnland, Arvo Linturi; Deutschland, Oberregierungsrat Dr. Kämper und Oberregierungsrat Dr. Wildermuth, Berlin; Holland, J. Bommer; Ungarn, Dr. Wildner, Budapest; Italien, G. Gorla, Mailand; Lettland, P. Dreyman, Riga; Rumänien, Stefan Mihaescu, Bukarest; Spanien Salvador Crespo, Madrid; Schweiz, Dr. H. Peter, Zürich; U. S. A., M. Bing, New York und Charles O'Connor Hennessy, New York; England u. U. S. A., Dr. Alexander Blok, London. — Die Schriftleitung

Die vorgelegten Berichte geben einen ausgezeichneten Überblick über die Schwierigkeiten der Wohnbaufinanzierung in den einzelnen Ländern.

1. Finanzierungsmethoden vor dem Kriege.

In der Zeit unmittelbar vor dem Weltkriege wurde das Kapital für Wohnbauten, die durch Privatunternehmungen und gemeinnützige Gesellschaften errichtet wurden, in nahezu allen Ländern von privaten Hypothekenbanken, Versicherungsgesellschaften, Sparkassen, Pensionsfonds, Sozialversicherungsinstituten und ähnlichen Unternehmen beigestellt.

Der Prozentsatz des Baukapitals, bis zu welchem Hypotheken gewährt wurden, schwankte zwischen 75 v. H. in Finnland und 50 v. H. bis 60 v. H. in den Vereinigten Staaten; in letzterem Lande war es möglich, bei einzelnen Instituten um Ergänzungsdarlehen anzusuchen.

Trotzdem gab es auch in dieser Zeit behördliche Beihilfen. In Spanien wurde vom Jahre 1911 an jährlich eine kleine Summe zum Zwecke solcher Beihilfen für die während des Jahres erbauten Häuser in das Budget eingesetzt. Seit 1908 blieben in Ungarn alle von der Stadtgemeinde Budapest errichteten Häuser von allen Staats- und Gemeindesteuern solange befreit, bis sie zu wirtschaftlichen Zinsen vermietet werden konnten. Durch das Wohnungsgesetz vom Jahre 1901 gewährte Holland an Gesellschaften und Gemeinden zu mäßigem Zinsfuß staatliche Vorschuße.

All dies weist darauf hin, daß außer bei der Unterstützung „der Ärmsten“, welches Problem auf dem vorjährigen Kongress behandelt wurde und daher nicht mehr zur Besprechung gelangt, noch eine Kategorie von Arbeitern besteht, für die durch keine entsprechende Wohnungspolitik Vorsorge getroffen ist, wenn man den Wirtschaftskräften freies Spiel läßt.

2. Die gegenwärtigen Verhältnisse.

Seit dem Kriege scheinen in den meisten Ländern mit wenigen Ausnahmen große Schwierigkeiten zu bestehen.

In den Vereinigten Staaten, wo allgemein Geld für erste Hypotheken reichlich zur Verfügung steht, ist auch genügend Privatkapital vorhanden. Die Be-

schaffung zweiter Hypotheken ist der kostspieligste Teil der Wohnbaufinanzierung, sie bedeutet geradezu ein Hindernis für die Minderbemittelten, da diesen gewöhnlich die Aufbringung des Restkapitals schon schwer fällt.

In Spanien sind Darlehen aus dem „Kleingüterfond“ erhältlich, wobei der künftige Hauseigentümer den verbleibenden Betrag im Sparwege aufzubringen hat.

Leicht ist die Beschaffung erster Hypotheken in Finnland. Zweite Hypotheken sind schwieriger zu erhalten, aber es ist anzunehmen, daß die Kapitalbildung in Finnland im großen und ganzen genügen wird, um den künftigen Geldbedarf für Bauzwecke hinreichend zu decken.

In Holland gibt es genügend Kapital. Für den Bau von Arbeiterwohnungen gibt der Staat zweite Hypotheken an Private; Gesellschaften erhalten vom Staate oder den Gemeinden, oder aus halböffentlichen Fonds bei Garantie durch die Gemeinde Bauvorschuße.

Die Aufbringung von Baukapitalien stößt in England gegenwärtig nicht auf unüberwindliche Schwierigkeiten, es ist jedoch zu befürchten, daß zu einem späteren Zeitpunkte die Schwierigkeiten steigen und die Behörden übermäßig belasten könnten.

In Italien sind 50 v. H. des Baukapitals leicht aufzubringen, schwieriger ist es jedoch, den übrigen Teil zu beschaffen, so daß es vielfach Bauschulden gibt. Durch Garantien großer Gemeinden oder Jahresbeihilfen des Staates und der Lokalbehörden wird das Bauen erleichtert.

Die Schweiz kennt bei Beschaffung erster und zweiter Hypotheken keine Schwierigkeiten. Das Kapital nach den ersten und zweiten Sätzen wird von Bauunternehmern, Hausbewohnern und gemeinnützigen Gesellschaften, die manchmal die Ersparnisse ihrer Mitglieder diesem Zwecke zuzuführen bestrebt sind, beigestellt.

In Deutschland ist die Verzinsung für erste Hypotheken so hoch, daß der Hausbau nur mit Hilfe des Staates und der Gemeinden, die zweite Hypotheken zu ganz niedrigem Zinsfuß aus den Mitteln einer Wohnbausteuer in alten Häusern beistellen, möglich wird.

Trotzdem Lettland einen sehr hohen Zinsfuß und sehr hohe Baukosten aufweist, ist die Wohnkultur gestiegen. Die Bautätigkeit kann nur unter großen Opfern und unter Zuhilfenahme von Wohnbausteuern in alten Häusern überhaupt fortgesetzt werden. In Estland ist Baukapital nur äußerst schwer erhältlich. Der ungarische Bericht verweist auf den Unterschied zwischen den Mieten in alten und neuen Häusern, der die private Bautätigkeit lähmt.

3. Die Art der Schwierigkeiten.

Aus dieser Übersicht der bestehenden Verhältnisse geht hervor, daß in den meisten Ländern Kapitalmangel vorherrscht oder daß wenig Lust besteht, Kapital in genügendem Maße für Wohnbauzwecke zur Verfügung zu stellen. Neben dieser Tatsache findet man in der Regel, daß a) neuerbaute Häuser zu Mieten unter dem Kostenpreise vermietet werden und b) in den Vorkriegshäusern die Mietzinsbildung beschränkt und die Vermietung der Häuser behördlich geregelt wird.

Die schwierigen Verhältnisse, unter denen Baukapital erhältlich ist, besonders auch die hohe Verzinsung, die Geldbeschaffungsgebühren, die übrigen Auslagen sowie beträchtlichen Baukosten machen bei neuen Häusern eine Mietzinsbildung notwendig, die, soll die Bautätigkeit gewinnbringend sein, für viele, selbst zahlungskräftige Mieter zu unerschwinglichen Zinsen führt.

Der große Unterschied zwischen den wirtschaftlichen Mieten eines neuen Hauses und den gesetzlich bestimmten Zinsen (die in dem größeren Teil der bestehenden Häuser in Geltung sind), gestaltet die Kapitalsinvestierung in Wohnbauten sehr riskant und bietet daher der Privatinitiative geringen Anreiz. Infolgedessen haben sich in vielen Ländern die Behörden genötigt gesehen, die Kapitalsbeschaffung zu unterstützen, Beihilfen und Zinserleichterungen zu gewähren, um die Spannung zwischen Mieten in neuen und alten Häusern zu verringern. Aus den verschiedenen Berichten geht jedoch hervor, daß es infolge des Kapitalmangels häufig unmöglich ist, durch diese Mittel die Wohnungsnot zu beheben. Es wird daher nach anderen Wegen gesucht werden müssen.

4. Abhilfsvorschläge.

Einzelne Berichte schlagen Mittel vor, die zur Überwindung der Schwierigkeiten in ihren Ländern führen könnten.

Im allgemeinen erwartet man Unterstützung von den Behörden bei Aufbringung des Baukapitals und einzelne Vorschläge beschäftigen sich damit. Herr Mihaiescu (Rumänien) befürwortet staatliche Garantien für Darlehen an Gesellschaften, während Herr Smetanin (Estland) für das Zusammenarbeiten der staatlichen Institutionen, der Lokalbehörden und der gemeinnützigen Wohnbaugesellschaften im Wege einer Zentralorganisation, die vom Staate garantierte Darlehen gewährt, eintritt. In Deutschland, wo diese Anregung schon in die Tat umgesetzt ist, wird Baukapital teils aus der Hauszinssteuer und den allgemeinen Steuern, teils durch Gemeindedarlehen beschafft. Die Berichte des Dr. Kämper und Dr. Wildermuth geben der Meinung Ausdruck, daß staatliche Garantien mit Beiträgen zur Verzinsung (unter Mitwirkung der Interessenten) gewährt werden sollten. Mr. Legh-Smith (England) schlägt vor, die Wohnbautätigkeit der Lokalbehörden durch staatliche, zinsfreie Darlehen zu fördern. Das Kapital wäre durch Ersparnisse des Inlandes aufzubringen, und zwar nicht nur durch eine Einschränkung der Kosten der Zentral- und Lokalbehörden, sondern auch durch eine Verringerung der Rüstungsausgaben auf Grund internationaler Vereinbarungen. Hr. Dreyman (Lettland) will die Einkünfte aus der Zinssteuer durch Erhöhung

der gesetzlichen Mieten vermehren und sie zur Verzinsung und Tilgung des Kapitals für Neubauten verwenden. Dr. Wildner (Ungarn) meint, daß Staatshilfe notwendig wäre, um es den Gemeinden zu ermöglichen, den Bau von einfachen Wohnungen, besonders durch Privatunternehmungen, aber auch durch gemeinnützige Gesellschaften zu fördern. Diese Förderung sollte u. a. in der Gewährung von Gemeinde- und Staatskrediten zu günstigen Bedingungen bei langjähriger Befreiung von Staats- und Gemeindeabgaben bestehen.

Mr. Hennessy und Dr. Block haben auf wertvolle Dienste hingewiesen, die die Baugesellschaften in England und Amerika dadurch geleistet haben, daß sie das Interesse der kleinen Kapitalisten auf Anlagen für Wohnbauzwecke auf gewinnbringender Basis lenken konnten.

5. Schlußfolgerungen.

Aus den verschiedenen Berichten geht hervor, daß in vielen Ländern die Mieten neuer Häuser, wenn die Gesamtkosten gedeckt werden sollen, wesentlich höher als die gesetzlich beschränkten Zinsen der Vorkriegshäuser sein müssen. Damit im Zusammenhang scheinen sich zwei Standpunkte durchzusetzen.

Einerseits sieht Mr. Legh-Smith (England) voraus, daß der Bau von Zinshäusern fast ausschließlich von den Lokalbehörden wird durchgeführt werden müssen, als den einzigen Unternehmern, die in der Lage sind, die Zinsen unter dem gewinnbringenden Ausmaße zu halten, und in Übereinstimmung damit erklärt Dr. Dreyman (Lettland), daß die Gewinnmöglichkeiten der Bauunternehmer so gering sind, daß in der nächsten Zukunft nur mit einer bescheidenen privaten Bautätigkeit gerechnet werden kann; andererseits hält es Dr. Wildner (Ungarn) im Hinblick auf eine künftige Wiederbelebung des freien Marktes für notwendig, daß die Gemeinden zwischen den jetzt zu niedrigen Mieten der alten Häuser und den etwas zu hohen Zinsen der neuen Häuser einen Ausgleich herbeiführen. Aus diesen beiden entgegengesetzten Ansichten ergibt sich die Frage, ob es wünschenswert und möglich ist, die Mieten in alten und neuen Häusern allmählich anzugleichen oder ob der Wohnungsbau, und zwar nicht nur für die Ärmsten, sondern auch für die Arbeiterklasse und in einzelnen Ländern sogar für den unteren Mittelstand ohne Gewinn weitergeführt werden soll. Dringt der zweite Standpunkt durch, dann ist mit Privatkapital in ausreichendem Maße nicht zu rechnen, die Behörden müssen dann nicht nur bei Aufbringung des Kapitals beistehen, sondern auch noch dafür sorgen, daß die Wohnungen an die Mieter unter dem Kostenpreise abgegeben werden. Mehrere Berichte beschäftigen sich mit diesem Problem, sie sind schon besprochen worden und differieren nur in der praktischen Anwendung. Es sind auch Vorschläge erstattet worden, wie Kapital von privater Seite, und zwar gemeinnützigen Gesellschaften, Baugesellschaften, Pfandbriefinstituten usw. herangezogen werden kann. Es taucht nun die Frage auf, ob jedem Staat genügend Mittel zur Verfügung stehen, um auch weiterhin Unterstützung zu gewähren, solange es der Wohnungsbedarf verlangt. Diese Frage ist um so berechtigter, weil sonst der Wohnbau in den betreffenden Ländern schließlich unter Geldmangel leiden müßte. Falls sich Dr. Wildners Standpunkt (Angleichung der Mieten in alten und neuen Häusern) Geltung verschafft, müssen die gesetzlichen Mietbeschränkungen allmählich abgebaut und die freie Zinsbildung wieder in ihre Rechte eingesetzt werden. Da dies aber solange nicht eintreten kann, als der Wohnungsvorrat nicht genügend groß ist, um Erschütterungen auszuschließen (zu diesem Zwecke wäre eine umfangreiche Bautätigkeit erforderlich), müssen wirksame Übergangsmaßnahmen Platz greifen. In Ländern mit freier Mietzinsbildung bestehen keine ernstesten finanziellen Schwierigkeiten mehr.

ZUR KRISE DER BAUWIRTSCHAFT

VON REG.-BAUMSTR. A. D. E. STÜRZENACKER, WESERMÜNDE

Den heutigen Zustand der Organisation des Baugewerbes wollen wir im folgenden als Gegebenes hinnehmen, ohne über die Zweckmäßigkeit unserer Verdingungsgewohnheiten und -ordnungen zu diskutieren. Sie mögen sich in Zeiten ruhiger Wirtschaftsentwicklung

ohne große Schädigungen des Baugewerbes auswirken, wenn sich auch hier Unzuträglichkeiten und unwirtschaftlicher Arbeitsaufwand ergeben werden.

Heute indessen liegen die Verhältnisse doch wesentlich anders. Wir sind uns darüber klar, daß unsere

Wirtschaft in allen Teilen erschüttert ist, und es ist infolgedessen erste Pflicht, sie in sich zu konsolidieren. Dieser Prozeß kann nicht vom Baugewerbe aus sich heraus allein durchgeführt werden, dafür ist es zu sehr abhängig von äußeren Umständen. Wir wollen im folgenden klarzulegen versuchen, welches die Ursachen unseres heutigen unbefriedigenden Zustandes sind. Denn die Erscheinungen in der heutigen Bauwirtschaft müssen jedem wirtschaftlich denkenden Fachmann zu schweren Sorgen Anlaß geben. Wir sehen als Folge unserer ungesunden Zustände allenthalben Konkurse, Fusionen usw. als die krankhaften Zuckungen eines ungesunden Wirtschaftskörpers.

Zwei Ursachen scheinen mir diese Erscheinungen zu begünstigen: 1. die Saisonschwankungen und 2. die Konjunkturschwankungen. Als sekundäre Ursache tritt hierzu die Starrheit unseres Vergabesystems, das den heutigen Verhältnissen nicht angepaßt werden kann.

Es fragt sich, wie lassen sich diese Ursachen in ihren extremen Wirkungen wenigstens paralisieren?

Die Saisonschwankungen sind das eigentlich grundlegende Problem der Bauwirtschaft und der Bautechnik. Seine Lösung sollte Ziel der aller mit dem Bauen in Berührung stehenden Kreise sein. Ausgiebige Verwendung von Stahl- und Eisenkonstruktionen, die heute kein Problem mehr darstellen, wäre die erste Forderung, und sie ist vor allem an die Behörden zu richten, die in der Art ihrer Bauausführungen einen großen Konservatismus zeigen. Gerade hier, wo vor allem bei den Reichsbehörden die Bereitstellung der Baukredite und die Feststellung der Entwürfe von so vielen Zufälligkeiten abhängig ist, wo die Vorbereitung eines Bauwerkes in dem erforderlichen bürokratischen Ablauf zeitlich nicht vorausbestimmbar ist, wäre eine Stabilisierung des Saisoncharakters von besonderer Bedeutung.

Betrachten wir, wie Amerika sich mit diesem Problem auseinandersetzt: Dort wird zunächst der Bauwirtschaft eine ganz andere Bedeutung als Zentralpol der gesamten Wirtschaft beigemessen, und dementsprechend wird von öffentlicher Seite für die Belebung des Baumarktes in Zeiten latenter Wirtschaftskrisen sehr viel getan, und man sucht durch großzügige Bauprogramme und Bereitstellung entsprechender Kredite eine allgemeine Belebung der Wirtschaft herbeizuführen. Man könnte fast sagen, dieser Prozeß stelle eine Saisonaktion für das Baugewerbe dar, denn er ist schon seit einigen Jahren regelmäßig zu beobachten. Dies stellt jedoch nur den Teil der amerikanischen Maßnahmen dar, die die öffentliche Hand betreffen.

Auf der anderen Seite wirken nicht nur die Industrie und die Fachpresse für eine sachgemäße Aufklärung der interessierten Wirtschaftskreise über die technische Überwindung der Saisonschwankungen und deren wirtschaftliche Vorteile, sondern auch die Behörden nehmen an dieser intensiven Propaganda aktiv teil und beraten Baulustige in der zweckmäßigen Wahl des Ausführungszeitpunktes. So wird eine stete Beschäftigung des Baugewerbes gewährleistet, stabile Preisverhältnisse werden geschaffen und die Kapitalbildung wird begünstigt.

Aber es wird noch mehr getan: Eine Statistik, das amerikanische, oft zu unrecht belächelte Universalauskunftsmittel, verzeichnet alle Schwankungen des Baumarktes, stellt ihre Ursachen fest und hilft mit an deren Ausgleichung. Die Behörden untersuchen weiter wissenschaftlich die Probleme der technischen Überwindung der Saisoneinflüsse, fördern die Typisierung und Standardisierung der Baumaterialien, die in Amerika schon auf einem anderen Niveau steht als bei uns, warnen vor Inangriffnahme von Bauvorhaben in Zeiten der Hochkonjunktur, um die Wirtschaft vor Schädigungen durch Spekulation zu schützen. Die Behörden selbst sowie die öffentlichen Betriebe und große Teile der Industrie sind dazu übergegangen, ihre eigenen Bauvorhaben grundsätzlich nur in Zeiten geringer Beschäftigung zur Ausführung zu bringen.

Diese kurzen Ausführungen zeigen, wie ernst die Amerikaner das Problem der Stabilisierung des Beschäftigungsgrades in der Bauindustrie nehmen, denn ihr fiel nach dem Kriege vor allem die Aufgabe der allgemeinen Wirtschaftsbelebung und des Umsatzes der gewonnenen Kapitalien zu. Wenn wir auch unsere Verhältnisse in diesem einen Punkt leider nicht mit denen Amerikas in Parallele stellen können, so muß uns das amerikanische Beispiel doch die aktivierende Rolle der Bauindustrie mit aller Deutlichkeit vor Augen führen

und uns die Stabilisierung im Lichte einer erhöhten Bedeutung erscheinen lassen.

Wie liegen indessen die Verhältnisse heute bei uns!? Wir haben in den letzten Jahren außerordentliche Schwankungen des Beschäftigungsgrades erlebt. Das lag daran, daß einerseits die große Wohnungsnot zur Durchführung eines konzentrierten Programms zwang, auf der anderen Seite aber jede Behörde ihr eigenes Bauprogramm in Angriff nahm, und wir haben zum Beispiel bei der Reichspost einen rapiden Aufstieg der Bautätigkeit während und nach der Inflation gesehen, dem in der letzten Zeit eine ebenso rapide Drosselung aller Vorhaben gefolgt ist.

Abgesehen davon, daß durch solche Schwankungen der Beschäftigung der allgemeine Schaden einer Umlaufstodung eintritt, zeitigen die Konjunkturschwankungen besonders auf dem Baumarkt die ungesündesten Verhältnisse. In Zeiten, die große Kapitalbildungen stark beeinträchtigen, ist für jeden einzelnen eine Beschleunigung des Umlaufes von besonderer Bedeutung. Es trachtet also jeder Unternehmer danach, der wenigen vorhandenen Projekte habhaft zu werden. Die Folge sind Preisstellungen, die mit einem gesunden Wirtschaftsablauf nicht mehr vereinbar sind. Auf der anderen Seite ergeben sich während der Hochkonjunktur unnötig hohe Preisbildungen. Es ist nicht bemerkbar geworden, daß diesen Tendenzen irgendwie entgegen gearbeitet worden wäre.

Nachdem nun in den Jahren nach dem Kriege die Durchführung der wichtigsten Bauprogramme erfolgt ist, wird es erforderlich werden, durch Aufstellung langfristiger Programme auf lange Sicht die Bautätigkeit in der Weise zu regeln, daß eine dauernde gleichmäßige Beschäftigung gewährleistet bleibt. Es wäre zu fordern, daß die Behörden sich rege an der Förderung und Erforschung moderner Bauweisen zum Zweck der Überwindung der Saisonschwankungen beteiligen. Gerade die Behörden haben vor allen Dingen die Aufgabe, in dieser Richtung bahnbrechend zu wirken, denn die in diesem Sinne aufgewendeten öffentlichen Gelder kommen auf Umwegen nur wieder der Öffentlichkeit zugute. Man hat es in Amerika erreicht, daß die Preisspanne zwischen den Sommer- und Winterausführungen äußerst reduziert wurde; im ungünstigsten Fall beträgt sie 5 bis 6 v. H. Derartige Erhöhungen können in Kauf genommen werden, denn sie dienen zum Ausgleich der im allgemeinen trotz tariflicher Stabilisierung unserer Lohnverhältnisse wesentlicheren Konjunkturflektungen.

Nun ist ja nicht zu verkennen, daß die Verhältnisse am amerikanischen Geldmarkt wesentlich anders liegen als bei uns. Kredit ist dort in fast unbeschränktem Umfang und zu mäßigen Zinsen zu haben, während bei uns die meist nur erhältlichen kurzfristigen Kredite ungewöhnlich hohe Zinslasten mit sich bringen. Die Kommunen suchen ja nun eine Entlastung durch Umwandlung in langfristige Kredite zu erreichen. Um so notwendiger aber wird die Festlegung aller Bauvorhaben auf lange Sicht, je schwieriger die Geldbeschaffung sich gestaltet.

Eine Zentralstatistik ist erforderlich, die nicht nur die tatsächliche Entwicklung des Baumarktes selbst, sondern auch alle die Umstände zu erfassen hat, deren zahlenmäßige Einwirkung auf den Baumarkt sich feststellen lassen. Daraus wird sich unschwer eine Schätzung der Entwicklung des Marktes ergeben können, deren Niederschlag in Form von Hinweisen an die Bauindustrie und an die private Bauherrschaft, aber immer im Verein mit dem Regulativ des öffentlichen Bauwesens, die Schwankungen des Beschäftigungsgrades auf ein Minimum reduzieren könnte. Daß Schwankungen dieses Minimums immer noch abhängig bleiben werden von den vor der Hand noch labilen Verhältnissen unseres Geldmarktes, bedarf keines besonderen Hinweises. Immerhin ist zu erwarten, daß die Auswirkungen des Youngplanes auch in dieser Hinsicht Beruhigung werden eintreten lassen. Vor allem ist aber wichtig, daß die Wirtschaft jetzt von der Belastung der Obligationen befreit wird, so daß auch aus dem Baugewerbe selbst heraus eine teilweise Belebung des Baumarktes infolge größerer Begünstigung der Kapitalbildung erfolgen kann.

Das öffentliche Bauwesen als Regulativ der Saisonschwankungen zu verwenden, erscheint vor allem aus dem Grunde angängig, weil die Behörden nicht mit besonderen Umsätzen aus den neuen Gebäuden zu rechnen haben, wie dies in der Privatwirtschaft der Fall ist. Verzinsung und Amortisation der Anleihen geschehen zu den festgestellten Fristen ohne Rücksicht auf den

Zeitpunkt der Erstellung des Neubaus, weil aus dem Neubau keine neuen Einnahmen fließen, sondern Gelder, die früher an anderen Stellen eingingen. Auch Rationalisierungsmaßnahmen, in deren Dienst etwa die Neubauten gestellt werden könnten, gestatten in den meisten Fällen längeren Aufschub, ohne große finanzielle Nachteile der Behörde. Zum mindesten werden derartige Nachteile nur einen Ausgleich nachteiliger volkswirtschaftlicher Auswirkungen von Konjunkturschwankungen bringen können. Mir scheint, daß auch solche Maßnahmen zu den öffentlichen Aufgaben gerechnet werden können.

Besondere Bedeutung im Rahmen dieser Probleme kommt der Rationalisierung unseres Verdingungswesens

bei. Unsere Reichsverdingungsordnung brachte eine Verewigung der im Baugewerbe durch Gewohnheit entstandenen Gebräuche, die den außergewöhnlichen Verhältnissen eines großen Schwankungen unterworfenen Marktes nicht angepaßt werden können. Diese Rationalisierung wird zu erreichen sein durch besondere Organisation des Unternehmertums, das den Konkurrenzkampf nicht ausschließen, aber in andere Bahnen lenken muß, und andererseits durch eine verständnisvolle Handhabung der geltenden Vorschriften, deren Sinn durchaus nicht immer die Interpretierung von Rechnungshöfen und Rechnungskammern ist. Dieser Fragenkreis wird an anderer Stelle seine gesonderte Behandlung erfahren müssen. —

DIE HISTORISCHE ENTWICKLUNG DER DEUTSCHEN STAHLBAUINDUSTRIE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER VERHÄLTNISSE IN ANDEREN LÄNDERN

NACH DEM VORTRAG VON DR.-ING. E. H. KLÖNNE, M. D. R., DORTMUND
AUF DER TAGUNG DES „STAHLBAUVERBANDES“ IM DEZEMBER 1929

Einleitend gab der Redner einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Vorläufer des Stahles, das Gußeisen und das Schweißeisen, um dann auf die schnelle Entwicklung einzugehen, die durch die bahnbrechenden Erfindungen im Anfang des vorigen Jahrhunderts, durch den Übergang der bis dahin von Menschenhand ausgeführten Arbeitsvorgänge auf Maschinen und insbesondere durch die Entwicklung der Eisenbahnen gefördert wurde. Namentlich diese verursachten einen ungeahnten Verbrauch des neuen Baustoffes; sie können als Hauptanstoß zur Entwicklung des Eisenbaues aufgefaßt werden. England war führend bis in die 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Andere Staaten, namentlich auch Deutschland, folgten etwas zögernder, hatten dafür aber den Vorteil, die bereits gesammelten Erfahrungen nutzbar machen und gleich von vornherein Verbesserungen anbringen zu können.

Die erste feste eiserne Brücke der Welt baute Abraham Darby bereits in den Jahren 1776—1779. Es war eine Bogenbrücke über den Severn bei Coalbrookdale von 31 m Spw. Sie ist heute noch in Betrieb. Auf dem Kontinent wurde 1796 als erste eiserne Brücke die gußeiserne Bogenbrücke über das Striegauer Wasser bei Laasan in Niederschlesien mit einer Spannweite von 13 m durch das kgl. Eisenhüttenwerk in Malapané ausgeführt. Auch diese Brücke dient noch heute dem Verkehr.

Die Entwicklung der Eisenbahnen brachte den Wunsch mit sich, für die Aufnahme von Biegebbeanspruchung ein besser als Gußeisen geeignetes Konstruktionsmaterial zu erzeugen. Enger Zusammenarbeit zwischen Praktiker und Theoretiker gelang es, die Herstellung von Schweißeisen auf eine Höhe zu bringen, die den damaligen Anforderungen genügte. Insbesondere die bereits im Schiffbau gesammelten Erfahrungen wirkten hierbei nutzbringend.

Es entstanden in England und Kanada in den 40er Jahren drei große Brückenbauwerke, von denen das bemerkenswerteste die aus vier schweißeisernen, vollständig vollwandigen Kastenüberbauten bestehende zweigleisige Eisenbahnbrücke über die Menai-Straße, die „Britannia-Brücke“, ist, die zwei Öffnungen von je 140 m Stützweite aufweist. Auf dem Kontinent führte sich der neue Baustoff Schweißeisen erst etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ein. Der hohe Eisenverbrauch der kastenförmigen Brücken wurde durch die Anordnung engmaschigen Netzwerks herabgesetzt. Bekannt sind die beiden ersten großen Brücken in Deutschland über die Weichsel und über die Nogat aus den Jahren 1851—1857. Weitere Brücken ähnlicher Bauart entstanden bei Köln und bei Kehl.

Die folgende Zeit war insbesondere theoretischen statischen Untersuchungen gewidmet, die neue Hauptträgerformen zwecks Baustoffersparnis und besserer Anpassung an Biegemomente und Querkräfte mit sich brachten. Es entstanden Schwedler- und Pauliträger, Parabel- und Halbparabelträger, Fischbauchträger und ähnliche Systeme. Auch viele Bogenbrücken wurden in Frankreich, Deutschland und anderen Staaten in Schweißeisen erbaut, u. a. die be-

kannte Rheinbrücke bei Koblenz mit parallelgurtigen Zweigelenk-Fachwerkbogen von 96,6 m Stützweite und die Hochbrücken über den Nordostseekanal bei Grüenthal und Levensau mit 156,5 bzw. 163,4 m Spw.

Auch im Hochbau führte sich der neue Baustahl mehr und mehr ein, zunächst im Anschluß an die alten Holzkonstruktionen als Zugbewehrung der Binder. Diese kombinierten Holz-Eisenkonstruktionen wurden, insbesondere durch die Arbeiten von Polonceau, abgelöst durch die steifen eisernen Dachbinder. Eine weitere Förderung erfuhr der Hochbau durch das Wirken von Schwedler. In rascher Folge entstanden die vielen schweißeisernen Bahnhofshallen, und, vorher schon, eiserne Kuppeln, z. B. in Gußeisen die Kuppel der Kornhalle in Paris 1811 mit 38,9 m Dm. und die besonders bemerkenswerte, von deutschen Ingenieuren ausgeführte große Kuppel der Rotunde in Wien 1873 mit 104,8 m Stützweite. Diese Kuppel wird auch von den moderneren bei weitem nicht erreicht und ist heute noch die größte der Welt.

Das Bestreben zur Verbesserung der Baustoffe und zur Steigerung der Massenerzeugung führte im Jahre 1855 zur Erfindung des Bessemer-Verfahrens, nach dem zum ersten Male schmiedbares Eisen im flüssigen Zustand hergestellt wurde. Zehn Jahre später wurde das Siemens-Martin-Verfahren eingeführt. Aus S.-M.-Material ist u. a. die bekannte große Kragträger-Brücke über den Firth of Forth errichtet.

Das Bessemer- sowie das Siemens-Martin-Verfahren erforderten die Verwendung von phosphorarmem Roh-eisen, während durch das durch den Engländer Thomas im Jahre 1878 entwickelte Herstellungsverfahren die Verwendung phosphorreicher Erze gestattet wurde, wie sie z. B. in den Minette-Erzlagern vorhanden sind. Dieses neue basische Material zeichnete sich durch große Gleichartigkeit und Zähigkeit aus. Der Baustoff Eisen hatte hierbei eine erhebliche Steigerung der Güte erfahren und stahlartige Eigenschaften angenommen. Dies brachten die Franzosen mit der Bezeichnung „acier doux“, die Engländer und Amerikaner mit „mild steel“ zum Ausdruck. In Deutschland wurde erst vor kurzem die mißverständliche Bezeichnung „Fluß-eisen“ in „Flußstahl“ abgeändert.

In den 80er Jahren wurde von deutschen Firmen für das Ausland und für Deutschland selbst eine ganze Reihe von Brücken in dem neuen Thomas-Flußstahl erbaut. Bekannt sind die Weichsel- und Nogatbrücken bei Dirschau und Marienburg.

Hand in Hand mit der Vervollkommnung des Baustoffes ging die Entwicklung des Walzprozesses. Immer größere Formeisen wurden gewalzt und die vielfach bestehenden Sonderprofile der einzelnen Walzwerke durch Normung in eine einzige deutsche Normalprofilreihe zusammengefaßt.

Die Bedürfnisse des sich entwickelnden Bergbaues und der Schwerindustrie drängten immer stärker auf eine ausgedehnte Verwendung von Stahlbauten. Förder- und Hochofengerüste, Eisenkonstruktionen jeder Art, Behälter für Flüssigkeiten und Gas entstanden.

Fiel bis etwa zu den 80er Jahren zweifellos der Hauptanteil an der Entwicklung England zu, so wurden in der Folgezeit die Vereinigten Staaten, Frankreich und nicht zuletzt Deutschland Träger eines gewaltigen Aufstieges der Stahlbaukunst. Der Hauptgrund hierfür war die tiefe wissenschaftliche Durchdringung der Elastizitätslehre und der Statik sowie der mit dem Stahlbau zusammenhängenden Baustoffkunde. Namen wie Kirchhoff, Weyrauch, Bach, andererseits Culmann, Ritter, Gerber, Mohr, Engesser, Mehrtens und Müller-Breslau sind unlösbar mit dieser Entwicklung verknüpft.

Immer neue Aufgaben traten an die Stahlbauindustrie heran. Weit über das erste Anwendungsgebiet des Brücken-, Hallen- und Kuppelbaues hinausgehend, entstanden Aufgaben durch die vielseitigen Industriebauten, Transportanlagen, durch den Bergbau und die Aufbereitung von Erz und Kohle, durch Gaswerks- und Kraftwerksanlagen, durch Fernleitungen, Rohrleitungen, Wasserbehälter, durch den Stahl-Wasserbau usw. In neuester Zeit ist ein kräftiger Anstoß von der, insbesondere in den Vereinigten Staaten zu großer Blüte gelangten, Stahlskelettbauweise ausgegangen. Der Werkstoff Stahl hat unserem Jahrhundert das technisch-architektonische Gepräge gegeben.

So schnell und so glänzend auch der Aufstieg der Stahlbaukunst war, wurde doch den wirtschaftlichen Verhältnissen nicht immer genügend Rechnung getragen. Heftigste Konkurrenzkämpfe untergruben vielfach die Wirtschaftlichkeit im Stahlbau. Dies und die notwendige Zusammenfassung aller wissenschaftlichen Bestrebungen auf dem Gebiete der Stahlbaukunst führten im Jahre 1904 zur Gründung des „Vereins deutscher Brücken- und Eisenbau-fabriken“, der später in „Deutscher Eisenbau-Verband“ und vor einem Jahr in „Deutscher Stahlbau-Verband“ umbenannt wurde.

Die gleichen und ähnlichen Bestrebungen sehen wir in anderen Ländern mit mehr oder weniger Erfolg.

In Österreich besteht die Fachgruppe für Eisenkonstruktionen und Brückenbau innerhalb des Verbandes der österreichischen Maschinenindustrie, ferner ist die österreichische Stahlbauindustrie dem ständigen österreichischen Stahl-Ausschuß angeschlossen, der die gesamte stahlerzeugende und stahlverarbeitende Industrie sowie Vertreter der wissenschaftlichen Institute und Ministerien umfaßt. Bekannt ist der „Verein

Schweizerischer Brückenbauanstalten“, insbesondere durch seine erfolgreichen wissenschaftlichen Arbeiten. In Frankreich und Belgien sind ähnliche Organisationen bisher nicht zustande gekommen. In England befinden sie sich im Anfang. Vorbildlich sind die Bestrebungen in den Vereinigten Staaten, die schon Ende des vorigen Jahrhunderts zu einer Vereinigung von bisher über 20 Anlagen führten. Der Zusammenschluß aller Werke erfolgt in dem „American Institute of steel construction“.

Auf die neueste Entwicklung der Werkstoffe eingehend, sprach der Redner zum Schluß kurz über die neuzeitlichen hochwertigen Baustähle, über St 48, St Si und den gekupferten St 52, der in verschiedenen chemischen Zusammensetzungen hergestellt und korrosionsbeständiger ist als die bisher üblichen Werkstoffe. Besonderen Dank sprach er in diesem Zusammenhang Herrn Geheimrat Schaper aus, dessen Initiative die starke Entwicklung in der jüngsten Zeit zu verdanken ist.

Der starke Anstoß, der von seiten der „Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft“ mit der Einführung der Großraumgüterwagen und der Schwerlastzüge und der damit erforderlichen Verstärkung der Kunstbauten ausgegangen ist, wurde ergänzt durch die vielen Institute, die sich um die Vertiefung unserer Kenntnisse von den Werkstoffen und andererseits um die Vereinheitlichung der Berechnungs- und Abnahmevorschriften, um Konstruktions- und Bearbeitungsfragen, um Vereinheitlichung und Normung besondere Verdienste erworben haben.

Im Zusammenhang damit behandelte Dr. Klönne dann noch eingehender Fragen allgemein wirtschaftlicher Art der Stahlbauindustrie, die gerade in der Nachkriegszeit in Deutschland eine so große Rolle spielen. Er wies auf die unerträglich hohen Lasten durch Steuern und soziale Abgaben hin und betonte, daß ein Wiederaufblühen der Stahlbauindustrie für die Dauer nur zu erwarten sei, wenn die maßgebenden gesetzgeberischen Kreise Verständnis zeigen für die Bedürfnisse dieser Industrie und damit auch für das Wohl der Allgemeinheit. Dann sei zu hoffen, daß sich der Stahl als „Baustoff der unbegrenzten Möglichkeiten“ weitere Gebiete erobert und es auch gelingen werde, die Erzeugung wieder auf die Höhe der Vorkriegszeit zu bringen. —

KLEINGARTENGESETZ UND BAUWIRTSCHAFT

VON DR. HANS CULEMANN, DÜSSELDORF

Der Referentenentwurf zu einem Reichskleingarten-gesetz, den Ende v. J. das Reichsarbeitsministerium dem Reichstag vorgelegt hat, ist in mehr als einer Beziehung für die Bauwirtschaft von Bedeutung. Der Entwurf beabsichtigt, Grundstücken für immer die Eigenschaft als Kleingartenland zu erhalten.

Das geschieht durch die Vorschrift des § 2: „Ein Grundstück kann auf unbeschränkte Zeit als Kleingartengelände festgelegt werden (Dauerkleingartenland). Die Eigenschaft als Dauerkleingartenland wird in das Grundbuch eingetragen. Die Vorschriften über die Belastung eines Grundstückes mit dem Rechte eines Dritten gelten entsprechend. Als Berechtigter gilt die Gemeinde.“ Durch diese Vorschrift wird gewissermaßen eine Grunddienstbarkeit auf dem Grundstück eingetragen, die die Verwendung des Geländes zu anderen Zwecken auf unbeschränkte Zeit unmöglich macht. Nur dann könnte beispielsweise eine Bebauung des Grundstückes stattfinden, wenn die Gemeinde in die Löschung der Grunddienstbarkeit einwilligt. Irgendeine Verpflichtung dazu sieht das Gesetz nicht vor. Die Gemeinde als grundbuchlich Berechtigter hat es vielmehr in der Hand, darüber zu entscheiden, ob der Eigentümer eine Bebauung vornehmen darf oder nicht. Gedrängt durch die Kleingarteninteressenten, wird die Gemeinde meist geneigt sein, die Löschung der Dienstbarkeit zu verweigern.

Weiter heißt es im § 5: „Die Gemeinden sollen in ihren Bebauungsplänen und bei Erweiterung derselben soviel geeignetes Gelände für die Festlegung als Dauerkleingartenland vorsehen, wie erforderlich ist, um den Bedarf an der-

artigem Land zu befriedigen.“ Wenn diese Bestimmung Gesetz wird, so werden damit der Bauungspolitik der Gemeinden bestimmte strenge Richtlinien vorgezeichnet, die unter Umständen großzügigen Bauideen äußerst hinderlich werden können. Bisher wird der Kleingartenbedarf vielfach in der Weise befriedigt, daß in der Umgebung der Stadt Kleingartengelände zur Verfügung gestellt wird solange, bis die Bebauung bis zur Peripherie vorrückt. Tritt das Kleingarten-gesetz in Kraft, so würde die fortschreitende Bebauung dieses Kleingartenland umgehen müssen, würde also damit unter Umständen stark gehemmt sein. Man könnte einwenden, daß ja die bisherige Übung beibehalten werden kann, die den Kleingartengürtel immer weiter hinaus getrieben hat, je mehr die Bebauung fortschreitet. Dieser Einwand gilt aber dann nicht mehr, wenn die Gartenlandeigenschaft des in Frage kommenden Bodens grundbuchlich ein für allemal festgelegt ist.

Es erscheint überhaupt bedenklich, ob man durch gesetzliche Vorschriften die Bedarfsdeckung an Kleingartenland regeln kann. Die Erfahrung zeigt, daß der Bedarf an Kleingartenland im allgemeinen auch ohne eine amtliche Bedarfsdeckung befriedigt worden ist. Mit dem Ausbau der Verkehrsmittel wird diese Bedarfsdeckung immer mehr erleichtert. Die Kleingärtner können ihre Grundstücke in immer größeren Entfernungen von der Stadt halten und bearbeiten, so daß ein Mangel bisher weder hervorgetreten ist noch in absehbarer Zeit hervortreten wird. Will man gleichwohl gesetzliche Garantien dafür schaffen, daß jeder Kleingärtner ein Grundstück erhalten kann, so sollte man sich jedenfalls sorgfältig davor hüten, der Bau-

wirtschaft dabei Fesseln anzulegen, die sie an der Erfüllung ihrer dringlichsten Aufgabe, der Beseitigung der Wohnungsnot, hindern.

Diesen Gesichtspunkten trägt der Referententwurf in einem Falle auch Rechnung, wenn es im § 10 heißt: „Als wichtiger Grund für die an sich unzulässige Kündigung von Kleingartenverträgen gilt immer ein genehmigtes Bauvorhaben. Grundsätzlich ist die Kündigung ausgeschlossen, ganz gleich, ob der Kleingartenpachtvertrag freiwillig abgeschlossen worden ist oder ob der Eigentümer durch das Mieteinigungsamt zum Abschluß eines Pachtvertrages gezwungen worden ist. Als wichtige Gründe zur Kündigung sollen nicht gelten die Absicht, einen höheren Ertrag durch andere Nutzung zu erzielen, oder das Grundstück zu veräußern, oder Sport- und Spielplätze, Parks oder andere Volkswohlfahrtseinrichtungen zu errichten.“ Man will also wohl den spekulatorischen Absichten, die für eine anderweitige Verwertung des Grundstücks maßgebend sein könnten, keinen Raum geben, sondern lediglich Bebauungsplänen, wofern sie bereits durch die Baupolizei Genehmigung gefunden haben.

Hier ergibt sich ein Bedenken: Wenn nämlich die

Kleingarteninteressenten auf die baupolizeilichen Entscheidungen Einfluß nehmen, so können sie unter Umständen verhindern, daß der Bauplan, der an sich genehmigungsreif wäre, genehmigt wird. Man könnte sich denken, daß parteipolitische oder sozialpolitische Erwägungen bei der Besetzung der Baupolizeibehörden ausschlaggebend gewesen sind und damit einer solchen Einflußnahme von Kleingärtnern Raum gegeben wird. Das muß verhütet werden. Man sollte deshalb statt „genehmigtes Bauvorhaben“ zum mindesten in den Entwurf einsetzen „ein ernsthaftes Bauvorhaben“.

Die Kleingartenbewegung ist durchaus gesund und sie bedarf der nachhaltigen Unterstützung, darüber herrscht kein Zweifel. Weit wichtiger und dringlicher aber als die Lösung der Kleingartenfrage, die nur in den wenigsten Gemeinden überhaupt akut sein dürfte, ist die Behebung der Wohnungsnot. Hinter der Bebauung baureifen Geländes müssen daher die Kleingartenbestrebungen zurücktreten. Unter diesen Gesichtspunkten muß der Entwurf durchgeprüft und umgearbeitet werden, ehe er eine wirkliche und unschädliche brauchbare Grundlage zur Deckung des Kleingartenbedarfs abgibt. —

WÄRMEMENGE UND HEIZWIRKUNG

BEMERKUNGEN ZUM PROBLEM DER WÄRMEZÄHLUNG

VON REG.- UND BAURAT A. D. DR.-ING. K. SCHULTZE, BERLIN

Unter obigem Titel beschäftigt sich Herr Reg.-Baumeister Wentscher in „Bauwirtschaft und Baurecht“ Nr. 44 und 46 Jahrg. 1929 mit der Wärmemessung an und für sich und im besonderen mit der Messung durch Fabrikate der Wärmemesser-A.-G. Er spricht dabei von einem „grundsätzlichen Irrtum der Oberflächennmessung“, „unklarer Vorstellung der Grundbegriffe“, „Unkenntnis des wahren Sachverhalts“ und verlangt, daß die Klärung der Frage, welches unter den augenblicklichen Verfahren als wirklich zuverlässig zu betrachten sei, dem Berufenen überlassen bleibe. Wer in dieser Weise Kritik an einem Verfahren übt, an dessen Entwicklung namhafte Fachleute Anteil haben und das bisher nahezu ausnahmslos Anerkennung gefunden hat, muß selbst Sachkenner sein und Sorgfalt im Urteil üben, sonst wird er eine Abfuhr als Unberufener beziehen. An Sachkunde und Gewissenhaftigkeit der Urteilsbildung läßt aber der Aufsatzschreiber leider viel vermissen.

Selbstverständlich ist die Hauptsache an einem Meßgerät die Meßgenauigkeit. Wentscher behauptet, daß die Benutzung der Oberflächentemperatur ein verhängnisvoller Irrtum sei, der es unmöglich mache, zu einem genauen Meßergebnis zu gelangen. Denn ein an einer ruhigen Ecke stehender Heizkörper gebe infolge geringerer Luftbewegung bei gleicher Oberflächentemperatur weniger Wärme ab als ein unter dem Fenster stehender. Die Richtigkeit dieser Beobachtung unterstellt, ist zunächst zu sagen, daß diesem Umstande doch auch der Samsonzähler Liste 87, der „ein genaues Resultat ergibt“, unterworfen ist. Nur Durchflußzähler, die im Gegensatz zu diesen beiden Zählern nach der Formel

$$Q = \text{Wassermenge} \cdot (t_{\text{Eintritt}} - t_{\text{Austritt}})$$

arbeiten, werden ohne Rücksicht auf den Aufstellungs-ort des Heizkörpers, d. h. also ohne besondere Adaptierung des Zählers die Wärmemenge genau messen. Eine Adaptierung bietet jedoch durch entsprechende Bemessung der Thermoelementenzahl keinerlei Schwierigkeiten. Die Zahl der Lamellen wird ohnehin, wie die Wärmemesser-A.-G. wiederholt zum Ausdruck gebracht hat, für jeden einzelnen Heizkörper je nach seiner Bauhöhe und Gliederzahl, nach seiner freien oder verkleideten Aufstellung, nicht etwa nur nach seiner Flächengröße besonders bestimmt. Es würde der Herstellerin keinerlei Schwierigkeiten bereiten, auf diese Weise auch der Verschiedenheit des Aufstellungsortes Rechnung zu tragen, wenn die Fachwelt sich bereits über das Phänomen der verschiedenen Wärmeabgabe von Heizkörpern in Fensternischen und an Innenwänden klar wäre. Dies ist jedoch nicht der Fall. Hottinger¹⁾ will unter dem Fenster eine um

7 v. H. größere Wärmeabgabe gemessen haben. Andere Forscher weisen darauf hin, daß Nischenheizkörper der Zugwirkung entgegenarbeiten, also doch wohl die Strömungsgeschwindigkeit der Luft vermindern. Die Abweichung gegenüber einem Mittelwert beträgt jedenfalls, auch wenn man Hottinger folgt, nur + 3,5 v. H. Die zulässige Verkehrsfehlergrenze von Elektrizitätszählern bei Vollast ist demgegenüber bekanntlich + 6,6 v. H. Die Genauigkeit der Apparatur wird daher nicht wesentlich beeinträchtigt. Ein Gasmesser in einer heißen Dachwohnung mißt zwar genau so viel Kubikmeter wie ein solcher im Keller; die wirksame Gasmenge ist jedoch infolge des größeren spezifischen Volumens im ersten Falle bis zu 5 v. H. geringer.

Wenn Wentscher die Zählapparate als Massenartikel ausgibt und ihnen die wechselnden örtlichen Bedingungen entgegenstellt, dabei aber nicht der für jede einzelne Wohnung und jeden einzelnen Heizkörper anders bemessenen Leitungs- und Lamellenapparat gedenkt, so weiß ich nicht, ob ich dieses Verfahren nur Leichtfertigkeit nennen kann.

Herr Wentscher gibt sich weiter den Anschein, auf die Ersparnismöglichkeiten, die durch die Wärme-zählung gegeben sind, einzugehen. Er unterzieht sich jedoch nicht der Mühe, den im Miethause dank²⁾ der höchst unbefriedigenden, von Wentscher „sinnvoll“ genannten gesetzlichen Regelung der Heizkostenumlegung allgemein gewordenen Wärmeverlusten im einzelnen nachzugehen. Jeder Sachverständige des Heizungsfaches weiß, daß die Kesseltemperatur leider nur erst in der Minderheit der Anlagen entsprechend der Außentemperatur geregelt wird. Die von Wentscher vorausgesetzte „ordnungsmäßige Bedienung“, die zur Verschwendung keine Möglichkeit bietet, ist also meist nicht vorhanden. Bei den allgemein üblichen Zugreglern, die keine Temperaturregler sind, und bei Bedienung der Anlagen durch Portiers im Nebenberuf läßt sie sich auch keineswegs durch ein einfaches Machtwort des Hauswirts einführen. Ich habe Anlagen gefunden, bei denen, wenn der Mieter nicht rechtzeitig seinen Heizkörper abstellte, die Zimmertemperatur auf 28° C stieg. In einem sehr großen Teil der Häuser, wenn nicht gar in der Mehrzahl, stellen sich Temperaturen von etwa 22° ein, wenn man die Heizkörper sich selbst überläßt. Da jeder Grad Übertemperatur rund 7 v. H., bei zusätzlicher Fensterlüftung noch höheren Koksmehrverbrauch verursacht, so läßt sich leicht errechnen, welcher große Wert jedem Hilfsmittel beizumessen ist, das die Überheizung der Wohnräume wirksam verhindert.

Daß solche Verluste allgemein sind, geht auch aus meiner Statistik des Brennstoffverbrauchs Berliner

¹⁾ Gesundheitsingenieur 1929 S. 737.

²⁾ Brennstoffverschwendung in Sammelheizungen, eine Folge des geltenden Mietrechts, Wärmewirtschaftliche Nachrichten 1929 S. 177.

Miethäuser³⁾ hervor, wo ein Verbrauch bis 1,58 Ztr./qm nachgewiesen wird, während ein so leidenschaftlicher Gegner der Wärmemessung wie Dr. Marx, dessen Irrtümer Wentscher nur wiederholt, in seinen gerichtlichen Gutachten dem Hauswirt nur 1 Ztr./qm für Heizung und Warmwasser zugestehen will.

Aber selbst bei guter genereller Regelung lassen sich durch Abstellung von Heizkörpern auch von demjenigen Mieter nennenswerte Ersparnisse machen, der es weit von sich weist, dem „Kältekoller“ verfallen zu sein. Nach den Regeln des „Verbandes der Centralheizungs-Industrie“ ist die Heizungsanlage so einzurichten, daß auch Küchen, Schlafzimmer und natürlich Bäder auf 20° C kommen. Der Arzt fordert dagegen für Schlafzimmer nur 15° C, und bei verständigem Kochen wird diese Temperatur auch in der Küche ausreichen, ohne zu Wrasenbildung zu führen. Das Badezimmer wird überhaupt nur etwa den sechzehnten Teil der Heizzeit in Anspruch genommen. Demgegenüber sind die Ausführungen des Verfassers über Anheizverluste verworren und unwissenschaftlich. Wohl ist das Anheizen eines Kessels mit Verlusten verbunden. Das Abstellen einzelner Heizkörper erfolgt in einem großen Miethause jedoch nie gleichzeitig und stört daher den Feuerungsbetrieb nie derartig, daß die Verluste fühlbar werden.

Mit den übrigen unklaren Vorstellungen des Verfassers sich zu befassen, würde zu weit führen. Es sei nur noch darauf hingewiesen, daß die Wirkung der Elektrizität beim Kochen, Heizen, Bestrahlen durchaus

nicht momentan auftritt und hier sowohl wie bei der Beleuchtung nicht nur von der Menge der gelieferten elektrischen Arbeit, sondern von der Eigenart ihrer Verbrauchsapparate abhängt. Auch rechtlich ist die Lieferung von Heizwärme genau wie bei der Elektrizität ein Werkvertrag. Für das Mietverhältnis ist es gleichgültig, ob die Heizwärme innerhalb oder außerhalb des Hauses erzeugt wird. Hat der Verfasser noch nichts von Block- und Fernheizungen gehört? Hat er auch noch nicht gemerkt, daß unsere Berliner Elektrizitätswerke seit Jahr und Tag zur Zufriedenheit ihrer Abnehmer nach einem Grundgebührentarif verrechnen, wie er bei der Wärmemessung notwendig ist? „Hebt“ etwa auch „das Zu-Ende-denken des eingeleiteten Gedankens“ die Messung der elektrischen Arbeit „auf“?

Zweifelloso ist die Verwendung von Wärmehäusern zu begrüßen, weil mit ihr eine Mitwirkung der Mieter an dem ordnungsmäßigen und sparsamen Betriebe der Heizung verbunden ist und der Schaden, der durch lässige und unverständige Bedienung häufig entsteht, niemals die Höhe erreichen kann wie ohne Wärmehäuser. Die Einrichtung ist daher geeignet, versöhnend auf das durch die Zwangsbewirtschaftung arg beeinträchtigte gute Verhältnis zwischen Mieter und Vermieter einzuwirken. Davon, daß es undurchführbar wäre, im Mietpreis den verschiedenen Wärmebedarf der einzelnen Wohnungen zu berücksichtigen, kann gar keine Rede sein. Die Wohnungen mit Ofenheizung bieten den Beweis dafür. —

DIE NOTLAGE DES BAUGEWERBES

Die Fachgruppe „Bauindustrie“ des „Reichsverbandes der Deutschen Industrie“ hat die nachstehende Eingabe an den deutschen Reichstag, die Regierungen der deutschen Länder und die Magistrate der Städte gerichtet, der wir durchaus beitreten können:

„Die schlimme Lage der deutschen Wirtschaft ist in letzter Zeit von berufenen Stellen so eindringlich geschildert worden, daß es sich erübrigt, längst Bekanntes zu wiederholen. Das erschreckende Ansteigen der Arbeitslosenziffern fordert gebieterisch und mit größter Beschleunigung durchgreifende Maßnahmen der Reichsregierung und der Regierungen der Länder. Mit Sicherheit ist anzunehmen, daß sich das Heer der Arbeitslosen von Woche zu Woche in hohen Prozentzahlen vergrößern wird. Wenn winterliches Wetter den noch vorhandenen Rest der Bauarbeiten zum Stillstand bringen wird, dürfte sich ein Zustand ergeben, der nicht mehr resigniert als unabwendbar hingenommen werden kann.

Zu einem großen Teil ist diese neue drohende Sorge durch die systematische Abdrosselung des Baugewerbes hervorgerufen worden. Die Finanzlage des Reiches und der Länder brachte es mit sich, daß die Bauetats mit jedem Jahre knapper bemessen wurden und daß zuletzt nicht einmal die wenigen im Haushaltsplan vorgesehenen Arbeiten durchgeführt wurden. Reichsbahn und Reichspost vergeben nur einen kleinen Teil der allernotwendigsten Bauausführungen. Bei den städtischen Verwaltungen ist es nicht anders, und diejenigen Großstädte, die mit Rücksicht auf die Entwicklung des Wohnungsbaues und des Verkehrs dringende Bauaufgaben, wie Straßenbauten, Untergrundbahnen usw., zu lösen haben, haben diese vor einiger Zeit mit ganz geringen Ausnahmen bis auf weiteres stillgelegt. Auf der ganzen Linie wurde, sobald der Ruf zum Sparen nicht mehr zu überhören war, zunächst die Bautätigkeit eingestellt und beschlossen, neue Bauten vor der Hand nicht mehr in Angriff zu nehmen. Das ist vielleicht im Augenblick der Not eine recht naheliegende und bequeme Maßnahme; aber es kann ernstlich keine Frage sein, daß sie wirtschaftlich im höchsten Maße bedenklich und unter den heutigen Umständen von katastrophalen Wirkungen sein muß.

Tiefbau, Beton- und Eisenbeton befinden sich zufolge dieser Verhältnisse in schwerster Notlage, die diese Unternehmungen um deswegen besonders hart bedrückt, als bei solcher Einstellung der Behörden keine Anzeichen für eine Besserung im Jahre 1930 bestehen. Was den sowohl nach der Anzahl der Betriebe als auch nach der Zahl der beschäftigten Arbeiter be-

deutend umfassenderen Hochbau anlangt, wird nicht selten die Meinung vertreten, als habe er im Wohnungsbau hinreichend Beschäftigung und als sei seine Lage relativ günstig. Diese Auffassung entspricht nicht den Tatsachen. Einmal ist bei der zur Zeit gebräuchlichen serienweisen Herstellung von Typenwohnungen nur immer ein Teil der baugewerblichen Betriebe am Wohnungsbau beteiligt, sodann ist, abgesehen von einigen Großstädten, auch der Wohnungsbau im vorigen Jahre sehr früh zum Stillstand gekommen, so daß es in großen Teilen des Reiches dem Hochbau nicht besser geht als dem Tiefbau. Immerhin war der Wohnungsbau in den letzten Jahren das Rückgrat der deutschen Bautätigkeit.

Um so größere Bestürzung mußte der Beschluß des Deutschen Städtetages in der deutschen Bauwirtschaft auslösen, die gesamte Bautätigkeit, also nun auch den Wohnungsbau, in den Städten auf das geringste Maß einzuschränken und sich auch in diesem Jahre die größte Zurückhaltung aufzuerlegen. Viele Stadtverwaltungen sind der Empfehlung des Deutschen Städtetages gefolgt, und damit droht nun auch der Wohnungsbau zusammenbrechen.

Alle diese Maßnahmen lähmen in ihrem Zusammenwirken nicht nur das Baugewerbe, das mit den von ihm abhängigen Industrien, Gewerben und Handwerken fast den vierten Teil der erwerbstätigen Bevölkerung beschäftigt, sondern sie verschlimmern auch die allgemeine Wirtschaftskrise in höchst gefährlicher Weise.

In so schwerer Notlage bitten wir die höchsten Behörden des Reiches, der Länder und die deutschen Städte, sobald als irgend möglich Abhilfe zu schaffen. Das Unheil darf nicht seinen Lauf nehmen! Von jeher ist das Baugewerbe in Zeiten wirtschaftlicher Depressionen berufen gewesen, die zum Stillstand gekommenen Räder der Wirtschaft wieder in Gang zu bringen. Dieser natürliche Ausgleich wird durch die Stilllegung der Bautätigkeit und die offenbare Verkennung der Auswirkungen jener Sparmaßnahmen völlig unterbunden.

Wir sind uns darüber klar, daß es auf den ersten Blick sonderbar erscheinen mag, den Regierungen und den Städten, die gerade mit größten Mühen ihre dringendsten finanziellen Verpflichtungen ordnen konnten, zuzumuten, Bauarbeiten großen Umfangs zu vergeben und die eingestellten Bauten schnellstens wieder in Betrieb zu setzen. Und doch kann es für eine vorausschauende, wirklich führende Zentralbehörde zur Zeit keine wichtigere, wirtschaftliche und politische Aufgabe geben, als nunmehr das wirksamste Mittel zu ergreifen,

³⁾ Gesundheitsingenieur 1929 S. 641.

um die Krisis nicht erstarren zu lassen, um der Wirtschaft einen mächtigen schnellwirkenden Antrieb zu geben und der lähmenden Mutlosigkeit entgegenzutreten.

Es bleibt keine Wahl; die Flut der Arbeitslosen zwingt zur schleunigsten Vornahme von Notstandsarbeiten, die trotz der bedrohlichen Zunahme der Arbeitslosigkeit ebenfalls eingeschränkt worden sind. Durchgearbeitete und baureife Projekte sind zur Genüge vorhanden. Es kommt darauf an, sie planmäßig und schnell zur Ausführung zu bringen, bevor die Not der Arbeitslosigkeit so groß wird, daß zu Überlegungen und zu einem der Allgemeinheit nutzenden Handeln keine Zeit mehr ist und der Zwang der Stunde zum Nächstliegenden, aber ökonomisch Sinnlosen greifen läßt. Noch weit richtiger wäre es allerdings, die öffentlichen Mittel nicht für Notstandsarbeiten, sondern für reguläre Aufträge an das Baugewerbe zu verwenden. Daß Notstandsarbeiten nicht gerade Musterbeispiele für rationelle Betriebsführung und wirtschaftliche Höchstleistungen darstellen, wird kaum bezweifelt werden. Nur allzusehr liegt bei den Notstandsarbeiten der Ton auf: Arbeit schaffen, um möglichst vielen Arbeitslosen möglichst lange Zeit hindurch Beschäftigung zu geben. Da für die Notstandsarbeiten fast ausschließlich Tiefbauarbeiten aller Art in Betracht kommen, wie Straßenbauten, Kanalbauten und überhaupt Erdarbeiten, und dabei die Anzahl der erforderlichen menschlichen Arbeitskräfte ohnehin außerordentlich hoch zu sein pflegt, können durch die alsbaldige Vergabe großer, regulärer Aufträge an die Tiefbauunternehmungen sowohl schnell nutzbringende Arbeitsmöglichkeiten für sehr viele Arbeitslose geschaffen, als auch seit langer Zeit dringend notwendige Bauwerke hergestellt werden, die, für Wirtschaft und Verkehr höchst erwünscht, Erleichterungen und Verbilligungen im Gefolge haben und die sich somit in absehbarer Zeit bezahlt machen müssen.

Reich, Stadt und Kommunen können unter so bedrängten Verhältnissen, wie den gegenwärtigen, unmöglich so sparen, als es der einzelne Staatsbürger zu tun vermag. Dieser kann, sofern nicht viele andere von ihm abhängig sind, seine Ausgaben rücksichtslos einschränken und nur die eine Richtschnur verfolgen, drückende Schulden zu tilgen und sich Guthaben zu schaffen. Der Staat darf, nachdem er zum größten Auftraggeber der durch seine Bürger betriebenen Wirtschaft geworden ist, wenn er sparen muß, nicht einfach stilllegen, will er nicht zugleich die Wirtschaft, die seine eigenen Kosten und Verpflichtungen zum größten Teil aufzubringen hat, gänzlich zugrunde richten. Für ihn muß sparen bedeuten, jede unproduktive und im Augenblick nicht unbedingt erforderliche Ausgabe vermeiden, den eigenen Apparat so zweckmäßig einfach und kostenvermindernd als irgend tunlich zu gestalten

und jede Aufwendung daraufhin zu prüfen, welcher Nutzen von ihr ausgehen und welche Wirkungen sie zur Milderung der Krisis ausüben wird. Auf Grund solcher Erwägungen beobachten wir auch, daß in anderen Ländern die Regierungen zur Abwendung wirtschaftlicher Depressionen in erster Linie die Bautätigkeit durch Staatsaufträge nachdrücklichst beleben. Dann wird eben gerade gebaut! Und wenn es nur wirklich Bauten sind, welche die oben angedeuteten Voraussetzungen erfüllen, haben diese Aufwendungen noch immer ihren bedeutungsvollen Zweck erfüllt.

Das gilt für den Hochbau wie für den Tiefbau. Regierungen und Parlamente stimmen überein, daß die Beseitigung der Wohnungsnot keinen Aufschub duldet. Aus politischen, ökonomischen und kulturellen Gründen soll jede nur mögliche Anstrengung gemacht werden, um diese unerträgliche Folgeerscheinung des Krieges endlich zu beseitigen. Der deutsche Reichstag hat erst vor wenigen Tagen neue Richtlinien für den Wohnungsbau verabschiedet, die seine produktive Bedeutung auf das schärfste herausstreichen. Er hat in voller Erkenntnis der überaus schwierigen Finanzlage des Reiches verlangt, daß noch mehr öffentliche Mittel als bisher zu diesem Zwecke bereitgestellt werden müssen. Dann darf der Beschluß des Deutschen Städtetages nicht zur Durchführung gelangen!

Gerade beim Wohnungsbau kommt die Bedeutung des Baugewerbes als Schlüsselgewerbe am allerdeutlichsten zum Ausdruck. Wer Wohnungen bauen läßt, beschäftigt neben dem eigentlichen Baugewerbe einen großen Teil des Handwerks und mittel- und unmittelbar einen sehr erheblichen Teil der Industrie. Die Wirkungen erstrecken sich fast auf die ganze Wirtschaft. Es gibt kein anderes Mittel, das ohne Zuhilfenahme ausländischer Erzeugnisse einen ähnlich gewaltigen Impuls für einen neuen Aufstieg aller Betätigungsarten innerhalb der nationalen Gemeinschaft auszuüben vermöge.

Im Namen aller der der Fachgruppe Bauindustrie des Reichsverbandes der Deutschen Industrie angeschlossenen baugewerblichen Zentralverbände richten wir aus allen diesen Gründen die dringende Bitte an Reich, Länder und Stadtverwaltungen: „Bauarbeiten vergeben!“ und durch Inangsetzung der Bauwirtschaft den Arbeitslosen, Handel, Gewerbe und Industrie neue Arbeitsmöglichkeiten schaffen, damit die Betriebe aufrechterhalten werden können und die alle Teile des Volkes bedrängende Wirtschaftskrisis möglichst bald überwunden werden kann.“ —

RECHTSAUSKÜNFTE

Arch. S. K. i. H. (Haftpflicht des Architekten für öffentliche Lasten, die aus seiner Ausführung erwachsen?)

Tatbestand und Frage. Dem Architekten war die Planbearbeitung und Oberleitung für ein neues Gebäude auf einem gewerblichen Grundstück mit mehreren vorhandenen Bauten, übertragen. Das neue Gebäude erhielt einen neuen Kanalanschluß an den Straßenskanal, nachdem festgestellt worden war, daß der vorhandene Kanal auf dem Grundstück nicht tief genug lag, um das neue Gebäude daran anzuschließen. Dieser vorhandene Kanal mündet in den Kanal der anderen Straße (Eckgrundstück) und hätte in seiner ganzen Länge tiefer gelegt werden müssen, damit das neue Gebäude daran angeschlossen werden konnte. Der Bauherr hatte sich mit der Herstellung des neuen Straßenskanalanschlusses einverstanden erklärt.

Nach Fertigstellung des Gebäudes forderte die Stadt vom Bauherrn auf Grund der Kanalgebührenordnung eine Anschlußgebühr für die längste Straßensfront des Grundstückes mit der Begründung, daß durch den neuen Straßenskanalanschluß das Grundstück gebührenpflichtig geworden wäre. Der Bauherr macht nun den Architekten ersatzpflichtig für die Gebühren, weil er als Bauleiter wissen mußte, daß solche Kosten entständen, und daß er den Bauherrn hätte darauf aufmerksam machen müssen. Ist der Architekt ersatzpflichtig?

Antwort. Aus der Anfrage ergibt sich, daß in der fraglichen Stadt für die Einleitung der Schmutzwasser in die städtischen Kanäle der neben der einmaligen Anschlußgebühr zu zahlende laufende Beitrag noch gemäß der früheren Methode nach der Länge der Straßensfront des Grundstückes berechnet wird, nicht, wie es heute in wirtschaftlich gerechter Weise geschieht, nach dem Verhältnis der verbrauchten Wassermenge.

Das Eckgrundstück entwürterte offenbar bisher nur nach der einen Straße, hatte also hier Gebühr zu zahlen für diese Straßenslänge. Nun ist ein neuer Anschluß nach der anderen längeren

Straßensfront hergestellt worden, so daß auch für diese größere Frontlänge die Gebühr zur Erhebung gelangt. Für diese Mehrkosten könnte der Architekt nur ersatzpflichtig gemacht werden, wenn er bei der Erfüllung seiner Vertragspflichten die im Verkehr erforderliche Sorgfalt verletzt hätte (§ 276 BGB.).

Es ist nun zweifellos vom Architekten zu verlangen, daß er über alle gesetzlichen und ortstatutarischen Bestimmungen, die mit dem Bauen zusammenhängen, sich unterrichtet und die Lasten kennt, die infolge seiner baulichen Maßnahmen auf das Grundstück entfallen. Er hätte also, wenn die Kanalabgabe wirklich eine erhebliche Summe ausmachen sollte, untersuchen müssen, ob die Kosten der Tieferlegung des vorhandenen Kanals geringere gewesen wären als die Herstellungskosten des neuen Kanals und Kosten des neuen Anschlusses (wobei die laufenden Abgaben zu kapitalisieren wären). Wäre das nicht der Fall, so würde ein Schadensersatzanspruch des Bauherrn gegen den Architekten keinesfalls begründet sein, denn dann hätte er ja im Gegenteil zum Vorteil des Bauherrn gehandelt.

Ebenso würde jeder Anspruch dann entfallen, wenn die Tieferlegung des Kanals wegen damit verbundener Betriebsstörungen auf dem Grundstück nicht ausführbar war, die Herstellung der neuen Kanaleinmündung mit den darauf ruhenden Lasten also unvernünftig war.

Ein Schaden könnte dem Bauherrn überhaupt nur erwachsen sein, wenn nachweislich die vom Architekten gewählte Neuanlage zu größeren Kosten geführt hat, als bei Beibehaltung der alten Ausmündung entstanden wären. Eine Haftung des Architekten würde aber auch dann nur begründet sein, wenn bei Berücksichtigung aller in Frage kommenden Verhältnisse in den Maßnahmen des Architekten ein erheblicher Verstoß gegen seine Vertrags- und Sorgfaltspflicht zu erblicken wäre. Letzteres würde nicht ohne weiteres schon dann der Fall sein, wenn der Architekt wirklich nicht die wirtschaftlich beste Lösung gefunden haben sollte. —

Rechtsanwalt Dr. Paul Glass, Berlin.