Ostdeutsche Bau-Zeitung Breslau
vereinigt mit
Deutsche Baugewerbe-Zeitung Leipzig
33. Jahrgang Breslau, den 20. Juni 1935 Nummer 25

Eine Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik

Entwurf und Ausführung: Baumeister Friedrich W. Lohmüller, Güsten i. Anh.

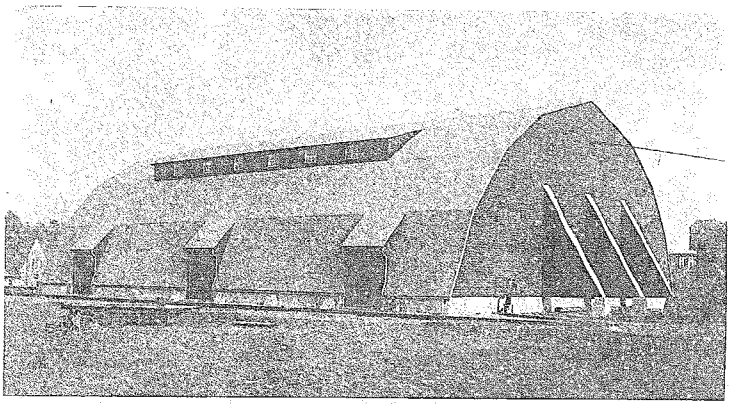


Abb. 1. Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik. — Gesamtansicht. — Größe der Halle: Länge 36 m, Breite 28 m, lichte Höhe 10 m. Die Dachhaut, die Wände und Dach als ein Ganzes überzieht, hat nicht die Bogenform der Binder behalten, sondern ist am First und auf beiden Seiten an drei Punkten gebrochen. Konstruktiv ergaben sich diese Knickpunkte durch das Aufsetzen der Pfetten auf die Binderbogen. Diese Konstruktion ermöglichte ein geschicktes Einfügen und Überdachen der Türen und Fenster. Zur Aufnahme des Winddrucks in der Längsrichtung der Halle sind außer den 5/8 cm starken, schräg über die Gitterträger gelegten Windstreben, noch an jedem Giebel drei große, 6 Meter hohe Strebeböcke errichtet

Fotos (2): Rudolf Mandler, Bernburg

Das Holz findet als Baustoff für den Innenausbau und als Konstruktionsträger weitverbreitete Anwendung. Im Gegensatz zu früher wird seit einigen Jahren auch im Hallenbau mit großen Spannweiten Holz verwendet und tritt hier mit Eisenbeton und Stahl im Wettbewerb. Gerade im Holzbau, sowohl im Holzwohnhausbau als auch in Hallenkonstruktionen, sind in den letzten Jahren viele Forschungen und Untersuchungen von ersten Fachleuten angestellt und die Ergebnisse nutzbringend der Bauwelt übermittelt worden. Als Beispiel sei nur der genagelte Holzbinder erwähnt, der eine statisch einwandfreie Konstruktion darstellt und in technischer Weise durchaus keine Schwierigkeiten bietet.

Ein technisch und architektonisch gleich gut gelungenes Beispiel ist die nachstehend gezeigte Schnitzelhalle, die für eine Zuckerfabrik errichtet wurde. Die Abmessungen dieser Halle sind: 36 Meter Länge, 28 Meter Breite und 10 Meter lichte Höhe bis zur Unterkante des Binderbogens. Der Querschnitt ist ein etwas gedrückter Halbkreisbogen mit einer Höhe bis zum First von etwas über 12 Meter bei 28 Meter Gebäudebreite. Die Tragkonstruktion wurde als Gitterträger ausgeführt. Dieser Gitterträger, dessen Höhe 1,53 Meter beträgt, besteht aus Unter- und Obergurt, die durch Kreuzstreben und Zangen miteinander verbunden sind. Aus je 6 Bohlen von 3/18 Zentimeter Stärke sind die Tragegurte zusammengesetzt. Die Verbindung der einzelnen Hölzer erfolgte durch Bolzen. In gleichmäßigen Entfernungen von 4,25 Meter wurden die Binder angeordnet. Die Dachhaut, die Wände und Dach als ein Ganzes überzieht, hat nicht die Bogenform behalten, sondern ist

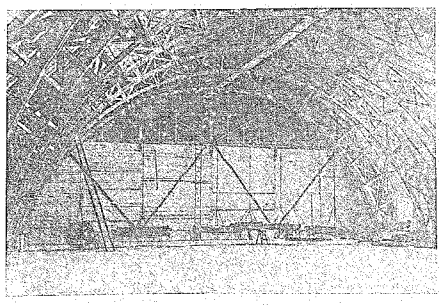


Abb. 2. Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik. — Innenansicht. — Das Bild zeigt die Probebelastung eines der Gitterträgerbinder

Eine Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik

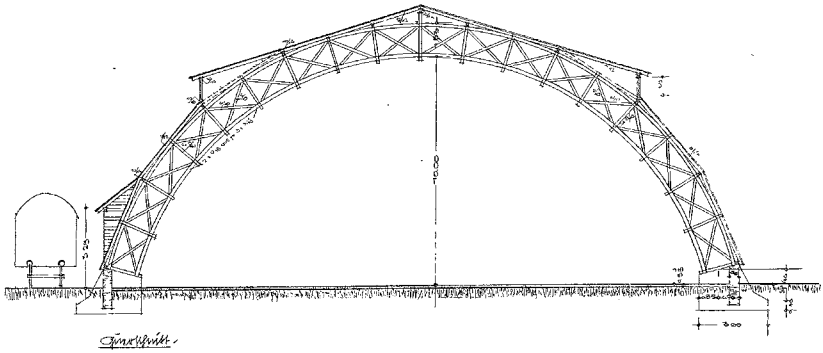


Abb. 3. Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik. — Querschnitt durch die Halle und Ansicht eines der Gitterträger Maßstab ca. 1:200. — Hallenbreite 28 m, lichte Höhe 10 m, Binderentfernung 4,25 m.

am First und auf beiden Seiten an drei Punkten gebrochen. Konstruktiv ergaben sich diese Knickpunkte durch das Aufsetzen der Pfetten auf die Binderbogen. Diese Konstruktion ermöglichte ein geschicktes Einfugen und Ueberdachen der Türen und Fenster. Zur Belichtung des Innenraumes wurden auf beiden Seiten je sechs Dachfenster angeordnet, die, in eine Gruppe zusammengefaßt, nur einen Dachausbau auf jeder Seite ergaben. Das Dach für diesen Ausbau wurde in einfachster Weise dadurch gebildet, daß man die höher liegende Dachfläche in derselben Dachneigung herunterzog. Die einfache Gestaltung des Dachfensteraufbaues erhöht die monumentale Wirkung des großen Gebäudes noch, zumal die ganze Dachhaut nur auf der einen Längsseite durch drei 2 Meter breite Türen durchbrochen wird. — Bei der Größe und Eigenart der Konstruktion waren besondere Maßnahmen zur Aufnahme des Winddrucks in der Längsrichtung der Halle zu treffen, zumal beide Giebel, vollständig mit Brettern verkleidet, volle Angriffsflächen bieten. Die Gitterträger sind daher durch schräg gelegte Windstreben von 5/8 Zentimeter Stärke miteinander verbunden. Zur Aufnahme des Winddrucks sind weiter an den Giebeln je drei große, 6 Meter hohe Strebeböcke errichtet, deren äußerer Fuß, in 3,75 Meter Entfernung von der Giebelwand, auf massivem und gut fundiertem Sockel gesetzt ist. Die Fundierung der Halle selbst erfolgte in der üblichen Weise. Die Gitterträger sind, etwas schräg, auf die Mauerkörper aufgesetzt, die im Fundament eine Länge von 3 Meter haben.

Die Halle bietet in dieser Bauart einen sehr schönen großen Lagerraum, der in der gesamten Fläche durch keinerlei Einbauten oder Konstruktionsteile beengt wird. Auch für gute Belichtung und Entlüftung ist in ausreichendem Maße Sorge getragen. P. S.

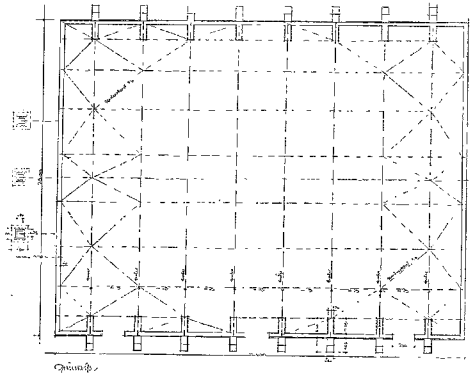


Abb. 4. Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik. — Grundriß. — Maßstab ca. 1:400. Hallenbreite 28 m, Länge 36 m, Binderentfernung 4,25 m. Die am linken Giebel eingezeichneten Fundamente der Strebeböcke sind auch rechts vorhanden. Die Anordnung der 5x8 cm starken Windstreben zur Aufnahme des Winddrucks in der Längsrichtung ist eingetragen

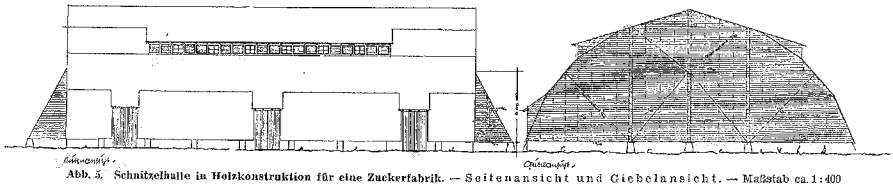


Abb. 5. Schnitzelhalle in Holzkonstruktion für eine Zuckerfabrik. — Seitenansicht und Giebelansicht. — Maßstab ca. 1:400

Kurze Nachrichten aus dem Baugewerbe

Fast 1000 Brücken in Berlin. In Venedig wird man mit Erstaunen vernehmen, daß auch Berlin eine Stadt der vielen Brücken ist. Nach den neuesten Feststellungen des Statistischen Amts der Stadt Berlin gibt es in der Reichshauptstadt insgesamt nicht weniger als 961 Brücken. Dabei sind 352 Eisenbahnbrücken mitgezählt. Von diesen Brücken führen 456 über Wasser, 378 über Straßen, die anderen über Eisenbahnen.

Bau eines japanischen Meerestunnels. Die japanische Regierung stimmte einem Plan des Eisenbahnministers zu, einen Meerestunnel zwischen Modschi und Schimonoseki zu bauen und so eine Verbindung zwischen dem eigentlichen Japan und der Südinsel Kiuschiu zu schaffen. Die Kosten für den Bau, der im Jahre 1936 beginnen soll und sich über vier Jahre erstrecken wird, sind mit 18 Millionen Yen veranschlagt.

Neues Meßverfahren für die Spannungen an Dämmen. Ueber neue Verfahren zur Messung der Belastungen und Spannungen, die an großen Dammbauten auftreten, berichtete Herr N. Davidenkoff, Professor für Material-Untersuchungen an dem Physikal-Mechanischen Institute in Moskau. Anläßlich der 37. Jahrestagung der Amerikanischen Gesellschaft für Material-Untersuchungen hielt er einen Vortrag über diese Forschungen. Pianodrähte sind an strategischen Punkten in den Damm eingebaut und so wie die Belastungen schwanken, ändern sich auch die Spannungen der Drähte, die unter diesem Einflusse verschieden abgestufte Töne abgeben. Durch Verbindung mit einer zentralen elektrischen Schalttafel können die beobachtenden Ingenieure durch Prüfung der Drahtspannungen die Belastung unter Zuhilfenahme mathematischer Berechnungen an jeder beliebigen Stelle des Dammes feststellen. Professor Davidenkoff berichtete, daß dieses Drahtmeß-Verfahren unter Anwendung von Teletensometern in seinem Heimatlande in siebenjährigen Versuchen erprobt worden sei. Besonders auch an dem riesigen Dneiprostov-Damme. Dieses neue Meßverfahren öffnet ein weites Feld bei Druckmessungen an Tunnelbauten und Felsenmassen und bietet Möglichkeiten der Vorbeugung von Katastrophen. Hch. O. Sch.

Nordhausen hilft sich selbst! Unter der vom Oberbürgermeister Staatsrat Dr. Meister ausgegebenen Parole „Nordhausen hilft sich selbst!" wird jetzt eine Aktion der Stadt durchgeführt, um den Hausbesitz als Arbeitgeber einzuschalten. Dem Hausbesitzer-Verein wurde bei der Städtischen Sparkasse ein Kredit von beträchtlicher Höhe eingeräumt, der dazu benutzt werden soll, den Hausbesitzern für geplante Reparaturen kurzfristige Darlehen bei mäßigen Zinsen zu geben. Der Leiter des Hausbesitzer-Vereins wird außerdem eine besondere Fühlungnahme mit den Leitern des örtlichen Handwerks im Interesse der Aktion aufnehmen.

Neue Förderung der Bautätigkeit in Dortmund durch Lastensenkung für Neubauten. Nach der Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse hat in den letzten Jahren eine stärkere Nachfrage nach Wohnungen eingesetzt. Um den dadurch eingetretenen Wohnungsmangel tatkräftig zu bekämpfen und gleichzeitig den Arbeitsmarkt zu beleben, hat sich der Oberbürgermeister entschlossen, in großzügiger Weise für Wohnungsneubauten wirtschaftliche Erleichterungen zu gewähren. Als förderungswürdig gelten einwandfreie Wohnungsneubauten an vorläufig und endgültig ausgebauten Straßen. Mit der Bauausführung muß spätestens am 1. Oktober d. J. begonnen werden. Die Versorgungsunternehmen haben sich bereit erklärt, die anteiligen Kosten für die Versorgungsleitungen zu ermäßigen. Die Maßnahmen des Oberbürgermeisters kommen den Wünschen der Bauwirtschaft über Senkung der Anliegerlasten weitgehend entgegen. Es ist nun Aufgabe der Bauwirtschaft, die günstigen Möglichkeiten tatkräftig zur Förderung der Bautätigkeit zum Besten des Gemeinwohls zu nützen.

Die Architekten des Stadt- und Landkreises Stallupönen haben sich nach einer Bekanntmachung im amtlichen Kreisblatt verpflichtet, gegenüber der alten Gebührenordnung für das diesjährige Wohnungsbauprogramm ermäßigte Gebühren zu berechnen.

Um die Gemeinschafts-Waschküchen in Siedlungsblocks. Der Reichsstand des Deutschen Handwerks teilt in einem Rundschreiben mit, daß er sich an die Planungsabteilung des Reichsheimstättenamts in der Frage der Gemeinschaftswaschküchen gewandt habe, die in den letzten Jahren mit den erforderlichen Maschinen zum Teil in geradezu verschwenderischer Weise ausgestattet worden seien. Die Mieter müßten sich meistens verpflichten, ihre Wäsche dort zu waschen oder waschen zu lassen. Auf eine Anregung des Reichsfachverbandes der Wäschereien und Plättereien Deutschlands habe sich der Reichsstand des Handwerks an das Reichsheimstättenamt der NSDAP. und der DAF. gewandt. Die Planungsabteilung habe geantwortet, daß die vom Handwerk dargelegten Gesichtspunkte im wesentlichen mit den Richtlinien der Planungsstelle übereinstimmten und daß die Planungsstelle innerhalb der heutigen Gemeinschaftssiedlung an der Errichtung gemeinsam zugängigen technischen Anlage kein Interesse habe, da sie die Gesundung der deutschen Familie lediglich innerhalb der eigenen Wirtschaftsform des Siedlers sehe.

Schönheitsreparaturen bei Balkonen, Wintergärten usw. Ueber die Schönheitsreparaturen bei Balkonen, Wintergärten und Loggien sind Zweifelsfragen entstanden, die nun an der Hand rechtlicher Entscheidungen im „Grundeigentum" geklärt werden. Danach steht fest, daß bei Fenstern, Balkon- und Treppenflurtüren nur der Innenanstrich zu den Schönheitsreparaturen gehört, während der Außenanstrich als zur Erhaltung des Gebäudes erforderlich in jedem Falle Sache des Vermieters ist. Aus dieser Abgrenzung folgt, daß der Anstrich von Fenstern und Türen bei Wintergärten und verglasten Loggien ein Anstrich innerhalb der Wohnung ist, mithin zu den Schönheitsreparaturen gehört, nicht aber der Außenanstrich von Türen bei Balkonen, auch wenn der Balkon in das Haus hineingebaut ist, also eine Nische bildet. Denn Wintergärten und verglaste Loggien sind Räume innerhalb der Wohnung, dagegen nicht ein Balkon. Eine Mittelstellung zwischen diesen An- oder Einbauten nimmt eine offene, unverglaste Loggia ein. Wenn sie sich als Raum darstellt, also drei gemauerte Wände hat, von denen eine durch die Zugangstür gebildet sein kann, und wenn die vierte Wand zwar offen, aber bis zur Brüstung gemauert ist, muß auch die offene Loggia als Raum innerhalb der Wohnung gelten. Der Innenanstrich der Wände und der ganze Anstrich der Zugangstür gehört in diesem Falle zu den Schönheitsreparaturen.

Eine Verordnung für Arbeiten in Druckluft — Die Tätigkeit in Schächten, Tunnels, Taucherglocken usw. Vom Reichsarbeitsminister wird jetzt eine Verordnung für Arbeiten in Druckluft herausgegeben, die die bisherigen Bestimmungen zusammenfaßt und erweitert. Als Arbeiten in Druckluft gelten Arbeiten, bei denen eine oder mehrere Personen in Räumen (z. B. Senkkasten, Schächten, Tunnels, Taucherglocken) beschäftigt werden, in denen der innere Luftdruck den äußeren Luftdruck um mindestens 0,1 kg/qcm übersteigt. Als Arbeitskammern gelten Räume, in denen Arbeiten unter erhöhtem Luftdruck verrichtet werden, einschließlich der Schächte, die als Zugang und zur Baustoffförderung dienen. Arbeiten in Druckluft dürfen nur unter Aufsicht eines zuverlässigen erfahrenen Betriebsleiters ausgeführt werden, für den ein ständiger Vertreter zu stellen ist. Bei diesen Arbeiten dürfen nur männliche Arbeiter über 20 und unter 50 Jahren beschäftigt werden. Arbeiter über 40 Jahre, die noch nicht in Druckluft tätig waren, dürfen nicht neu eingestellt werden. Für jede Baustelle ist ein Ueberwachungsarzt zu verpflichten. Der Unternehmer hat ein Gesundheitsbuch zu führen. Für jeden Arbeiter sind in die Arbeitskammer stündlich mindestens 30 cbm Frischluft zu befördern. Das Einnehmen der Hauptmahlzeiten, das Rauchen und der Genuß von alkoholischen Getränken sind während des Aufenthalts in Druckluft streng zu verbieten. Der Unternehmer hat unentgeltlich heißen Tee oder Kaffee zur Verfügung zu stellen.

Die technische Bedeutung von Eisen und Stahl im Bauwesen

1. Teil **Von Dr. ing. Walter Hahn, Regierungsbaumeister, Dresden.** – Nachdruck verboten!

Gegenüber von Gold, Silber, Kupfer, Zinn und Blei sowie anderen Metallen hat verhältnismäßig am spätesten das Eisen und der daraus gewonnene Stahl eine wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Das lag vor allem auch daran, daß man erst ziemlich spät zur Erkenntnis der vielseitigen Verwendbarkeit dieses Werkstoffes gekommen ist. Nun beruht die technische Bedeutung des Eisens besonders darauf, daß es sich bei hohen Temperaturen mit zahlreichen Elementen zu legieren vermag, zu denen beispielsweise Nickel, Chrom, Wolfram, Zirkon, Kohlenstoff und andere gehören. Mit der Abkühlung führen sie Veränderungen herbei, die sich ebenso in der Bildung feiner Ausscheidungen wie in der Umwandlung des kristallinischen Aufbaues äußern. Man hat sie inzwischen durch methodische wissenschaftliche Beobachtungen erforscht und dabei die Erfahrung gezeitigt, daß sich mit diesen neuen hitzebeständigen Stahlsorten, den sogenannten „Edelstahlen" große Fortschritte und Ersparnisse auf den verschiedensten Gebieten ihrer Verwendungsmöglichkeit erzielen lassen.

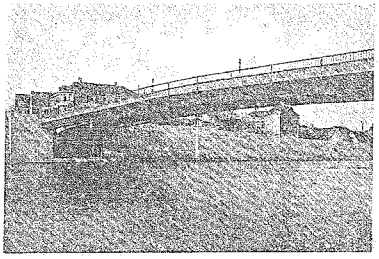
Ist also heute die Verwendung von Eisen in allen Härtegraden, nämlich vom weichsten Eisen über den federharten bis zum härtesten Werkzeugstahl ebenso gelungen, wie neben stark magnetischem Eisen auch unmagnetisches erzeugt werden kann, so sind weiterhin Stähle geschaffen, die einerseits höchste elektrische Leitfähigkeit wie andererseits größten Leitwiderstand besitzen. Ferner sind jetzt Stähle vorhanden, die auch bei Temperaturwechsel ihre Länge beibehalten, so daß sie sogar für Präzisionsinstrumente aller Art verwendet werden können, die den verschiedensten Temperaturen ohne Veränderung ihrer Form und Größe standzuhalten haben, während Eisen an sich bekanntlich zu den Metallen gehört, die auf Temperaturunterschiede empfindlich reagieren. Zu den Eigenschaften der neuen Stähle gehört schließlich die Unempfindlichkeit gegen die zerstörende Wirkung hoher Temperaturen und die Angriffe von Rost und Säuren. Das Rosten an freier Luft, das bei den Stahlsorten, die für den Bau von Brücken, Türmen, Häusern usw. zur Anwendung kommen, bedeutungsvoll ist, läßt sich durch einen kleinen Zusatz von Kupfer in günstiger Weise verringern. Im übrigen besitzen die neuen Hochbaustähle so große Festigkeit, daß sie alle diesbezüglichen Erwartungen erfüllen.

Die praktische Bedeutung von Eisen und Stahl ist daher so ungeheuer vielseitig geworden, daß sich ihm kein Gebiet mehr verschließen kann. Sie ist auch neuerlich deswegen von Wichtigkeit, weil die Einfuhr der zur Veredelung des Stahles für Deutschland notwendigen ausländischen Rohprodukte nur einen geringen Bruchteil von dem darstellt, was an verarbeitetem Stahl zur Hebung der deutschen Ausfuhr andererseits wiedergewonnen wird. Aus den 10 Millionen Tonnen Roheisen, die aus Deutschlands Hochöfen jährlich fließen, ergibt sich die außerordentliche volkswirtschaftliche Bedeutung der Eisenindustrie. Sie ist daher an allen großen Veranstaltungen der Technik und der Wirtschaft stets an erster Linie beteiligt und beispielsweise auf den Leipziger Messen im Frühjahr und im Herbst schon seit einer ganzen Reihe von Jahren in einem eigenen Ausstellungsgebäude der Halle „Stahlbau" vertreten.

Unter die Gebiete, die von der Stahlindustrie besonders beeinflußt werden, gehört nicht nur die Maschinenindustrie, die Elektrotechnik, die Automobilbranche und schließlich jeder kleinste Zweig des täglichen Lebens,

sondern insbesondere das Bauwesen,

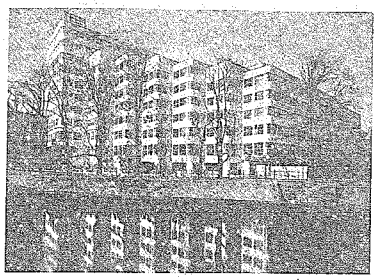
und zwar in allen seinen Haupt- und Nebengebieten, d. h. den Ingenieurbauten als Brücken, Behältern, industriellen Anlagen einerseits, wie im Hausbau durch Hochhaus- und Skelettbauten andererseits. Daneben hat sich der Werkstoff Stahl aber selbst auf einem Gebiet, wo auf schwerwiegende statische Gesichtspunkte kein sonderliches Gewicht zu legen ist, Eingang verschafft, nämlich im Kleinwohnungs- und Siedlungsbau. Weiter kommt er aber auch für die Raumgestaltung und Raumausstattung und als letztes für konstruktive Einzelteile aller Art in Frage.

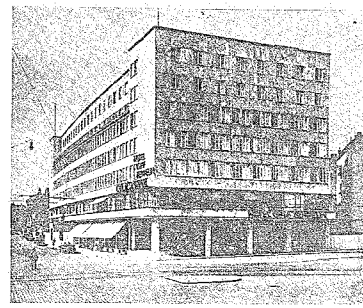


Während noch vor etwa 100 Jahren Gußeisen der beinahe wichtigste Brückenbaustoff war, trat dann mit der Warmverarbeitung des Stahles das gewalzte Profileisen als Bauelement auf. Durch die Entwicklung der Schweißtechnik ist in der Neuzeit eine große Vereinfachung in der Verarbeitung des Stahls sowie eine wesentliche Gewichtsverringerung des Bauwerks eingetreten. Werkfoto. (5)

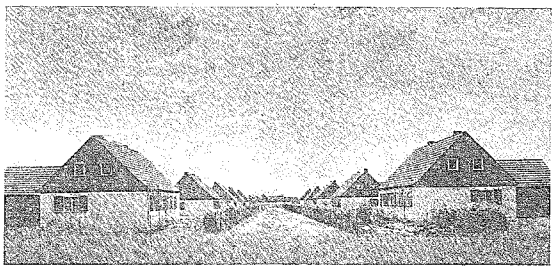
Ganz besonders an den Brückenbauten wird uns die Entwicklung auf diesem Gebiete ohne weiteres klar, wenn wir beispielsweise solche von heute mit denen einer noch gar nicht lange zurückliegenden Epoche gegenüberstellen. War doch noch vor etwa 100 Jahren Gußeisen der beinahe wichtigste Brückenbaustoff, und die Herstellung der dazu nötigen vielseitigen Gußmodelle erforderte einen ungeheuren Arbeits- und Kostenaufwand, bis mit der Warmverarbeitung des Stahles das gewalzte Profileisen als Bauelement auftrat. Durch Entwicklung der Schweißtechnik hat die Verwendung der Walzwerkerzeugnisse eine ganz besondere Bedeutung gewonnen. Heute lassen sich so gut wie alle Stahlsorten unter Verwendung geeigneter Elektroden autogen-elektrisch schweißen, was gegenüber der noch vor kurzem üblichen Vernietung und Verschraubung einerseits eine große Vereinfachung, andererseits beispielsweise auch eine wesentliche Gewichtsverringerung bedeutet, und unter verschiedenen Gesichtspunkten wieder für sich ausschlaggebend sein kann. Natürlich hat die Entwicklung des Werkstoffes Stahl, die auch in ihrem Gange mehrfach eine Verdopplung der vielseitigen Beanspruchung nach sich gezogen hat, eine entsprechende Wandlung in den Formen und Abmessungen gerade dieser Bauwerke mit sich gebracht. So beträgt die Spannweite der zwischen Ende des 18. Jahrhunderts erbauten ersten deutschen Gußeisenbrücke 16, die der Golden-Gate-Brücke bei San Franzisko 1250 m. Bei den neuen Reichsautobahnbrücken wieder sind zwar keine technischen Spitzenleistungen hinsichtlich Größe und Spannweite erzielt worden, wohl aber haben sie dem Architekten und Ingenieur Gelegenheit gegeben, neben technisch einwandfreier und wirtschaftlicher Durchbildung der Konstruktion sich in den Charakter der Landschaft einzufügen, wozu als besonderer Vorzug die Vollwandigkeit der Trägerkonstruktionen angesehen werden darf.

Das Gebiet der Eisen- und Stahlskelettkonstruktionen im Hochbau gehört so gut wie ganz der neuesten Zeit an. Es hat nicht allein die Schaffung der Hochhausbauten und Wolkenkratzer ermöglicht, sondern die weiträumigen Geschäfts- und Kontorhäuser, Fabrikbauten, Hallen usw. erst rentabel gemacht. In dieser Art aufgeführte Hochbauten besitzen u. a. den Vorzug, in kürzester Zeit ausgeführt werden zu können. Sie bieten auch in keiner Weise anderweit ersetzbare dynamische Sicher-





Eisen- und Stahlskelettkonstruktionen im Hochbau schufen nicht nur Hochhausbauten, sondern ermöglichten auch die Ausführung weiträumiger Geschäfts- und Bürohäuser sowie Fabrik- und Hallenbauten



Aber in neuester Zeit hat die Verwendung des Stahls auch auf das Gebiet des Kleinwohnungs- und Siedlungsbaus übergegriffen. Durch Verwendung genormter Bauteile werden die Herstellungskosten verbilligt

heiten beispielsweise in Erdbebengebieten oder gegenüber der neuerdings so akut gewordenen Fliegergefahr.

Wie schon oberhalb kurz angedeutet, hat aber die methodisch-wissenschaftliche Forschungsarbeit der neueren Zeit den Werkstoff Stahl auch dem Kleinwohnungs- und Siedlungsbau erschlossen. Hier sind nicht mehr in dem Maße wie beim eigentlichen Hoch- oder gar Hochhausbau statisch-konstruktive, als vielmehr wirtschaftliche Gesichtspunkte maßgebend, denen durch genormte Bauteile und entsprechende Verbilligung der Herstellungskosten Rechnung getragen wird. Auch den Straßenbau hat sich der Werkstoff Stahl zugängig gemacht, indem die „Stahlroststraße" der Straßendecke einerseits ein festes Gerippe, andererseits eine gewisse Elastizität verleiht.

Zerstörungserscheinungen an Industrieschornsteinen

Von Arnold Rhode, Bauingenieur — Nachdruck verboten!

Die meisten Industrieschornsteine werden aus Mauerwerk oder Eisenbeton hergestellt. Obwohl diese Baustoffe für den vorliegenden Zweck am besten geeignet sind, besitzen sie doch auch gewisse Mängel, die namentlich in ihrer großen Porigkeit und in ihrem mehr oder minder großen Wasseraufnahmevermögen bestehen.

Hintenmauerungssteine kommen wegen ihres sehr bedeutenden Wasseraufnahmevermögens (12 bis 15 Prozent) für den Schornsteinbau nicht in Betracht — höchstens im Innern besonders starker Wandungen. Aber auch härter gebrannte Steine, die bei einer Druckfestigkeit von ca. 150 bis 250 kg/qcm etwa 8 Prozent Wasser aufnehmen, können die Zerstörung des Schornsteinmauerwerks begünstigen. Abgesehen von der Frostgefahr, verursacht die große Sättigung des Mauerwerks mit Regenwasser, daß in den Industriebezirken zugleich große Mengen schwefliger Säure in das Mauerwerk dringt. Auch feuchtes Schornsteinmauerwerk vermag aus seiner Umgebung schweflige Säure aufzunehmen. Aus der schwefligen Säure bildet sich infolge Aufnahme eines weiteren Sauerstoffteilchens Schwefeltrioxyd, das in Verbindung mit der Feuchtigkeit Schwefelsäure bildet. Infolge der sauren Reaktion dieser sehr starken Säure mit dem Kalk des Zementmörtels entwickelt sich Kalziumsulfat, also Gips. Dieser führt in Verbindung mit dem im Mörtel bzw. Zement enthaltenen Aluminium und Wasser zur Bildung des gefürchteten Zementbazillus (Kalziumsulfoaluminat), der die Ursache des „Gipstreibens" ist. Infolge der großen Wasseraufnahme, die mit der Kristallisation dieses Stoffes verbunden ist, führt der bedeutende Kristallisationsdruck zur Sprengung des Mörtels und Mauerwerks (Kleinlogel-Graf-Hundeshagen: „Einflüsse auf Beton", 3. Auflage, Abschnitt Zementbazillus. — Max Stiller: „Zerstörungserscheinungen an Industrie-Schornsteinen", Bautenschutz, Heft 9/1934).

Je dichter die Schornsteine in industriellen Gegenden stehen, um

so größer ist die Aufnahme von schwefliger Säure und demgemäß auch die Gefahr der Zerstörung der Schornsteine. Stiller berichtet, daß von drei Schornsteinen in der Nähe einer Kohlengrube das Mauerwerk des höchsten Schornsteins (durch Rauchgasanflug von den beiden benachbarten Schornsteinen) innerhalb dreier Jahre nach Herstellung vollständig mit einer starken Gipskruste bedeckt worden sei. Der Fugenmörtel war etwa 2 bis 3 cm tief zerstört. Diese gefährlichen Einwirkungen der Rauchgase werden in der Regel erst bemerkt, wenn es schon zu spät ist und der Schaden ohne umfangreiche Bauarbeit nicht mehr zu beheben ist. Deshalb müssen die nötigen Schutzmaßnahmen schon bei Ausführung der Industrieschornsteine getroffen werden. — Die obenstehende Erläuterung des chemischen Vorganges ergibt ohne weiteres, daß Schornsteine aus Eisenbeton ebensosehr wie diejenigen aus Ziegelmauerwerk der Gefahr der Zerstörung ausgesetzt sind, sofern sie nicht durch besondere Maßnahmen bei ihrer Herstellung gegen die schädlichen Einwirkungen der Schwefel-Sauerstoffverbindungen geschützt werden. Diese rechtzeitigen Schutzmaßnahmen sind verhältnismäßig leicht durchzuführen und verlangen einen viel geringeren Kostenaufwand als die Wiederherstellung eines vom Zementbazillus befallenen Schornsteins.

Wird der Schornstein aus Backsteinen hergestellt, so sind nur hartgebrannte, dichte und wenig poröse Steine zu verwenden. Auch bei der Kernzusammensetzung des Mörtels ist größte Dichtigkeit anzustreben. Die Verwendung eines guten kalkarmen Hochofenzements wird als selbstverständlich vorausgesetzt. — Auch beim Bau von Eisenbetonschornsteinen muß durch geeignete Kernzusammensetzung für möglichst große Dichtigkeit des Baukörpers Sorge getragen werden. Die Bewehrung ist durch gutes Einschlämmen gegen den Zutritt von Nässe und Luft zu schützen. Ebenso gehört die Herstellung eines dichten rissefreien Putzes zu den wichtigsten Aufgaben des Betonschornsteinbaues: es sind aber außerdem geeignete Dichtungsmittel oder Schutzanstriche erforderlich.

Schutzanstriche mit Bitumenlösungen sind sehr wirkungsvoll, aber wegen der unfreundlichen schwarzen Färbung nicht beliebt; farbige bituminöse Schutzanstriche weisen verhältnismäßig geringe Haltbarkeit auf. Zur Erhaltung der natürlichen architektonischen Wirkung der Schornsteine werden farblose ölfreie Imprägnierungsmittel in Vorschlag gebracht; sie sind aber bei andauernder Beregnung nicht absolut wasserdicht. Enthalten sie Paraffin, so führen sie sehr bald zu häßlichen Verrußungen. Die farblosen, ölhaltigen Anstriche werden durch Witterungseinflüsse bald zerstört. Diese Mittel können allenfalls, um weitere Schäden zu verhüten, bei bestehenden Schornsteinen Anwendung finden, sofern die Zerstörung noch nicht zu weit vorgeschritten ist.

Für neue Betonschornsteine schlägt Stiller die Anwendung geeigneter Betondichtungsmittel vor, in Verbindung mit Fluatierung. „Gute Betondichtungsmittel geben dem Mörtel die erforderliche Wasserdichtigkeit, während die Fluatierung den Kalk des Mörtels oder Putzes in äußerst widerstandsfähige Kalziumfluoride und -silikate umsetzt, die durch die Einwirkung der schwefligen Säure nicht zerstört werden können. Es ist eine ganz richtige Folgerung, daß nur solche Dichtungsmittel verwendet werden sollen, die mit dem Zement des Mörtels wasserunlösliche Verbindungen eingehen, die also vom Regen nicht herausgespült werden können. Die Fluatierung darf erst nach vier bis sechs Wochen nach dem Erhärten vorgenommen werden, möglichst unter Anwendung einer dreimaligen Tränkung mit steigender Dichte. Warme Lösungen sind wirksamer. Fluat in fester Form ist im Verbrauch billiger als flüssiges Fluat. Das unverbrauchte Fluat muß durch gründliches Abspritzen entfernt werden.

Auch bei Ausführung von Schornsteinen in Hartbrandsteinen oder Klinkern ist die Fluatierung zu empfehlen, und zwar bedient man sich beim Fluatieren der Klinkerverblendung zweckmäßig einer mittelharten Bürste, wodurch die Klinker ihren ursprünglichen Glanz bewahren.

Schallsichere Fernsprechzellen

Von Friedrich Huth, Berlin — Nachdruck verboten!

Die Belauschung von Telefongesprächen durch die vor der Fernsprechzelle wartenden Personen ist in erster Linie bei öffentlichen Fernsprechstellen zu befürchten, die sich in Postämtern, Bahnhofsgebäuden, Rathäusern usw. befinden. Auch die Benutzung der Fernsprecher in Hotels, Kaffeehäusern, Gastwirtschaften usw. ist nicht unbedenklich, da die Fernsprechzellen häufig nicht genügend schallsicher angelegt sind. Außerdem wirkt hier der Lärm der Gaststätten, das Klirren von Tellern und Gläsern nicht selten recht störend. Auch aus diesem Grunde muß die schalldichte Anlage der Zellen gefordert werden.

Fernsprechzellen auf Straßen und Plätzen werden heut in der Regel aus Schmiedeeisen und starken Drahtglasscheiben hergestellt. Glas ist ein vorzügliches Isoliermittel gegen Luftschall, doch müssen natürlich die Fugen zwischen Glas und Eisenrahmen sehr sorgfältig gedichtet werden. Ebenso muß die in eisernem Rahmen sitzende Tür dicht schließen. Bei den Berliner Fernsprechzellen dieser Art sind die Glasscheiben durch horizontale Sprossen in mehrere Streifen zerlegt. Dies halte ich für einen Mangel: je geringer die Zahl der Fugen ist, um so zuverlässiger ist die Schallsicherheit der Konstruktion.

Die Verwendung von lichtdurchlässigem und durchscheinendem, aber nicht durchsichtigem Drahtspiegelglas dient noch einem besonderen Zwecke. Die außenstehenden Personen sollen erkennen, ob die Fernsprechzelle frei oder besetzt ist; außerdem sollen die durchscheinenden Scheiben dafür sorgen, daß die Zellen nicht zu irgend welchen anderen Zwecken benutzt werden. Zellen aus Glas und Eisen bieten also vor den aus massiven Wänden bestehenden Zellen auf Straßen und Plätzen manche Vorteile.

Zur Herstellung von Fernsprechzellen in öffentlichen Gebäuden, ferner in Geschäftshäusern, Hotels, Gastwirtschaften usw. sind am besten doppelte Holzwände geeignet, die sich eventuell abbauen und an anderem Platze wieder aufstellen lassen. Bei Verwendung von Drahtputz, Gipsdielen oder dergleichen ist der Umbau mit größeren Kosten und Umständen verknüpft. Zwischen der Außen- und Innenwandung der Zelle liegt die Isolierung. Häufig wird als Füllung zwischen Außen- und Innenwand Korkschrot, Torf oder Sägemehl empfohlen; derartige Isolierungen halte ich aber nicht für praktisch, denn die Füllung sackt mit der Zeit zusammen, so daß die Wirkung der Isolierung beeinträchtigt wird. Dieser lockeren Isolierstoffe bedürfen wir heute nicht mehr, da wir in den verschiedenen schalldämpfenden Torf-, Kork- und Faserstoffplatten, sowie in mannigfachen Fasermatten hervorragende schalldämpfende Isoliermittel besitzen. Diese müssen aber richtig verwendet werden. Wenn nämlich zum Zwecke der Verbindung von Außen- und Innenwand die Isolierplatten oder Isoliermatten durchnagelt werden, so wird ihre Wirksamkeit größtenteils wieder aufgehoben. Infolge der Nagelung wird die Isolierung überbrückt, und es ist dann ziemlich gleichgültig, welche Isoliermittel verwendet werden, da unter diesen Umständen alle gleich wirkungslos sind. Vermeidet man aber die Nagelung, so erweisen sich Matten mit Seegrasfüllung zwischen zwei Papierlagen mit Bitumenüberzug, Zosta- und Arkimatten am wirkungsvollsten.

Es ist nicht schwierig, unter Verwendung schwacher Stützen die Außen- und Innenwand vollkommen selbständig aufzubauen und zwischen ihnen unbefestigte Isolierplatten aufzustellen, die weder die Außen- noch die Innenwand berühren. Derartige Konstruktionen sind z. B. für die Faserstoffplatte Celotex in Vorschlag gebracht worden.

Ein Höchstmaß von Schallsicherheit erreicht man beim Bau von Fernsprechzellen durch Herstellung von Doppelwänden aus Sperrholz. Man baut eine Rahmenkonstruktion, die beiderseits mit Sperrholz belegt wird, und zwar derart, daß die Rahmenteile für die innere Bekleidung diejenigen für die Außenbekleidung nicht berühren. Die Plattenisolierung steht unbefestigt zwischen beiden Teilen. — Die Türfalze dichtet man mit einfachen oder doppelten Filzstreifen.

Derartige Fernsprechzellen lassen sich gefällig ausstatten, so daß sie auch raumkünstlerischen Ansprüchen zu genügen vermögen. Sie können, je nach der Architektur des Raumes, in welchem sie hineingebaut sind, mit Furnieren bestimmter Holzarten bekleidet oder auch mit Oelfarbe gestrichen werden. In erster Linie ist aber auf gewissenhafte Werkarbeit zu achten; denn sobald sich die Holzverkleidung zieht oder wirft und die Tür nicht mehr völlig dicht schließt, kann von Schallsicherheit nicht gut die Rede sein.

Am zweckmäßigsten für eingebaute Zellen sind Sperrholztüren, die zur Steigerung der Schallsicherheit eine besondere Durchbildung erfahren haben. Die Türen setzen sich aus äußeren und inneren Sperrholzplatten zusammen, die zum Zwecke der Schalldichtung durch Kork- oder Celotexplatten voneinander getrennt sind. Auf die Außenflächen können außerdem noch Linoleumtafeln geklebt werden, durch welche eine sehr hohe Schalldämpfung erreicht wird. Wenn die Zellen beispielsweise in die Verkaufsräume eines Warenhauses, in das Büro einer größeren Handelsfirma, eines Bankhauses usw. eingebaut sind, so wird auf diese Weise dafür gesorgt, daß der Telephonierende weder durch die Außengeräusche gestört wird, noch selbst andere Personen im Geschäftsräume durch lautes Telephonieren zu stören vermag.

In manchen Geschäftshäusern findet man noch gepolsterte Fernsprechzellen und -türen. Polster sind in schalltechnischer Hinsicht zwar zu empfehlen, aber bei solider Ausführung stellen sie sich zu teuer, und bei Verwendung wohlfeilen Materials sind sie nicht genügend dauerhaft. Deshalb gibt man bei Neuanlagen heut den beschriebenen Konstruktionen den Vorzug.

Sehr wichtig ist bei allen Türen die Herstellung eines schalldichten Türanschlages, der durch Verwendung von Gummi- oder Filzstreifen wirksam hergestellt werden kann. Häufig wird aber der schalldichte Anschluß der Tür an dem Fußboden bzw. die Türschwelle vernachlässigt. Diese Dichtung kann dadurch bewirkt werden, daß man in Nuten des Türflügels unten zwei oder drei, über die ganze Türbreite gehende Gummistreifen einsetzt, die beim Schließen der Tür über den Fußboden schleifen. Durch diese Maßnahmen kann ein vollkommen schalldichtes Abschließen der Fernsprechzelle erreicht werden.

Rechtsweisen

Wann ist eine historische Straße anzunehmen? Am Dahlemer Weg in Berlin hatte Sch. vor Jahren ein Grundstück erworben; er gedachte, dort später eine Wohnlaube zu errichten, wo er seine Wohnung nehmen konnte. Nach längeren Verhandlungen erklärte sich die Stadt Berlin bereit, die Genehmigung zu erteilen, wenn Sch. Straßenland abtrete und der Pflasterkasse beitrete. Auf diese Bedingungen wollte aber Sch. nicht eingehen, weil er selbst das Land habe kaufen müssen; für das abzutretende Land wollte er Entschädigung haben, und betonte, der Dahlemer Weg bestehe schon über 100 Jahre und sei als historische Straße anzusehen. Es entwickelte sich ein Verwaltungsstreitverfahren, in welchem Sch. den Standpunkt vertrat, da der Dahlemer Weg eine historische Straße sei, müsse ihm ohne weiteres gestattet werden, am Dahlemer Weg Baulichkeiten zu Wohnzwecken zu errichten. Das Oberverwaltungsgericht entschied aber zu Ungunsten von Sch. und führte u. a. aus, es komme vorliegend keine historische Straße, sondern ein unfertiger Weg in Betracht. Die Stadt sei unter diesen Umständen berechtigt, von Sch. zu verlangen, wenn er an dem Dahlemer Weg Baulichkeiten zu Wohnzwecken errichten wolle, daß er das Straßenland ohne Entschädigung abtrete und einer Pflasterkasse beitrete. Historische Straßen sind nach Ansicht des Oberverwaltungsgerichts solche Straßen, welche bereits beim Inkrafttreten des Ortsstatuts tatsächlich dem Verkehr innerhalb der Ortschaft, Ortsbering sowie dem Anbau gedient haben und schon damals den übrigen vorhandenen Straßen hauptsächlich bezüglich der Beschaffenheit des Straßenkörpers als ebenbürtige Glieder des Ortsstraßennetzes gleichgestellt werden konnten. (Oberverwaltungsgericht Aktenzeichen: IV. C. 2. 35). Nachdr. verboten. O. M.

Verordnungen

Frage der Gewerbesteuerpflicht der gemeinnützigen Wohnungs- und Siedlungsunternehmen. Der Sächsische Finanzminister, 6. Juni 1935, Nr. 272 Steuer B. Zur Behebung von Zweifeln wird auf folgendes hingewiesen:

Die auf Grund der Gemeinnützigkeitsverordnung (Siebenter Teil Kapitel III der Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dezember 1930, Reichsgesetzblatt I Seite 517, insbes. S. 593) und der sie ergänzenden Vorschriften von der zuständigen Landesbehörde als gemeinnützig anerkannten Wohnungs- und Siedlungsunternehmen sind, ohne daß es einer weiteren Prüfung bedarf, als Unternehmen der in § 5 Nr. 1 Satz 1 Gew.St.V. 1933 bezeichneten Art anzusehen und als solche von der Gewerbesteuer befreit. Dies folgt aus den nach dem ausdrücklichen Hinweis in § 5 Nr. 1 Satz 2 aaO. insoweit maßgebenden reichsrechtlichen Bestimmungen zur Durchführung des Körperschaftsteuergesetzes, und zwar für die Geltungsdauer des Körperschaftsteuergesetzes vom 10. August 1925 aus § 17 der Durchführungsverordnung zum Körperschaftsteuergesetze vom 17. Mai 1926 in der Fassung von § 2 der Verordnung über die Steuerbefreiung gemeinnütziger Wohnungsunternehmen vom 22. Mai 1931 (Reichsgesetzbl. I 1926 S. 244 und 1931 S. 263), für die Zeit vom Inkrafttreten des neuen Körperschaftsteuergesetzes vom 16. Oktober 1934 ab (§ 24 daselbst) aus § 12 der Ersten Verordnung zur Durchführung des Körperschaftsteuergesetzes vom 6. Februar 1935 (Reichsgesetzblatt I S. 163). (VBl. I vom 11. 6. 35, S. 304.)

Mit Sozialversicherungsbeiträgen rückständige Unternehmer von der Vergebung öffentlicher Arbeiten ausgeschlossen. — Anordnung des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers. — W 4 gen. 67/35 vom 17. Mai 1935 — an die nachgeordneten Reichs- und Ländermittel-Behörden:

Nach A § 25 (früher 26) der VOB. dürfen bei der Zuschlagserteilung nur Bieter berücksichtigt werden, die für die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen die notwendige Sicherheit bieten. Bieter, die ihren Verpflichtungen gegenüber Krankenkassen, Berufsgenossenschaften u. ä. nicht nachkommen, wird daher — und wenn sie das preiswürdigste Angebot abgeben — in der Regel der Zuschlag nicht erteilt werden dürfen. Nach der gleichen Bestimmung sind auch Bieter von der Zuschlagserteilung ausgeschlossen, die sich der gesetzlichen Verpflichtung entziehen, einer Berufsgenossenschaft anzugehören.

Da die Auftraggeber auf Grund der §§ 819 und 765 der Reichsversicherungsordnung für rückständige Zahlungen der Auftragnehmer an Berufsgenossenschaften haftbar gemacht werden können, ist es notwendig, daß sich die vergebenden Stellen zu gegebener Zeit, jedenfalls aber noch vor Anweisung der Schlußzahlung in einer ihnen geeignet erscheinenden Weise davon überzeugen, ob der Unternehmer seinen Verpflichtungen gegenüber den Berufsgenossenschaften nachgekommen ist. Zu diesem Zwecke können auch Bescheinigungen über die Zahlung der Beiträge an Krankenkassen, der Prämien an Berufsgenossenschaft usw. eingefordert werden. Da jedoch ein derartiges Verfahren zu einer erheblichen Mehrbelastung der vergebenden Stellen und der vorbenannten öffentlich-rechtlichen Körperschaften führt, überlasse ich es ihrem pflichtgemäßem Ermessen, von der Beibringung derartiger Bescheinigungen Abstand zu nehmen, wenn die Verhältnisse der Bieter hinreichend bekannt sind.

Güteansprüche für Bauhölzer. Ein Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers für Ernährung und Landwirtschaft.

Es besteht Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß dem Reichs- und Preußischen Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Abteilung Holzwirtschaft, seit geraumer Zeit sich wiederholende Beschwerden seitens der Sägeindustrie und des Holzhandels vorgelegt wurden, welche sich dagegen wenden, daß bei der Vergebung von Schnittholzlieferungen durch Reichs-, Landes- und Kommunalbehörden Güteansprüche und Lieferungsbedingungen gestellt werden, die durch Schnittholz deutschen Ursprungs nur sehr schwer oder überhaupt nicht erfüllt werden können. Dies habe zum Teil dazu geführt, daß hochwertige Auslandshölzer dort verwandt werden, wo für dieselben Verwendungszwecke ohne Beeinträchtigung der Sicherheit, Haltbarkeit usw. des betreffenden Bauvorhabens deutsches Holz zum Verbrauch gelangen könne. Als Beispiele werden erwähnt Vorschriften über Astfreiheit von Zimmertüren, für welche genau so gut Holz mit gesunden Aesten verwandt werden könnte, da diese Türen durchweg mit einem Anstrich versehen werden. Dasselbe treffe zu bei Schnitthölzern, die für Fußböden Verwendung finden. Weiterhin werden sehr oft Kiefernschnitthölzer beanstandet, welche Blaufärbung des Splintholzes aufweisen. Letzteres sei lediglich ein Schönheitsfehler, der

jedoch keine Beeinträchtigung der Verwendungsmöglichkeiten gegenüber blankem Schnittholz in sich berge.
M. E. dürften gerade behördliche Auftraggeber für Schnittholzlieferungen über die in der VOB. niedergelegten Gütevorschriften keinesfalls hinausgehen, weil unsere handelspolitische und Devisenlage zu möglichst weitgehender Verwendung deutscher Hölzer zwingt. Der Reichskommissar für Preisüberwachung hat kürzlich in einem Erlaß an behördliche Bauämter usw. denselben Standpunkt vertreten.
Des weiteren wird oft Klage darüber geführt, daß nicht genügende Lieferzeiten eingeräumt werden, sondern Holzaufträge vielfach erst erteilt würden, wenn die Verarbeitung oder Anbringung des Holzes an den betreffenden Bauten unmittelbar bevorstehe. Wenn es sich dazu hierbei um bestimmte Abmessungen handelt, sind erhöhte Kosten notwendig für eine so kurzfristige Herstellung der Ware, die dann mit Preiserhöhungen verbunden sein wird, welche bei rechtzeitiger Bestellung vermeidbar sind. Hier richten sich die Beschwerden vor allem gegen solche Behörden, die Baracken für den Arbeitsdienst, die Wehrmacht usw. in Auftrag geben und Flugzeughallen herstellen. Ich bitte ihre und die ihnen nachgeordneten Stellen, welche für die Vergebung von Holzlieferungen verantwortlich zeichnen, auf die derzeitigen besonders dringenden Erfordernisse hinzuweisen, soweit solche auf die weitmöglichste Beschränkung unnötiger Gütevorschriften und auf Einräumung ausreichender Lieferfristen abzielen.

Runderlaß Nr. 40/35 des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen vom 3. Mai betr. Nachforderungen (Gesch.-Zeichen A (C) 4189/35):

„Bei den Bauleitungen der Reichsautobahnen habe ich in letzter Zeit den Eindruck gewonnen, daß die Bauindustrie in ganz starkem Umfang Nachforderungen einreicht. Diese Nachforderungen werden mit den verschiedensten Anlässen begründet.
Ich habe der Tatsache, daß Nachforderungen eingereicht werden, so lange stillschweigend zugesehen, als es sich um begründete Ausnahmen handelte. In letzter Zeit mehren sich die Anträge auf Nachforderungen jedoch so und die Begründungen entsprechen einer Auffassung, daß hiergegen mit aller Deutlichkeit Stellung genommen werden muß.
Das Tiefbaugeschäft ist von jeher mit einem bestimmten Wagnis verbunden. Unvorhergesehenes kommt hierbei als Regel vor; der Baugrund ist nicht immer so günstig, wie es vereinzelte Bohrlöcher ergeben, die Bauzeit verläuft anders, die Massen mehren sich oder werden geringer, die Baustellen-Einrichtung verlangt höheren Aufwand als der Unternehmer kalkuliert hat, der Betrieb muß im Winter ruhen — das alles sind für einen Tiefbauunternehmer bekannte Erfahrungen, und es wäre ein ausnahmsweise glücklicher Zufall, wenn alle diese Annahmen der Kalkulation sich nur in günstigem Sinne entwickelten. Kein Unternehmer hat aus seiner Betriebserfahrung das Recht, mit einer ausschließlich günstigen Entwicklung aller Kalkulationsgrundlagen zu rechnen. Es ist eine weiter bekannte Erfahrung, daß mindestens 10 vH aller Tiefbauarbeiten nicht den in der Kalkulation errechneten Gewinn erzielen, sondern einen geringeren oder gar keinen, oder daß diese Arbeiten zum Teil sogar mit Verlust abschließen.
Das war nie anders. Dieser geringe Verdienst wird ausgeglichen durch andere Arbeiten im Rahmen des Gesamtumsatzes einer Unternehmung.
Es ist nun leider in der letzten Zeit üblich geworden, daß die Unternehmer unter nicht unerheblichem Aufwand, unter Hinzuziehung von Gutachtern, ja sogar unter Hinzuziehung von juristischen Gutachtern, über die Bauleitungen der Reichsautobahnen mit Anträgen auf Nachforderungen herfallen, die dem Ansehen der deutschen Bauindustrie nicht dienlich sind.
Ich habe mir in einzelnen Sonderfällen den Betrieb solcher Unternehmen, die besonders stark im Nachfordern sind, selbst angesehen, bzw. durch meine Beauftragten überprüfen lassen. Ich habe dabei festgestellt, daß die Begründung zu Verlustgeschäften nicht zuletzt in mangelhafter Betriebsführung zu suchen ist. Es fehlt heute an erfahrenen Betriebsbauleitern. Betriebsdispositionen erweisen sich im Laufe des Baues nicht immer als zweckmäßig. In manchen Fällen hat auch der Unternehmer Aufträge in einer Höhe übernommen, die über die Leistungsfähigkeit der Unternehmung hinausgeht, denen er sonach nicht gewachsen ist. Bei derartigen Mängeln in der Betriebsführung tritt nicht das kalkulierte und erwartete Ergebnis ein und, anstatt den eigenen Betrieb gründlich zu überwachen und durch wirtschaftliche Betriebsführung das Ergebnis zu verbessern, geht der Unternehmer den Weg der Nachforderung.
Die deutsche Regierung hat der Bauindustrie im Laufe des Jahres 1934 und 1935 Aufträge auf den verschiedensten Gebieten zugewiesen, durch die die Bauindustrie, als Durchschnitt gesehen, etwa das Fünffache des Arbeitsumfanges des Jahres 1933 erhalten hat. In ungeheurem Vertrauen auf anständige Unternehmergesinnung und einwandfreie Betriebsführung wurden Millionenaufträge hingegeben. Die großen Arbeitsvorhaben des Reiches können nur durchgeführt werden, wenn dieses Vertrauen, das ein gegenseitiges sein muß, erhalten bleibt. In dieser Auffassung weiß ich mich eins mit dem Führer der deutschen Bauindustrie, Herrn Direktor Dr. Vögler. Ich lege größten Wert darauf, daß dieses gegenseitige Vertrauen nicht dadurch verloren geht, daß bei jedem Bauauftrag der Versuch gemacht wird, Nachforderungen herauszuschinden, was dazu beitragen müßte, daß das bisherige Vertrauen einem allgemeinen Mißtrauen der Industrie gegenüber Platz macht. Ich muß erwarten, daß bei mangelnden Betriebsergebnissen erst im eigenen Betrieb die Gründe gesucht und abgestellt werden, und nur dann Nachforderungen eingereicht werden, wenn wirklich triftige Gründe eine Ausnahme zulassen.
Ich ordne an, daß jedem Nachforderungsantrag bei einer Bauleitung der Reichsautobahnen die Mitteilung beigelegt werden muß, wieviel die Gesamtauftragssumme der betreffenden Firma beim Bau der Reichsautobahnen seit Baubeginn beträgt. Die Gesellschaft Reichsautobahnen wird sich künftig die Genehmigung aller Nachforderungen größerer Aufträge vorbehalten. Ich werde mir über die Nachforderungsanträge regelmäßig Ueberblick verschaffen.
Die Gesellschaft „Reichsautobahnen" vergibt im allgemeinen nicht an den Billigsten, sondern wählt den angemessenen Preis. Bei dieser Vergebungsart und bei mustergültiger Betriebsführung, die ich von den Unternehmern am Werke der Reichsautobahnen in verstärktem Maße verlangen muß, müssen Nachforderungen auf Ausnahmen beschränkt bleiben."

Erlaß des Reichsministers der Finanzen vom 18. April 1935 — Su 3750 — 1249 — I — (im Einvernehmen mit dem Reichsarbeitsminister [S 9 Nr. 11 — 393/35]), betreffend Fortführung der Kleinsiedlung.

In dem von dem Herrn Reichsarbeitsminister im Einvernehmen mit mir unter dem 12. Februar 1935 — S 8 Nr. 11 — 293/35 — ergangenen Rundschreiben, betr. Fortführung der Kleinsiedlung, insbesondere durch Ablösung von Reichsdarlehen (Ablösungserlaß), ist unter Ziffer 16 Abs. 2 für Darlehnsaufnahmen der Gemeinden, soweit solche Darlehen den für Ablösungsdarlehen vorgesehenen Zinsbedingungen gemäß Ziffer 7 unter c) des Rundschreibens voll entsprechen, den Aufsichtsbehörden mein Einverständnis gemäß § 13 des Gemeindeumschuldungsgesetzes allgemein im voraus erteilt worden.
Zweifelhaft kann bei dieser Fassung sein, ob sich diese Darlehnsaufnahmen lediglich auf die Fälle erstrecken sollen, in denen Gemeinden als Verfahrensträger nachträglich auf Kleinsiedlungsvorhaben Fremdgeld zur Ablösung von Reichsmitteln beschaffen und weiterhin für die Durchführung neuer Siedlungsvorhaben andere Fremdmittel aufnehmen wollen, oder ob sich diese Genehmigung auch auf Darlehnsaufnahmen bezieht, die für anhängige Siedlungsvorhaben zur Abdeckung entstandener Mehrkosten noch erforderlich werden.
Im Einvernehmen mit dem Herrn Reichsarbeitsminister erkläre ich mich damit einverstanden, daß die durch das erwähnte Rundschreiben vom 12. Februar 1935 erteilte Ermächtigung auch auf Darlehnsaufnahmen, die für anhängige Siedlungsvorhaben zur Abdeckung entstandener Mehrkosten noch erforderlich werden, ausgedehnt wird. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß durch die Aufnahme solcher Kleinsthypotheken die Möglichkeit, nachrangige Reichsdarlehen später abzulösen, außerordentlich erschwert wird. Ich bitte daher, soweit von den Verfahrensträgern nach Inkraftsetzen des Ablösungserlasses derartige Anträge gestellt werden, mit Rücksicht auf diese Bedenken dafür Sorge zu tragen, daß mit der Hypothekenaufnahme zur Deckung der bei anhängigen Siedlungsvorhaben entstandenen Mehrkosten stets zugleich größere Darlehen zur teilweisen Ablösung der Reichsmittel beschafft werden.
An die Regierung der Länder. MBlWiA. 1935 S. 191.

Wettbewerbe

Dresden. Adolf-Hitler-Platz. Für diesen Wettbewerb waren 277 Entwürfe eingegangen. Nach gewissenhafter Prüfung durch das Preisgericht gab der Vorsitzende, Oberbürgermeister Zörner, nachstehendes Ergebnis bekannt: 1. Preis (4000 RM): A. M. Schmidt, Stuttgart; 2. Preis wird nicht verteilt; 3. Preis (1000 RM): Schaefer, Berlin-Wilmersdorf; 1. Ankauf (500 RM): Heuser und Dr. Hentrich, Düsseldorf; 2. Ankauf (500 RM): Reg.-Baumeister Georg Ziegler, Kaiserslautern; 3. Ankauf (500 RM): Leiterer und Wünsche, Dresden; 4. Ankauf (500 RM): Dipl.-Ing. Richard Steidle, München; 5. Ankauf (500 RM): Hans Richter, Dresden. Ferner wurden außerhalb des Wettbewerbs die beiden Entwürfe der Architekten Herbert Terpitz, Dresden, mit Müller-Moretz, Leipzig, für 1000 RM und Oberbaurat Hoffmann, Berlin mit O. Biel, Neubabelsberg für 500 RM angekauft. Zu je 400 RM gelangten außerdem die Arbeiten von Erich zu Putlitz, Hamburg und Professor A. Muesmann, Dresden, zum Ankauf, die zwar nicht in die engste Wahl gekommen waren, aber Anregungen für die Gestaltung des künftigen Adolf-Hitler-Platzes in Verbindung mit dem großen Garten und der großen Festhalle brachten.