Ostdeutsche Bau-Zeitung

25. Jahrgang | Breslau, den 16. Juli 1927 | Nummer 56

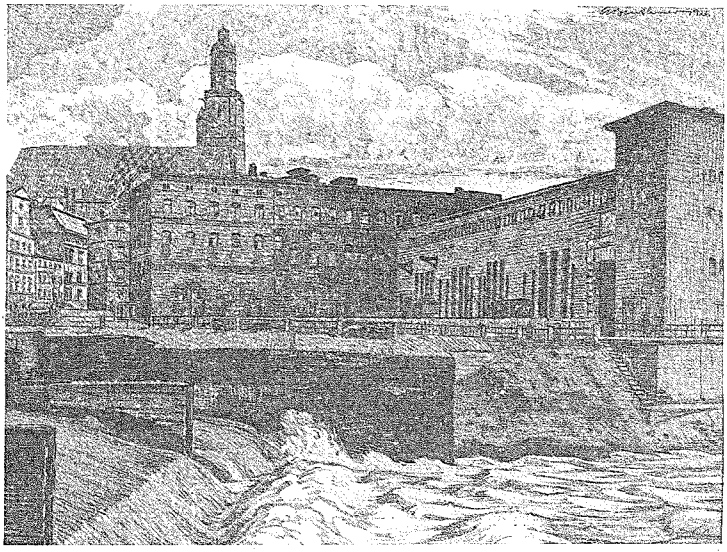
Leichtbeton für Wohn- und Siedlungsbauten.

Von Ober-Ingenieur Fr. Schoene.

Bei allen an dem so wichtigen Wohnungsproblem Interessierten müßte man doch soviel Interesse voraussetzen, daß man sich auch einmal mit den Fortschritten, die in den letzten Jahren im Betonbau und seiner Anwendung gemacht worden sind, befaßt. Das starre Festhalten am Backsteinbau ist angesichts der Vorzüge des Leichtbetonmauerwerks schwer zu begreifen. Man errichtet Kommissionen und setzt Prüfungsstellen zur Verbilligung der Siedlungsbauten in finanzieller Hinsicht ein, bildet alle möglichen Ausschüsse in dieser Beziehung, läßt aber das Nächstliegendste, die Anwendung des Betons, außer Betracht.

In der Tat ist das Verfahren des Ein- und Ausschalens so einfach als nur möglich, so daß es bei jedem Betonbau auch mit ungelernten Arbeitern in Anwendung gebracht werden kann.

Bisher bedeuteten die Lohnkosten für das Ein- und Ausschalen nicht weniger als die Hälfte der sonstigen Kosten des Rohbaues. Das neue Verfahren mit eisernen Bügeln und Blechtafeln erlaubt aber nicht nur eine schichtenweise, sondern auch eine rasche und leichte Schüttung, so daß die Kosten für das dauernd verwendbare Schalungsmaterial auf einen geringen Bruchteil derjenigen der nur einige Male verwendbaren Holzschalung sinken. Es wird deshalb



Stadt. Elektrizitätswerk Breslau — Kraftwerk Süderoder — Gezeichnet A. Beuthner, Breslau

Und doch eignet sich das poröse Leichtbetonmauerwerk (Schlackenbeton) gerade zu Siedlungsbauten ganz vorzüglich, denn es ist nicht nur ebenso druckfest und in jeder Hinsicht widerstandsfähiger als Ziegelmauerwerk, sondern auch erheblich wärmer, denn den Ziegel übertrifft es an Isolierfähigkeit gegen Kälte und Hitze um das Doppelte. Und daß die Herstellung des Leichtbetonmauerwerks besonders mit Hilfe neuzeitlicher Schüttmaschinen bis 50 Prozent billiger ist als Backsteinmauerwerk, ist kein Geheimnis mehr. Warum hat man dann aber nicht den Mut, endlich einmal das ewig Gestrige zu lassen, um sich dem Neuen zuzuwenden, wenn dasselbe vorteilhafter ist als das Alte?

Die bisher so umständliche und teure Holzschalung ist nicht mehr notwendig. Es ist nach fünfjährigem Studium gelungen, mittels leichtbeweglicher eiserner Bügel und Eisenblechtafeln ein Verfahren auszuprobieren, welches bei Anwendung des Schichtenbaues mit weniger als der Hälfte der sonstigen Arbeiterzahl ein hochwertiges Mauerwerk ergibt. Die Vorführung auf der Leipziger Baumesse erregte Aufsehen und brachte dem Patentinhaber aus allen Baukreisen lebhafte Zustimmung.

jeder Fachmann, der im Konkurrenzkampf wirtschaftlichen Bauens steht, den Wert und die Vorteile der neuen Betonbauweise leicht erkennen.

Die neue Bauweise „Schalos" D.R.P. liefert genau dasselbe Erzeugnis als der Holzschalungsbau, nur ist die Technik eine andere. Es kann jeder Bau sofort ohne jede Schalungsvorbereitung auch mit ungelernten Arbeitern begonnen werden. Die Anschaffungskosten sind minimal und kommen bei der Möglichkeit vielmaliger Verwendung fast gar nicht in Betracht.

Es handelt sich also um ein Verfahren, welches durch seine Einfachheit, Schnelligkeit und Billigkeit sich zur Beseitigung der dringenden Wohnungsnot besonders empfiehlt.

Man hängt bei uns noch viel zu viel am Backsteinbau und hat die Güte und Vorteile des Betonbaues noch nicht recht erkannt. England, Holland und vor allem Amerika ist in dieser Hinsicht uns weit voraus. Dort wird schon seit Jahren der Betonbau bevorzugt. In Amerika wäre z. B. das schnelle Anwachsen der Städte und Siedlungen ohne Anwendung des Betonbaues gar nicht möglich gewesen, und die Erfahrung hat gelehrt, daß fugenloser Leichtbetonbau sogar hochwertiger ist als jeder andere.

Die neue Betonbauweise „Schalos" bringt eine außerordentlich große Verbilligung.

Es werden nur Blechtafeln mit aufgebördeltem Rand und eiserne Bügel verwendet. Draht, Nägel und Weichholzkeile sind als Zubehör überall leicht und billig zu haben.

Die Dauer ist unbeschränkt. Die einmalige Anschaffung macht sich schon durch die Ersparnis des ersten Baues bezahlt. Mithin:

1. Kein Schalungsverbrauch.
2. Die Löhne für übersichtliches, schichtweises Ein- und Ausschalen betragen ungefähr ein Zehntel der bisherigen Schalungslöhne.

Hieraus überschlägig errechnet sich die Ersparung an Baukosten für eine mittlere Wohnung = 1000—1500 RM. (Schichtenbau ist deshalb der Betonbau der Zukunft. Er liefert überdies gleichmäßigeren, daher besseren Beton als hoher Schüttbau.)

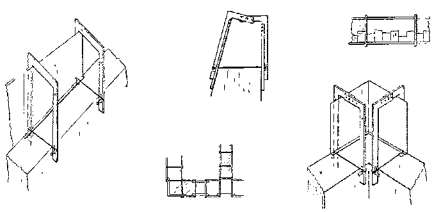
Beschreibung des Schichtenbaues.

Um die beiden Enden des U-förmigen Eisenbügels wird eine Drahtschlinge durch Drehen straff gezogen.

Es werden die U-förmigen Bügel umgekehrt auf die jeweilige Mauerkrone gesetzt und zwischen sie die Blechplatten mittels Nägel oder Drahtstücken eingehängt. Die unter die Mauerkrone ragenden Blechränder werden mittels kleiner Weichholzkeile durch Löcher in den Enden der Bügel gesteckt, an die Mauerfläche angepreßt.

Man verwendet etwa $^2/_3$ ganze U-Bügel für die gebräuchlichsten Mauerstärken und $^1/_3$ in je zwei L geteilte zur Ergänzung nach Bedarf zwecks Bildung der jeweils gerade erforderlichen Mauerstärken.

Man stellt von den Wandecken nach Wandmitten hin auf und schließt die Lücke kleiner als Blechbreite durch ein innen angelegtes, vom Beton angedrücktes „Lückenblech". (An Außenecken „Eckblech.")



Man kann mithin jeden Bau bei beliebigem Grundriß und Aufriß sofort ohne Schalungsvorbereitung betonieren. Schichtenhöhe ist etwa 60 cm, fünf Schichten auf Stockwerkshöhe. Fenster, Türen usw. werden als hölzerne Blendrahmen eingesetzt und auf richtige Höhe und Lage in den weichen Beton eingerüttelt.

Die Blechtafeln gehen bei kleinen Oeffnungen bündig über die Blendrahmen hinweg und schließen bei großen Oeffnungen in diesen mit einem Endbügel ab.

1. Prüfung: Lot. Nach Aufstellen einer Wandlänge wird ein beliebiger Mittelbügel eingelotet und nach Bedarf mittels einer im Eckloch eingehängten unten angenagelten Latte während des Betonierens versteift.

2. Prüfung: Richtung. Ein Blick durch die Bügelreihe. Nachrichten und nochmaliges Nachkeilen.

Mithin genaueste Prüfung von Lot und Richtung.

Ausschalen.

Nägel herausziehen, Keile herausziehen, Platte abheben, Bügeldraht an den beiderseitigen Mauerflächen durchschneiden, Bügel hochziehen. Beim Aufstellen für die erste untere Schicht werden Nägel an Stelle der Keile verwendet.

Durch Einlagen werden ausgespart: Bei Holzbalkendecken die Lagen in Form oben offener Nischen für jeden Holzbalken. Nischenhöhe-Balkenhöhe plus Blechplattenbreite unter Mauerkrone. Bei massiven Deckenplatten für Betondecken usw. wagerechte Aussparung für Einlagerung der Decke, 1—1,5 fache Breite der Deckenhöhe.

Bei architektonischen Gliederungen alle zurückliegenden Flächen. Bei Gesimsen eine wagerechte Rinne zum nachträglichen Einbinden der Gesimse. Bei Leitungen aller Art: Rillen.

Der Beton sinkt durch leichtes, kurzes Beklopfen der Tafeln beträchtlich zusammen. Zuletzt tritt als Beweis der Hohlraumfüllung überschüssige Zementbrühe in Tropfenform aus. Rüttelbeton ist bester Beton. Zugleich hier: Dichteprüfung.

Ausschalen nach 2—3 Stunden. Bei hochwertigem Zement kann am gleichen Tage, sonst am nächsten Tage, aufbetoniert werden. Platten und Bügel werden also täglich mindestens dreimal verwendet.

Billigste und einbindende Klinkerverkleidung. Klinker werden $^2/_3$ auf $^1/_3$ geteilt und wechselnd hinter die vordere Platte während des Betonierens eingelegt. Die $^2/_3$-Stücke binden mit der Hälfte ihrer Länge ein, die $^1/_3$-Stücke sind allseits von den $^2/_3$-Stücken eingeschlossen.

Billigste und beste, weil fugenlose, Gipswand, meist 5—8 cm stark. Der Schlackengips ($^1/_2$ Gips, $^1/_2$ Schlacke) wird eingegossen und erhärtet sofort. Mit wenig Platten erstaunliche Leistung! Man kann zum Ueberfluß die Schichten durch eingesteckte Drahtstücke miteinander verbinden.

Stützmauern mit beliebigen Schrägen lassen sich leicht durch Verwendung der zerlegbaren Bügel herstellen.

Runde Mauern lassen sich nach Belieben herstellen, weil bei Verwendung entsprechend langer Aufhängenägel die äußeren Platten mit Spielraum zwischen ihren lotrechten Kanten und dem Bügel aufgehängt werden können.

Gebraucht werden etwa 100 Schalungstafeln für eine Doppelwohnung, ferner 10 Lückenbleche, 1 Eckblech und 60 Bügel (20 verstellbare und 40 ganze).

Für eine mittlere Betonmischmaschine von 50 cbm Tagesleistung werden gebraucht: 600 Tafeln (nur für Groß-Bau).

Eine neue Verordnung des sächsischen Arbeitsministeriums gegen Wohnungsmangel.

Gegen den Wohnungsmangel hat das Arbeitsministerium eine Landesverordnung herausgegeben, welche, sofern einzelne Bestimmungen daraus nicht schon früher Gültigkei hatten, ab 1. Juli 1927 in Kraft getreten ist.

Hiernach dürfen Gebäude oder auch nur Teile davon nicht ohne Erlaubnis der Ortsbehörde abgebrochen werden. Ebenso ist es untersagt, mehrere Wohnungen durch irgendwelche Umbauten in eine zu vereinigen, wie auch alle Räume, wede bis zum 1. Oktober 1918 als Wohnräume bestimmt waren, keinem anderen Zweck dienen dürfen. Der darüber Bestimmende ist verpflichtet, eine unbenutzte oder in einiger Zeit frei werdende Wohnung der zuständigen Behörde anzuzeigen. Dieser steht das Recht zu, solch unbenutzte Räume, Wohnungen (Hauptwohnungen selbstverständlich ausgeschlossen), oder Räume, die bis zum 1. Oktober 1918 als Wohnräume benutzt oder für diese bestimmt waren — später jedoch ohne Zustimmung der Behörde zu anderen Zwecken verwendet worden sind — für Unterbringung von Wohnungslosen zu beschlagnahmen. Bei diesen Zuteilungen muß allerdings die Behörde auf den Beruf der betreffenden Familien und die persönlichen Interessen des Hauptwohnungsinhabers Rücksicht nehmen. Jedoch ist sie berechtigt, falls bauliche Aenderungen in den betreffenden Wohnungen für die Unterbringung Wohnungsloser unbedingt erforderlich sind, diese auf eigene Kosten in der Weise durchzuführen, daß später diese Umbauten, ebenfalls auf Gemeindekosten, wieder beseitigt werden können, falls es der Inhaber verlangt. Die Vermittelung von Wohnräumen durch private Wohnungsnachweise oder durch öffentliche Wohnungsangebote und -Gesuche in den Zeitungen und Zeitschriften kann von dem Urteil der zuständigen Ortsbehörde abhängig gemacht werden.

Weiter dürfen nur mit Zustimmung der Ortsbehörde Wohnräume vermietet, überlassen oder irgendwie in Gebrauch genommen werden. Beim Ableben des Wohnungsinhabers bedarf der Erbe keiner besonderen Genehmigung für die Uebernehmung der Wohnung, wenn er entweder Ehegatte oder ein mindestens 18 Jahre alter Verwandter bis zum zweiten Grade ist und beim Tode des Inhabers dessen Hausstand teilte.

Diese Maßnahmen finden auf große (teuere) Wohnungen im allgemeinen keine Anwendung, ebenso nicht auf Geschäfte und damit im Zusammenhang stehende Räume. Zivileinquartierung ist nicht mehr gestattet.

Mit dieser neuen Verordnung verliert die Landesverordnung vom 26. Oktober 1923 ihre Gültigkeit. Bl.

Verschiedenes.

10 Millionen Mark für Versuche zur Verbilligung und Verbesserung des Wohnungsbaues. Wie wir mitteilten, erhält aus den zur Förderung des Kleinwohnungsbaues bereitgestellten 200 Millionen RM. 10 Millionen RM. der sogenannten Typenausschuß für Arbeiten und Versuche zur Verbilligung und Verbesserung des Wohnungsbaues. Inzwischen sind die Grundsätze bekannt geworden, die der vom Reichsrat eingesetzte Ausschuß zur Verwendung der Mittel aufgestellt hat. Vorgesehen ist, 2 Millionen Mark für wissenschaftliche Zwecke zu verwenden, 5 Millionen Mark für eine Berliner Siedlung und 3 Millionen Mark für Siedlungen im übrigen Reich. Hierzu soll beim Reichsarbeitsministerium beantragt werden, 500 000 RM. für die Versuche des Stadtbaurats May, Frankfurt a. M., und zwar für 500 Wohnungen, zu verwenden, 300 000 RM. als Zuschuß für die Bauten des Architekten Gropius (Bauhaus) Dessau, und etwa die gleiche Summe für Versuche in Stuttgart zur Verfügung zu stellen. Außerdem sind 50 000 Mark für Frankfurt a. M. zur Anschaffung von Transportmaschinen in Aussicht genommen.

Rationalisierung des Wohnungsbaues. — Neue Mittel für den Typenausschuß. Das Reichsgesetz zur Aenderung des Gesetzes über die Förderung des Kleinwohnungsbaues, das im wesentlichen eine Legalisierung der von der Reichsregierung gegebenen Ermächtigung zur Bevorschussung von Hauszinssteuerhypotheken neben Zwischenkrediten auf erste Hypotheken und zur Beteiligung des Reiches an der Kapitalerhöhung der Deutschen Bau- und Bodenbank bringt, ist in diesen Tagen vom Reichstag einstimmig angenommen worden. Der Reichstag hat außerdem eine Zusatzentschließung gefaßt, wonach aus dem 200-Millionen-RM.-Fonds, der für die Zwecke des Gesetzes zur Verfügung steht, neuerdings ein Betrag von 10 Mill. RM. zur Förderung der Arbeiten und Versuche des sogenannten Typenausschusses abgezweigt wird. Dieser Ausschuß, der bereits seit 1 Jahr besteht, hat bekanntlich die Aufgabe, unter der Oberleitung des Reichsarbeitsministeriums Mittel und Wege für die Vereinfachung des Wohnungsbaues zu suchen. Die bisherigen Arbeiten des Ausschusses haben sich vorwiegend auf theoretische Untersuchungen beschränkt; nunmehr soll jedoch auch dazu übergegangen werden, praktische Versuche zu machen.

Gründung der Reichsforschungsgesellschaft für Wohnungsbau. Nach längeren Verhandlungen unter Führung des Reichsarbeitsministeriums ist jetzt die „Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen" gegründet worden. Ihre Aufgabe ist die sachgemäße Verwendung des für Versuche zur Verbilligung und Verbesserung des Wohnungsbaues zur Verfügung gestellten 10 Millionen-Fonds. Die Gesellschaft wird die wissenschaftliche Bearbeitung der Fragen in die Wege leiten und Versuchsbauten unterstützen, jedoch nicht selbst bauen. Die Personalfragen sind noch nicht geregelt.

Förderung der Instandsetzung von Altwohnungen durch Ermäßigung des Hauszinssteueraufkommens. Der Preußische Wohlfahrtsminister hat durch einen letzter Tage verfügten Erlaß die Rückzahlungsfrist für die aus dem Wohnungsfürsorgefonds in Form von Kommunaldarlehen hergegebenen Mittel auf 5 Jahre (bisher 3 Jahre) festgesetzt. Diese Aenderung gilt auch für die bereits gewährten Darlehen aus diesem Fonds. Von der Erhöhung des für Instandsetzungszwecke bestimmten Teilbetrages des Hauszinssteueraufkommens wird abgesehen. Die Hauszinssteuer ist auf Antrag insoweit niederzuschlagen, wie der Steuerschuldner laufende Geldverpflichtungen aus einer auf dem freien Kapitalmarkt nach dem 1. April d. J. aufgenommenen Hypothek zu leisten hat und das Hypothekendarlehen nachweislich für notwendig gewordene große Instandsetzungsarbeiten verwendet worden ist.

Die ältesten Baureste des Regensburger Domes ausgegraben. Der Historische Verein in Regensburg hat in den letzten Jahren mit öffentlichen Mitteln in der Umgegend des heutigen gotischen Domes Ausgrabungen vorgenommen. Besonders in dem östlich gelegenen Domgarten wurden jetzt bedeutende Baureste des damals romanischen Domes, der dem heutigen Bauwerk vorausging, gefunden. Nach den noch aufrechtstehenden romanischen Baureste zu urteilen, hatte der erste Regensburger Dom etwa eine Ausdehnung von 80 m Länge und 50 m Breite; war also demnach für die Verhältnisse seiner Entstehungszeit ein sehr ansehnliches Gebäude. Dem eigenartigen Baustil nach war dieser romanische Dom in Regensburg ebenfalls ein Werk jener Bauschule, welche auch die Dome in Bamberg, Augsburg u. a. m. erbaute. Bl.

Großer Auslandsauftrag. Wie verlautet, hat die Philipp Holzmann A.-G. in Frankfurt a. M., gemeinsam mit der Grün u. Bilfinger A.-G., Mannheim, den Auftrag zur Errichtung der Gebäude für ein Elektrizitätswerk in Ryberg (Schweiz) übertragen erhalten. Der Wert des Objektes beziffert sich auf 9 Mill. Schweizer Franken.

Jugoslawien plant Hafenbauten. Wie mitgeteilt wird, hat die Generaldirektion für Flußschiffahrt einen Plan zum Bau neuer Häfen an der Save und Donau ausgearbeitet. Die neuen Häfen sollen die modernsten in Mitteleuropa sein.

Wettbewerbs-Ergebnis.

Leipzig. Wettbewerb Meßhaus „Petershof". Das Preisgericht für das öffentliche Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau des Meßhauses „Petershof" hat am 5. Juli getagt und folgende Entscheidung getroffen: „Ein erster Preis kann nicht zugesprochen werden, weil keiner der eingereichten Entwürfe ohne Aenderung sofort zur Ausführung kommen kann. Der erste und der zweite Preis werden zu zwei gleichen Preisen zusammengelegt." Es erhielten einen Preis von 3500 RM.: Entwurf Nr. 3: „Baurcif", Alfred Liebig, Architekt BDA., Leipzig. Entwurf Nr. 30: „Bienenstock", Curt Schiemichen, Architekt BDA., Leipzig, in Gemeinschaft mit Architekt Johannes Koppe, Leipzig. Einen dritten Preis von 2000 RM.: Entwurf Nr. 24: „Meßbilt", Alfred Liebig, Architekt BDA., Leipzig. Der Ankauf der Entwürfe Nr. 9: „Organismus" und Nr. 29: „Rundgang", wurde der Meßhaus Petershof A.-G. durch das Preisgericht empfohlen. Die Entwürfe sind vom Sonntag, den 10. bis Sonntag, den 17. Juli im 5. Stock des Ringmeßhauses, Tröndlinring 9, von 9—13 Uhr öffentlich ausgestellt. Die Abholung der nicht ausgezeichneten Entwürfe wird vom Montag, den 18. Juli ab erbeten. Die bis zum 30. Juli nicht abgeholten Entwürfe werden nach Oeffnung der Umschläge den Verfassern zugesandt.

Leipzig, den 9. Juli 1927.

Meßhaus Petershof Aktiengesellschaft.
Hoffmann. Fraustadt.

Ausstellungs- und Messewesen.

Die im Rahmen der Leipziger Herbst-Baumesse (28. August bis 3 September 1927) stattfindende Ausstellung „Siedlungshaus" wird 14 Tage über die Messe hinaus geöffnet bleiben. Die Vorbereitungen zu dieser Veranstaltung liegen in den Händen des Leipziger Hausfrauenvereins, E. V., des Bundes Deutscher Architekten Ortsgruppe Leipzig, und des Vereins Leipziger Architekten.

Eine Tagung des Reichsverbandes der Deutschen Steinsetzmeister in Leipzig. Wie wir erfahren, wird während der Leipziger Herbstmesse 1927 der Reichsverband der Deutschen Steinsetzmeister eine Delegiertenversammlung in Leipzig abhalten. Die im Zeichen der Bautechnik stehende Technische Messe — an Veranstaltungen nennen wir vor allem die Leipziger Baumesse, dann die in ihrem Rahmen stattfindende Straßenbautagung, die Deutsche Bauwoche, die Ausstellung „Siedlungshaus" und die 4. Deutsche Ziegelbauausstellung — wird für die Mitglieder des Verbandes von besonderem Interesse sein.

Tarifangelegenheit.

Industrietarif für Techniker. Vom Bund der technischen Angestellten und Beamten wird uns geschrieben: Das am 4. April 1927 zwischen dem Ostpreußischen Arbeitgeberverband und dem Bund der technischen Angestellten und Beamten vereinbarte Gehaltsabkommen ist nach einer Entscheidung des Präsidenten der Reichsarbeitsverwaltung für technische Angestellte in Industrie, Gewerbe und Handwerk usw. im Stadt- und Landkreis Königsberg mit Wirkung vom 1. April 1927 ab für allgemein verbindlich erklärt worden.

Jubiläum.

Plauen i. Vogtl. Die Firma Max Buchmann, Inhaber Herr Arch. und Baumeister Max Buchmann, Heubener Straße 9, konnte am 1. Juli d. J. auf ein dreißigjähriges Bestehen zurückblicken.

Persönliches.

Aus Anlaß des 50 jährigen Bestehens des Reichspatentamts hat die Friedrich-Wilhelms-Universität dem Präsidenten der Behörde, Geh. Oberregierungsrat v. Specht in Anerkennung seiner Verdienste um die Gesetzgebung auf dem Gebiete des Patentwesens und um die Handhabung dieser Gesetze die Würde eines Doctor rerum politicarum honoris causa verliehen.

Angora. Nachdem scheinbar auch die Verhandlungen mit Herrn Senator Stadtbaurat Elkart in Hannover zu keinem Ergebnis geführt haben, haben die Professoren für Städtebau an der Technischen Hochschule Berlin, Dr. H. Jansen und Dr. J. Brix einen Ruf erhalten, um im Auftrage der Regierung einen Generalbebauungsplan für den Ausbau der Stadt Angora aufzustellen. Die Berufung der beiden Herren bedeutet eine Anerkennung deutschen städtebaulichen Wissens und Könnens.

Jauer. Die Wahl des Stadtbaurats Evert zum Bürgermeister von Jauer ist mit Wirkung vom 1. Oktober 1927 ab bestätigt worden.

Bauindex.

1913 = 100

11. 5. 27 = 175,1
25. 5. 27 = 175,1
8. 6. 27 = 175,0
15. 6. 27 = 174,7

Fragekasten.

Frage Nr. 116. Ein Hausbesitzer einer kleineren preußischen Stadt hat in einem unmittelbar an der Nachbarseite stehenden Giebel seines etwa 60—70 Jahre alten Hauses drei Fenster. Das Nachbarhaus stand bisher etwa 3 m von der Grenze entfernt. Jetzt aber ist der Nachbar im Begriff, einen Neubau unmittelbar an der Grenze hochzuführen und würde so die seit 60—70 Jahren bestehenden Fenster verbauen. Meines Erachtens sind für diesen Fall Bestimmungen des Preußischen Allgemeinen Landrechts noch immer maßgebend, welche mir nicht genau bekannt sind. Ich bitte daher Kollegen oder in Bausachen versierte Juristen um freundliche Mitteilung der seitens des Nachbars beim Neubau zu erfüllenden Bedingungen.
R. B., Architekt B.D.A. in L.

Frage Nr. 117. Wie berechnet man den monatlich zu fordernden Mietszins für ein viergeschossiges Wohnhaus, welches a) mit Hauszinssteuerhypotheken und b) mit privaten Mitteln erbaut ist und dessen Herstellungskosten etwa 128 000 Mark betragen. Das Gebäude enthält in jedem Geschoß zwei Zweizimmer-Wohnungen und eine Dreizimmer-Wohnung. Die bebaute Grundfläche beträgt etwa 302 qm.
M. G. in B.

Frage Nr. 118. Wie können Gasträume eines Cafés gut und billig ohne Ventilatoren entlüftet werden? Zur Erläuterung sei folgendes angeführt: Die Grundfläche des Gastraumes beträgt 10,00 mal 5,00 m, also 50,00 qm, Höhe i. L. 3,00 m, im Zimmer befinden sich an den Außenwänden zwei Schornsteine 0,25/0,25 m i. L. groß. Die Decke hat eine verzierte Abzugsöffnung, Durchmesser 70 cm i. L. groß. Zwei Innentüren 0,90/2,00 m und vier Fenster 0,90/2,00 m bilden die Oeffnungen. Unter dem Gastraum befindet sich eine Backstube mit Dampfbackofen und über dem Gastraum ein hohler Raum des 1,50 m i. L. hohen Dachbodens. Eine Längs- und Giebelseite der Umfassungswände des Raumes liegen nach außen. Zu bemerken ist noch, daß bei starker Rauchentwickelung, besonders im Winter, jegliche Luftbewegung fehlt. Die kalte Luft drückt durch die im Mittel der Decke befindliche Abzugsöffnung in das Innere des Raumes und läßt dadurch die Rauchschwaden nicht entweichen.
W. in H.

Antwort auf Frage Nr. 107. Als geeigneten garantiert teerfreien Isolieranstrich empfehlen wir „Otrinol". Dieses Präparat ist absolut säurebeständig. Amtliche Atteste hierüber und ausführliche Prospekte stehen zur Ihrer Verfügung. Dr. Büchtemann u. Co., Hamburg 1, Georgshof 107.

Antwort auf Frage Nr. 110. Die von Ihnen bei einem Krankenhausneubau über dem Keller- und Erdgeschoß vorgesehenen massiven Hohlsteindecken zwischen eisernen I-Trägern werden Sie allerdings zweckmäßig gegen Schall isolieren müssen. Bewährt hierfür hat sich ein magerer Schlackenbeton, etwa im Mischungsverhältnis 1 : 10 bis 1 : 15, 4—5 cm hoch, und darüber etwa ein 3 cm starker Zementestrich. Nach der vorzüglichen Bewährung des Zellenbetons für Isolierzwecke würden wir Ihnen gerade für ein Krankenhaus besonders dieses Material empfehlen. Die Isolierwirkung des Zellenbetons entspricht der besten Naturkorkes. Mit gutem Erfolge wurden fertig gelieferte Zellenbetonplatten, die nachher mit einem Zellenbetonestrich abgedeckt wurden, verlegt. Sie finden dieses Material u. a. in Anwendung beim Neubau des Polizeipräsidiums Breslau, wo etwa 18 000 qm eingebaut werden. Auch a. O. sind viele Ausführungen dieser Art erprobt und haben sich auf das Beste bewährt. Das Patent für Zellenbeton liegt in den Händen der Firma Ingenieurbaugesellschaft Christiani u. Nielsen m. b. H., Hamburg 5, Steindamm 65, die Ihnen jedenfalls auf Anfrage gern ein Angebot zugehen lassen wird.
Bauberatungsstelle Breslau des Deutschen Zement-Bundes.

1. Antwort auf Frage Nr. 111. Karbidkalk ist ein äußerst reines Kalkmaterial, das einerseits zur Herstellung des Azetylens, des Kalkstickstoffes und des Kalziumzyanamids, andererseits beim autogenen Schweißen ausgedehnte Verwendung findet. Die zur Erzeugung des Kalziumkarbides erforderlichen Rohstoffe sind Kalk und Kohle. Die Herstellung selbst geschieht im elektrischen Ofen, bei einer Hitze von über 2000° C. und vollzieht sich nach der Formel $CaO + 3\,C = Ca\,C_2\,CO$. Die beim Vergasen des Karbides in großen Mengen entstehenden Rückstände, die man in der Regel als Karbidschlamm bezeichnet, enthalten oft 60—65 v. H. Kalk und 35—40 v. H. Koks. Der Karbidkalk als solcher hat sich abgesehen von Ausnahmen, recht gut bewährt. Von den verschiedenen Verwendungsarten des Karbidkalkes seien nachstehend einige besprochen. 1 Teil Karbidkalk und 2 Teile scharfer Mauersand ergeben einen für Fundamentierungsarbeiten sehr brauchbaren Mörtel. Durch vorheriges Mischen des Karbidkalkes mit gutem gelöschten Weißkalk (z. B. 50 v. H. Karbidkalk und 50 v. H. Weißkalk) erhält die Mörtelmasse eine ganz bedeutend bessere Beschaffenheit und kann dann auch zur Herstellung besserer Maurerarbeiten verwendet werden. Im Betonbau, zur Herstellung von Kalkbeton kann Karbidkalk ohne Bedenken benutzt werden. So ergibt 1 Raumteil Karbidkalk, 2 Raumteile Zement, 9 Raumteile Sand und 20 Raumteile Schotter eine Kalkbetonmischung, die man vorzugsweise zur Herstellung von Unterbettungen für Betonfußböden, als Füllbeton u. dgl. verwenden kann. — Ein mit Wasser verdünntes Gemisch, das zur Hälfte aus Weißkalk besteht, kann sehr wohl zum Ausweißen von Kellerräumen, Stallungen u. dgl., zum Anstreichen von Obstbäumen, also als Schutzmittel gegen das Anfressen der Nagetiere Verwendung finden. Karbidkalk eignet sich ferner zur Herstellung von Kalksandsteinen. Die fabrikmäßige Erzeugung dürfte sich allerdings nur dann lohnen, wenn neben einer großen Menge Karbidkalk auch genügend guter, grobkörniger und scharfer Sand zur Verfügung steht. Größere Hüttenwerke, Schweißwerke, Azetylengasanstalten und ähnliche industrielle Betriebe verwenden diesen Abfallstoff nicht nur zur Mörtelzubereitung, sondern auch als Zuschlagsstoff bei der Erzeugung feuerfester Baustoffe, die dann zum Auskleiden von Schmelz- und Martinöfen benutzt werden. Karbidkalk ist ein nicht zu unterschätzendes Desinfektionsmittel, das gegenüber dem stark riechenden Karbolineum den Vorteil besitzt, daß es einerseits bedeutend billiger ist und andererseits auch keinen unangenehmen Geruch verbreitet. Industrielle und gewerbliche Betriebe, die gezwungen sind, größere Abort- und Pissoiranlagen, bei denen die Wasserspülung fehlt, zu unterhalten, haben hier ein sehr wohlfeiles Desinfektionsmittel. Man streut hier den scharf riechenden Karbidkalk in die Abort- und Pissoirräume, auch das Bestreichen der inneren Abortwandflächen mit Karbidkalkmilch ist empfehlenswert. Letztere haftet sowohl auf massiven Wänden, wie auf rauhen Holzflächen und hinterläßt nach dem Trocknen eine weißblaue Färbung. Gegenüber salz- und mergelhaltigen Steinen verhält sich Karbidkalk genau so wie der allgemein übliche gelöschte Kalk, denn er ist ja tatsächlich auch nichts anderes. Irgendwelche schädlichen Beimengungen enthält er nicht.
h.

2. Antwort auf Frage Nr. 111. Ich habe in den Jahren bis 1914 bei meinen Bauten meist Karbidschlamm als Kalk verwendet. Derselbe besitzt gute Bindekraft und besonders der Außenputz mit diesem hat sich gut bewährt.
C. Heinze, Zimmermeister, Bernstadt Schles.

Antwort auf Frage Nr. 112. Salpeter oder Mauersalpeter hat sich bisher nur an Ställen und Mauern in der Nähe von Dunggruben oder deren Wänden nachweisen lassen, wo seine Bildung auf die Anwesenheit von verwesenden, organischen Substanzen (Harn, Exkremente usw.) bei in Kalkmörtel oder Zement gemauertem Ziegelmauerwerk zurückzuführen ist. Das Auftreten des Salpeters ist nur äußeren örtlichen Einflüssen zuzuschreiben. Die Ausblühungen auf den Mauerflächen bestehen hauptsächlich aus schwefelsauren und kohlensauren Salzen (Sulfate und Karbonate) und sind in Wasser löslich. Die Entstehung der salzigen Kristallbildungen ist an das fortwährende Hinzutreten immer neuer Feuchtigkeit geknüpft. Die Salze treten vor allem dort auf, wo sie mangels genügender Isolierung des Grundmauerwerks gegen Erdfeuchtigkeit und gegen Grundwasser, vermöge der Kapillarität der Ziegel, durch das Mauerwerk hindurchgeführt werden und durch Verdunsten des Wassers an der Oberfläche ausscheiden. Ferner enthalten alle „Aschen" erhebliche Mengen löslicher Salze und wenn das angrenzende Erdreich, der Kellerfußboden oder Gewölbe Schlackenauffüllung enthalten, so gelangen auch diese löslichen Salze in das Mauerwerk und geben Veranlassung zu Ausblühungen. Ohne Zutritt von Feuchtigkeit können aber diese Ausblühungen oder salzigen Ausschläge auf Mauerflächen nicht in Erscheinung treten. Die Feuchtigkeitszufuhr muß zunächst unterbunden werden. Ist dies zu kostspielig, so wird eine neue ¼ oder ½ Stein starke, rings herum gut isolierte und mit Bandeisen armierte Mauer mit 8 cm Luftschicht — Bindersteine mit Goudron gestrichen — vor die kranke Wand vorgemauert und mit wasserabweisendem Zement- und Kalkmörtel (in zwei Lagen) glattgeputzt. Die mit Salpeterausschlag befallene Wandfläche kann vorher noch mit Lugato-Lösung getränkt werden. Auch die Außenflächen — wenn es möglich ist — werden mit derselben wasserabweisenden Lösung getränkt.
Richard Dreßler, Arch. und Maurermeister, Breslau 10.

Schriftleitung: Architekt B.D.A. Kurt Langer u. Dr.-Ing. Langenbeck beide in Breslau und Baurat Hans Plüdtigen in Leipzig.
Verlag: Paul Steinke in Breslau u. Leipzig.

Inhalt.

Leichtbeton für Wohn- und Siedlungsbauten, dazu Abbildungen. — Eine neue Verordnung des sächsischen Arbeitsministeriums gegen Wohnungsmangel. — Abbildung: Kraftwerk Süderoder, Breslau. — Verschiedenes. — Fragekasten.