

## Über Fensterbeschläge.

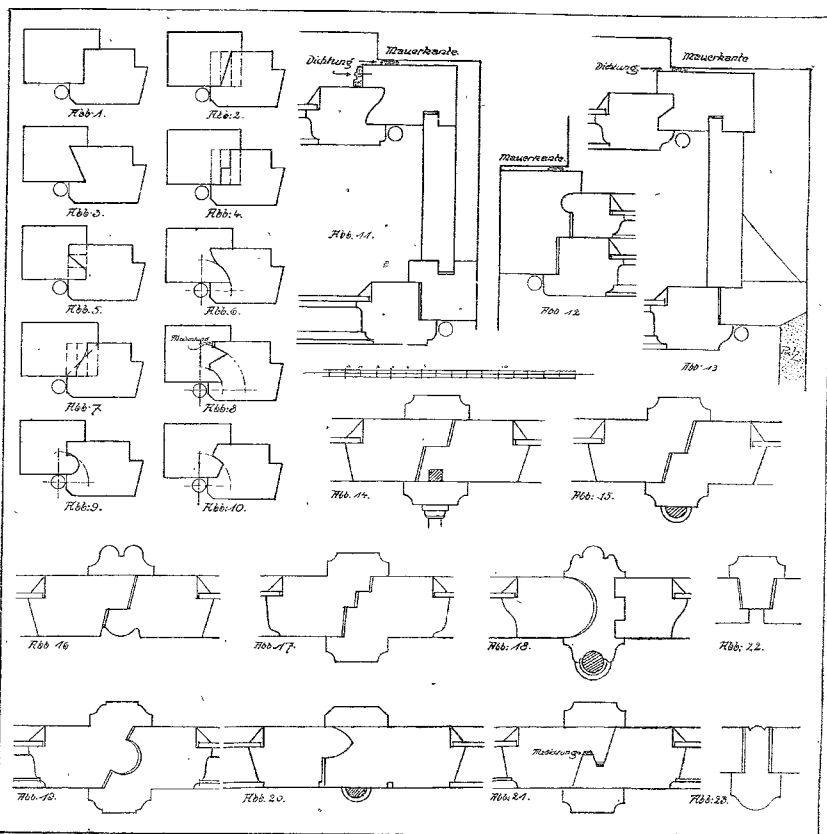
Von Architekt Heinrich Behr.

(Schluß zu Nr. 12.)

III. Die Anschlagstellen zwischen Flügel- und Futterrahmenhöfchen, also seitlich.

Diese Anschläge bilden zugleich diejenigen senkrechten Achsen, um welche sich die Flügel drehen. Hier sind also die Fritschen, Fischbänder, Scharniere oder wie

nung die Doppelfalz Abb. 4 bildet. Einen wesentlich dichteren Verschluss ergibt die sogenannte Hinterhute Abb. 5 oder der S-Falz Abb. 6. Aus diesen Grundformen abgeleitet sind die zusammengesetzten Falzungen in Abb. 7 bis 10, die aber nur bei genügender



□ Fensteranschlüsse III u. IV. □

die Beschläge heißen, angebracht. Aus diesem Grunde kann auch hier die Dichtung viel vollkommener ausgebildet werden, was, wie wir sahen, bei den wagerechten Anschlagstellen nicht möglich war.

Die einfachste Art ist auch hier der gerade oder schräge Falz. Abb. 1, 2, 3, der in seiner Vervollkomm-

Stärke des Flügelholzes Anwendung finden können. In besonderen Fällen werden wohl auch noch Filzstreifen eingelegt, wie in Abb. 8 angedeutet ist.

Zur Verbesserung undichter Fenster werden neuerdings Filzmetallichtungen in den Handel gebracht, welche entweder außen oder auch innen befestigt

werden können. Abb. 11 zeigt eine solche außen angebrachte Dichtung. Diese Stäbe müssen so angestiftet werden, daß der Filz 3 mm nach innen vorsteht, also fest gegen den Fensterflügel drückt, sobald dieser geschlossen wird. Soll die Filzmetalldichtung von der Zimmerseite aus angebracht werden, so sind die Stäbe auf die Kante des Fensterflügels aufzustiften, so daß der Filz fest gegen den Blindrahmen drückt, wenn das Fenster geschlossen wird.

Bei Doppelfenstern, den sogenannten Kastenfenstern, kann, wie schon bei den wahren Anschlagstellen besprochen, die Falzung der inneren Flügel einfach gehalten werden. Abb. 12 zeigt einen solchen mit dicht aufliegenden Fensterflügeln. Abb. 11 und 13 dagegen zwei verschiedene Ausführungen in üblicher Kastenbreite. Die richtige Auflage der Futterrahmen auf der Mauerfläche ist in der früheren Betrachtung eingehend besprochen worden, es mag nur noch darauf hingewiesen werden, daß hier durch Abschrägung des Futterrahmens (Abb. 13) für den anschließenden Putz eine bessere Verbindung erzielt wird.

#### IV. Die Anschlagstellen zwischen den beiden Flügelhöhenschnecken in der Mitte der mehrflügeligen Fenster.

Der senkrechte Anschlag in der Mitte der mehrflügeligen Fenster wird dadurch gebildet, daß beide Flügelhöhenschnecken übereinander schlagen, und die sich bildende Fuge gewöhnlich durch eine äußere und innere Schlagleiste gedeckt wird. An diesen Stellen sind innen auch die Fensterverschlüsse angebracht, die die Ausbildung der Schlagleisten beeinflussen.

Bei einfachen Fenstern werden die Schlagleisten aufgelegt und angestiftet. Dies hat auch dann zu erfolgen, wenn die Triebstange des Verschlusses unsichtbar gehalten werden soll. (Abb. 14.) Besser und baulich richtiger ist natürlich, wenn die Schlagleisten aus den Höhenschnecken herausgearbeitet werden, d. h. wenn beide aus einem Holzstück gefertigt sind. (Abb. 15.) Bei Verwendung gewöhnlicher Vorreiber kann auch die innere Schlagleiste wegbrechen, es kommt dann nur eine äußere Schlagleiste in Betracht. (Abb. 16.)

Der Anschlag wird entweder durch einen einfachen schrägen Falz (Abb. 14, 15, 16) oder in doppelter Anordnung (Abb. 17) gebildet. Greifen die beiden Höhenschnecken mittels eines Wulstes (Abb. 18, 19, 20) ineinander, so sprechen wir von einer Wolfsrachenausbildung (gueule de loup), üblich besonders in der Frankfurter Gegend. Diese Form schließt die Flügel zwar sehr dicht, hat aber den Nachteil, daß man stets beide Flügel gleichzeitig öffnen muß. Abb. 21 schließlich führt noch eine gute Verbindung an, deren Wirkung durch Einlegen von Filzstreifen noch erhöht werden kann. Zu erwähnen wäre noch, daß bei einfachen Fenstern, besonders in früherer Zeit, die sogenannten Setzhölzer als Mittelteilungen in Anwendung kommen. Sie müssen in den Unter- und Oberschenkel des Futterrahmens bzw. Kämpfers eingezapft werden. Abb. 22 und 23 zeigen zwei solche Beispiele für nach innen oder außen aufschlagende Flügel, der schon früher erwähnten Fensterlichten. Die Flügel liegen ganz stumpf im Falz. Sie haben aufgenagelte Schnecken und Winkelbänder und werden, wenn nach außen aufschlagend, innen mit Krammen festgehalten.

## Verschiedenes.

**Felix Henry** †. Am 9. Februar verschied ganz unerwartet der weit über Schlesiens Grenzen hinaus bekannte und hochgeschätzte Architekt Felix Henry in Breslau. Nicht allein seine Werke, die von feinstem künstlerischen Geschmack zeugen; werden sein Andenken bis in ferne Zeiten erhalten, sondern auch sein warmes Herz für alle Nöte der Architektenschaft und sein tatkräftiges Helfen beim Aufbau eines freien, gesunden Berufsstandes machen seinen frühen Tod für alle Architekten äußerst schmerzlich. Er war der Begründer des „Vereins Schlesischer Architekten“, den er auch nach seiner Gründung stets nach Kräften förderte; außerdem war er Vorstandsmitglied in verschiedenen Berufsvereinigungen, wo seine Ausführungen stets hoch geschätzt wurden. Die Lücke, die sein Hinscheiden in den Kreis der führenden Architekten Schlesiens riß, wird immer fühlbar bleiben.

(Eingesandt.) **Umkehr oder Fortschritt im Wohnungsbau.** Zu den Ausführungen der Gemeinnützigen A.-G. für Angestellten-Heimstätten in Nr. 8/20 dieser Zeitschrift, die infolge meiner Mitteilungen im Hauptausschuß des Volksrats betr. die Schwierigkeiten auf dem Bauplatz entstanden sind, möchte ich nachstehendes erwidern:

Der Einsender sagt, man könne und müsse zurzeit trotz der Schwierigkeiten noch Eigenheime bauen. Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen werden die Schwierigkeiten aufgezählt, die meinen Standpunkt berechnen. Zum Schluß folgt eine Betrachtung über die nicht richtige Funktion der Behörden auf diesem Gebiet; ein Weg, wie es möglich sein soll, Eigenheime zu errichten, wird nicht gezeigt. Es ist bisher unüberlegt, daß zurzeit 1 cbm Baukörper 110 Mark kostet.

Ein Eigenheim in bisher typisch gewordener Gestaltung und Größe mit 3 Zimmern, Küche, Bad und Nebenräumen, zur Hälfte unterkellert, umfaßt, möge man es noch so sparsam planen, 390–400 cbm und erfordert einen Kostenaufwand von . 44 000 Mk. Hierfür stehen nach der bisherigen Zuschußformel (49 Mk. pro cbm umbauten Raum zur Verfügung) . . . . . 20 000 Mk.

bleiben 24 000 Mk.

Hierzu Baugrund, Zaun und Straße in kleinstem Ausmaß . . . . . 3 000 Mk.

Zusammen 27 000 Mk.

Nach den letzten Nachrichten über die neue Zuschußformel erhält das Haus bis 70 qm Wohnungsfläche ohne Treppenhaus) 70 . 180 = 12 600 Mk. Zuschuß. Demnach erhöht sich die Selbstkostensumme noch um rund 7 000 Mk. = 31 000 Mk. Dieses Kapital muß verzinst werden; im günstigsten Falle 6,5 v. H., mit Instandhaltung rund 2 000 Mark.

Wer soll heute aus den Volksschichten, denen wir das Eigenheim errichten wollen für das Jahr 2000 Mark Miete zahlen? Bei der riesenhaften Verschuldung der Gemeinden, die letzten Endes für die weitere Abänderung der Baukosten mit Geldern à fonds perdu in Frage kämen, ist doch eine andere Lösung der Baugeldfrage zurzeit ganz ausgeschlossen. Ich kann mir nicht denken, daß z. B. die Gesellschaft für Angestellten-Heimstätten solviel Mittel zinslos zur Verfügung hätte, um das Rechenexempel zur Schonung des Mieters zum Stimmen zu bringen.

Ich bin bisher keinen Augenblick im Zweifel gewesen, daß die Umänderung der Wohnsitten unseres deutschen Volkes zum Leben in Eigenheimen eine unserer vornehmsten und wichtigsten Kulturaufgaben ist, doch wir dürfen den Boden nicht unter den Füßen verlieren. Zurzeit, da wir infolge der furchtbaren Erschütterungen und Zerrüttungen im Wirtschaftsleben schon mitten im Zusammenbruch unserer Kraft sind, muß in erster Linie das Rechenexempel gebieten. Wollen wir ungeheure Mittel und Kräfte, die wir mit der größten Anstrengung aus unserem Nationalvermögen zum Schaden anderer Aufgaben herausquetschen, dazu verwenden, um Experimente zu machen, die fehlschlagen müssen, weil uns die Kraft zur Ausführung fehlt? Dann ist es doch vernünftiger, wir warten mit der Ausführung dieser Idee solange, bis wir wieder rechnerisch beweisen können, daß unsere Kraft ausreicht. Ich bin überzeugt, daß wir zurzeit alle unsere Kräfte hernehmen müssen, um mit beispielloser Anstrengung uns vor einem weiteren Hinabsinken ins wirtschaftliche Elend zu retten. Kraft zur Hebung unserer Volkswohlfahrt auf irgend einem Gebiet haben wir unter solchen Umständen heut nicht mehr übrig. Diese Ereignisse zwingen uns, unsere Wohnungssrage getrennt zu lösen. Erst müssen wir die fehlenden Wohnungen mit den geringsten Mitteln unter Beachtung aller Gesundheits- und Behaglichkeitsfaktoren, die keine besonderen Kosten verursachen, schaffen, um das Heer der Elenden unter Dach zu bringen, dann können wir im langsamen Tempo behagliche Eigenheime errichten.

Zu wünschen wäre es, daß man jeder deutschen Familie die es selbst will und zur Selbstmachung geeignet ist, recht bald ein Stück Land in der Größe eines Heimstätten-Gartens zu eigen gäbe, damit es für die spätere Errichtung eines eigenen Häuschens vorbereitet wird und als Licht- und Sonnenquelle für die Familie dient. Das ist aber das einzig Mögliche, was zurzeit als Vorschuß auf die gedachte Seeligkeit getan werden kann.

Lange, Architekt.

**Gebühren für technische Leistungen.** Der geschäftsführende Ausschuß des Innungsverbandes Deutscher Bauwerksmeister hielt kürzlich in Berlin eine Sitzung ab, die sich zunächst mit den Ausführungen von Beschlüssen des Kasseler Verbandstages beschäftigte. Im späteren Verlauf der Sitzung wurde darauf hingewiesen, daß der Ausschuß in letzter Zeit mehrfach aus dem Verbands wegen Anwendung der Gebührenordnung befragt wurde. Nach der „Bauwerkszeitung“ wurde zur Klärung mancher zweifelhaften Frage ein gerichtliches Gutachten angeführt, das die Handelskammer Berlin in Übereinstimmung mit dem Bauwerke Berlin in Kostentragung der Vorarbeiten später übertragen werden. Ist dieses nicht der Fall, so kommt es darauf an, ob die Anschläge und Entwürfe auf Anforderung des Bestellers angefertigt worden sind oder ob sich der Unternehmer dazu erboten hat. Sind sie auf Anforderung des Bestellers angefertigt, ohne daß dieser bei der Aufforderung bemerkt hat, daß das kostenfrei zu geschehen habe, so muß er hierfür bezahlen, es sei denn, daß es sich lediglich um die Ausfüllung sogenannter Kostenanschlagsblanketts mit Preisen, die stets kostenfrei erfolgt, handelt. Hat sich der Unternehmer zur Anfertigung angeboten, ohne zu bemerken, daß er hierfür Be-

zahlung verlangt, so ist der Besteller zur Zahlung nicht verpflichtet.

**Zum Erlaß zur Behebung der dringendsten Wohnungsnot.** Preussische Ausführungsbestimmungen zur Verordnung zur Behebung der dringendsten Wohnungsnot vom 9. Dezember 1919 sind nunmehr erschienen. Es geht aus ihnen hervor, daß bei Beschaffung von Land im Enteignungswege nicht zu engherzig vorgegangen werden soll, aber auch andererseits soll möglichst nur unbebautes Land enteignet werden. Es ist auch stets den Beteiligten Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Den Bezirkswohnungskommissaren wird die Verhinderung von Luxusbauten zur Pflicht gemacht, ferner sollen sie bei Verfehlungen die angedrohten Strafen zur Anwendung bringen und es nicht bei Verwarnungen bewenden lassen.



## Bautechnische Mitteilungen.

### Füllplatten für Holzfachwerkwände.

Die bisher übliche massive Ausmauerung von Holzfachwerkwänden mittels einer Anzahl einzelner Ziegel oder anderer Steine ist aus bekannten Ursachen heute — wenn überhaupt ausführbar — kostspielig und auch in Anbetracht des immer dringender werdenden Bedarfs an sofort beziehbarer Wohnungen zeitraubend.

Es ist daher zur Förderung einer raschen, billigen und sparsamen, dabei sachgemäßen Bauweise die Verwendung von Füllplatten sehr angebracht. Die Füllplatten mit ruhender Luft-Isolierschicht, D. R. G. M., eignen sich besonders gut hierfür. Sie werden aus möglichst leichten, überall erhältlichen und geringwertigen Stoffen, wie Schlacken, Asche, Bimsand, Lehm usw. oder einem betonartigen Gemisch derselben mit einem geringen Zusatz an Kalk oder Zement als Bindemittel auf die einfachste Weise, ähnlich wie Handstrichziegel in Holzformen hergestellt. Dies kann auf der Baustelle selbst geschehen, und die Platten können nach Trocknen und Erhitzen an der Luft sofort eingesetzt werden.

Das Holzfachwerk wird in der bisherigen Weise ausgeführt, jedoch sind im Innern der Gefache vierkantige Holzleisten aufzunageln, deren Ecken auf beiden Seiten des Gefaches vor dem Einsetzen der Füllplatten mit Mörtel ausgestrichen werden.

Die Größe der Füllplatten von etwa  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  m Fläche bei etwa 5 cm Stärke ist den Gefachen entsprechend etwas kleiner gehalten, so daß sie also nicht nur bequem eingesetzt werden können, sondern auch auf allen vier Seiten eine Fuge von 1 bis 1½ cm zwischen Platte und Holzwerk völlig abgedichtet werden können. Somit entsteht zwischen den Platten eine ruhende Luftschicht, deren Zweck und Vorteile hier nicht näher erörtert zu werden braucht. Der Bedarf an Mörtel ist ein sehr geringer, auch ist erklärlicherweise das Einsetzen der Platten sehr rasch zu bewerkstelligen.

Um ein dauerndes Festhalten der Füllplatten in dem Gefache selbst auch bei u. a. schwindendem Holzwerk zu sichern, sind verschiedene einfache Hilfsmittel anwendbar, die gleichfalls unter patentamtlichen Schutz gestellt sind. Eines der einfachsten und billig-

sten ist wohl die Sicherung mittels konischer Holzleisten, die in die Dichtungsugen zwischen Platte und Holzwerk bündig eingesetzt und in dem letzteren durch Nägel befestigt werden.

Bei zweckmäßiger Einteilung der Holzwerk-Gefache läßt sich unschwer eine möglichst einheitliche Füllplattengröße behufs billiger Massenherfertigung erzielen bzw. die Anzahl der verschiedenen Platten-Größen auf eine geringmögliche Zahl beschränken.

Da die Füllplatten ein geringes Eigengewicht besitzen, so ist unter weiterer Berücksichtigung des zwischen denselben vorhandenen Luftraumes die Belastung des Holzfachwerks besonders der Riegelhölzer gegen früher eine wesentlich geringere, es können daher entsprechend schwächere Holzquerschnitte angewendet bzw. eine Anzahl Hölzer entbehrt werden, was eine weitere Baustoffersparnis bedeutet.

Die Verwendung der Füllplatten ergibt daher eine in gleicher Weise Zeit und Baustoff sparende, billige,

dabei gediegene Bauweise, die auch genügenden Schutz der unbauten Räume gegen äußere Wärmeunterschiede bietet. Selbstverständlich gestattet diese Bauweise infolge der rauen Außenseiten der Füllplatten das Aufbringen eines Putzes in der üblichen Weise ohne besondere Vorkehrungen.

Schutzhinhaber ist Ingenieur F. Paus, Berlin-Schöneberg, Ebersstraße 40.

#### Inhalt.

Über Fensterbeschläge (Schluß). — Verschiedenes. — Bautechnische Mitteilungen. — Handelsteil.

#### Abbildungen.\*

Blatt 25. Architekt August Truch in Stuttgart. Vierfamilien-wohnhaus.

Blatt 26. Architekt Louis Strunk in Kiel. Beiträge zum Kleinwohnhäuschen. Nr. 13.

\* Nach § 18 des Kunstschutzgesetzes ist ein Nachbauen nach den hier abge-  
bildeten Bauwerken und wiedergegebenen Plänen unzulässig.

### Handelsteil.

#### Eisen.

**Eisenpreise.** In der am 4. Februar stattgefundenen Versammlung des Deutschen Stahlbundes wurde der Beschluß gefaßt, daß die jetzigen Eisenpreise für Februar von Bestand bleiben sollen. Eine Änderung tritt nur insofern ein, als wie von vornherein in Aussicht genommen wurde, die Erhöhung der Kohlenpreise auf die Notierungen der Eisensorten Anwendung findet, und zwar im Verhältnis 1 : 3/4, was eine Preisserhöhung von 140 Mark pro Tonne ausmacht, so daß der Stabeisenrandpreis sich jetzt auf 2630 Mark pro Tonne stellt.

#### Holz.

**Vom nord- und ostdeutschen Holzmarkt.** Diejenigen Sägewerke, die außerhalb der abgetrennten Gebiete liegen sind in einer günstigen Lage, da sie mit den Verkauf ihres Schnitts nicht besorgt zu sein brauchen. Die Abtretung hat, wie schon vor kurzer Zeit erwähnt, im Sinne einer Preiskrebstimmung am ostdeutschen Holzmarkt gewirkt. Unsortierte Stammware ist in nennenswerten Mengen unter 1000 bis 1100 Mark überhaupt nicht mehr zu haben und für Zapfholz werden 700 bis 750 Mark gefordert. Der Preis für astreine Seiten, die stark aus dem Rheinland und aus Westfalen gesucht sind, ist auf 1400 bis 1500 Mark angestiegen und selbst blaue Ware bringt heute 850 bis 900 Mark. Etwas beruhigender am Holzmarkt wirkt die von polnischer Seite verbreitete Nachricht, derzufolge die Regierung in Posen die kürzlich veröffentlichte Valutaverordnung, wonach eine polnische einer deutschen Mark gleichzustellen ist, nur auf den Inlandsverkehr, nicht jedoch auf die Geschäfte, die jetzt polnische Firgen mit deutschen Interessenten abgeschlossen haben, angewandt wissen will. Das Danziger Holzsyndikat hat in letzter Zeit einige Abschlüsse mit Mittelländern die Vorteile des Währungsunterschiedes sichern können. Eiche und Erle ist gleichmäßig stark gesucht. Die Preise steigen weiter an und man zahlt für Dicken etwa 4000 Mark, für Flornschnittholz etwa 1200 Mark ab Verladestation.

#### Zement.

**Zementverteilung.** Am 24. Januar fand im Sitzungssaal des Deutschen Zement-Bundes die erste Zementverteilungs-sitzung des Jahres 1920 statt. Die Anmeldungen des Bedarfs für den Monat Februar lagen nicht vollständig vor. Doch dürften die Anforderungen nach roher Schätzung über 900 000 t betragen. Es wurde beschlossen, die Erhöhung des für die Zementindustrie bestimmten Kohlenkontingents auf 150 000 t beim Reichskohlenkommissar zu beantragen.

Die Verteilung wurde zunächst nach den Erfahrungen der Vormonate provisorisch vorgenommen und stellte sich folgendermaßen: Bergbau 13,5 v. H., Hochbauten 40 v. H., Wasser- und Tiefbauten 20 v. H., Eisenbahnen 13,5 v. H., Postbauten 3 v. H., Kleinhandel 10 v. H., zusammen 100 v. H.

D. Z.

**Höchstpreise für Zement.** Der Reichskommissar für Zement gibt unterm 4. Februar 1920 folgendes bekannt:

Infolge der mit Wirkung vom 1. Februar 1920 festgesetzten weiteren Kohlenpreiserhöhung werden die durch Bekanntmachung des Reichskommissars für Zement vom 3. Januar 1920 für 10 000 kg Zement ab Werk ohne Verpackung festgesetzten Preise vom 1. Februar 1920 ab um 276 Mark für 10 000 kg erhöht. Ferner wird ein weiterer Teuerungs-schlag von 240 Mark für 10 000 kg Zement ab Werk ohne Verpackung mit Wirkung vom 1. Februar 1920 bis auf weiteres erhoben. Vom 1. Februar ab gelten somit folgende Zementhöchstpreise:

A. Für Lieferungen an die Heeresverwaltung und an die Staatsverwaltungen für Staatsbauten im Gebiete sämtlicher deutscher Zement-Verbände . . . 1714 + 276 + 240 = 2230.4

B. Für Lieferungen an alle sonstigen Zementabnehmer:

a) Im Gebiet des Nord-deutschen Zement-Verbandes . . . 1784 + 276 + 240 = 2300.4

b) Im Gebiet des Rheinisch-Westfälischen Zement-Verbandes einschließlich der Verkaufsvereinigungen Rheinischer Hochofen-Zementwerke . . . 1759 + 276 + 240 = 2275.4

c) Im Gebiet des Süddeutschen Zementverbandes . . . 1784 + 276 + 240 = 2300.4

Nach dem 1. Februar 1920 erfolgende Kohlenpreiserhöhungen bedingen eine weitere Heransetzung der Zementhöchstpreise derart, daß jede Kohlenpreiserhöhung für 10 000 kg Kohle mit 65 v. H. in Anrechnung zu bringen und den Zementpreisen zuzuschlagen ist.

#### Verschiedenes.

**Arbeitsmarkt im Monat Dezember 1919.** Die Lage des Baugewerbes war infolge ungünstiger Wetter- und Lichtverhältnisse sowie wegen zunehmenden Mangels an Baustoffen stark verschlechtert. Privatbaufähigkeit fast unmöglich, und bei Siedlungsbauten nur sehr langsamer Fortschritt. Die Knappheit der Baustoffe war durch Kohlenmangel und steigende Anfrage für den Wiederaufbau Frankreichs in ständigem Wachsen. Der Grundstücksmarkt gestaltete sich lebhaft. Die Arbeitslosigkeit im Baugewerbe war weiter gesteigert. Die Lage der Beton- und Eisenbetonindustrie erwies sich nicht günstiger als im Vormonat, während die Zieglerezeugung äußerst gering blieb infolge der Kohlenknappheit. Einführung des 10-Stunden-Arbeitstages wurde bisher erfolglos angestrebt. Die Lage der Kalkindustrie war infolge Witterung, Kohlennot und Abwanderung der Arbeiter verschlechtert und die Zementherzeugung zeigte wegen Kohlenmangel fast durchweg starken Rückgang. Die Steinindustrie, durch Fehlen von Kohlen behindert, zeigte trotzdem in manchen Gegenden starke Nachfrage nach Arbeitskräften.

de.