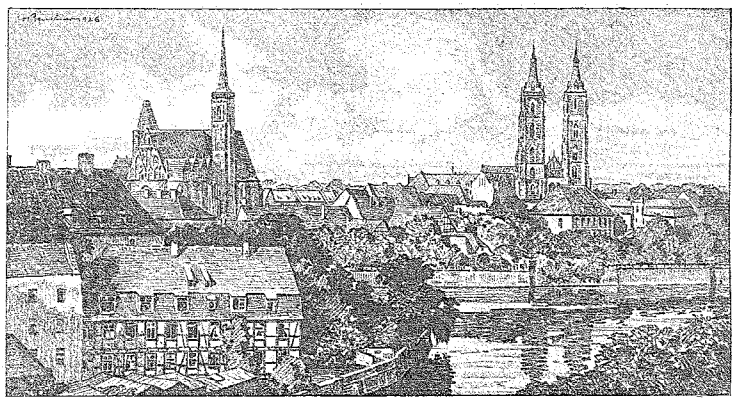
Ostdeutsche Bau-Zeitung

25. Jahrgang | Breslau, den 22. Oktober 1927 | Nummer 84



Breslau, Blick auf Kreuzkirche und Dom — gez. Gerhard Beuthner

Das Institut für praktische Bauforschung in Breslau.

Anläßlich einer Besichtigung städtischer Bauten durch die Mitglieder des Landesbezirk Schlesien des B.D.A. auf Einladung der städtischen Bauverwaltung wurden auch die Mustermauern auf dem städtischen Bauhof in Augenschein genommen. Herr Stadtbaurat Althoff zeigte hier in gleichen Mauerstücken insbesondere Steine der Ziegeleien von Breslaus Umgebung; von entfernteren Ziegeleien die Buca-Klinker und die der Ilsegrube. Ferner sind auf dem Bauhof weiß geputzte Mauerflächen hergestellt, auf denen verschiedene Anstrichstudien gemacht werden sollen. Bei dieser Gelegenheit regte Herr Stadtbaurat Althoff an, diese bescheidenen Anfänge weiter auszubauen und auf das gesamte Gebiet der Baustoffe und Bauweisen auszudehnen. Wenn auch diese Gedanken die Aufgabe des Reichsforschungs-Instituts bilden, so sind doch diese Stellen entweder zu groß aufgezogen oder beschäftigen sich zum Teil rein wissenschaftlich und theoretisch mit dem Stoffe. Durch das enge Zusammenarbeiten zwischen städtischen Baubehörden und den praktisch tätigen Mitgliedern des B. D. A. sollen die guten oder auch trüben Erfahrungen, welche der Einzelne macht, der Allgemeinheit zugute kommen, und nicht immer wieder vom Einzelnen neue Versuche unternommen werden. Bei den ästhetischen Fragen, wie Wirkung von Verblendsteinen, Farbanstrichen, verschiedenen Putzverfahren, besonderen Arten der Mauerfugung usw. können durch Angabe der Zentralstelle Interessenten die Wirkung am praktischem Bau kennen lernen. Neue Bauweisen mit neuen Baustoffen, als Decken und Wände, die verschiedenen Fußbodenarten wie Gummi, Linoleum, Steinholz, Terrazzo, Plattenbeläge, Riemenfußboden u. a. sollen in ihrer Wirkung auf verschiedenem Unterboden und bezüglich ihrer Dauerhaftigkeit bekanntgegeben werden. Das gleiche gilt für die verschiedenen Betonbauweisen, wie Guß- und Spritzverfahren, Zellbeton, Gasbeton; ferner Isolierungen gegen Feuchtigkeit, Wärme und Schall, und Dachdeckungen, Bauarten von Fenstern und Türen und anderes mehr.

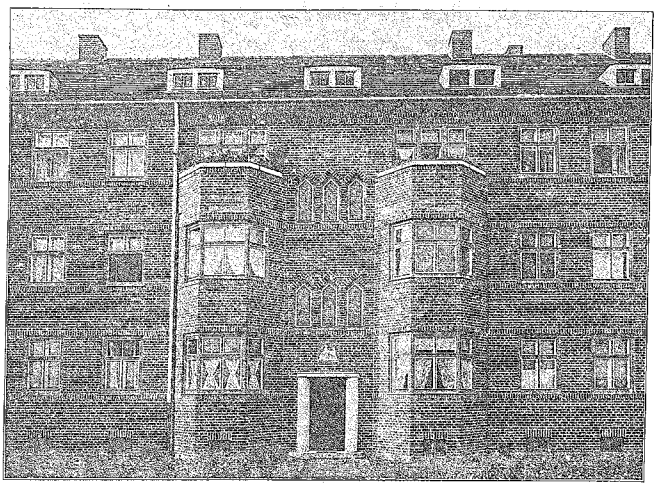
Forschungen und Austausch der Erfahrungen sollen sich auch auf die Herausgabe eines normalen Grundrisses gewissermaßen als Urzelle erstrecken, der für Baufachleute als Normalie zur Verfügung steht, ohne daß sie in den Verdacht des Plagiats kommen.

Außer dem aktuellsten Gebiet des Bauens für die Wohnungsbeschaffung gibt es eine Anzahl neuer Bauaufgaben, deren beste Lösung durch Erfahrungen sehr gefördert werden könnten. Es sei nur erinnert an das Problem der Betonstraßen, den Garagenbau, neuzeitliche Fabriken, moderne Kirchen, das Bauen mit Glas, die städtebauliche Stellung der Hochhäuser und anderes mehr.

Aus diesen kurzen Andeutungen sieht man, daß die Aufgaben einer solchen Stelle überaus vielseitig sind und nicht theoretisch von einer einzelnen Stelle gelöst werden können. Darum ist der Vorschlag des Stadtbaurats Althoff, die Baufachleute zu einem Erfahrungsaustausch zusammenzubringen, aufs beste zu begrüßen. Wir wollen uns gern in den Dienst dieser überaus beachtenswerten Anregung stellen, zumal da wir seit Jahren bereits in unserem Fragekasten hauptsächlich solche Fragen und Antworten bringen, die dem allgemeinen Austausch praktischer Erfahrungen dienen. Wir möchten aber gleich von vornherein bei dem von Herrn Stadtbaurat Althoff vorgeschlagenen Gedanken davor warnen, hier wieder ein neues Dezernat zu bilden und eine weitere Vergrößerung des Beamtenapparates herbeizuführen, Theorie haben wir von dem Reichsforschungsinstitut genug. Nur Erfahrungen aus der Praxis sollen hier ausgetauscht werden. Unstreitig dürfte der sehr beachtenswerte Vorschlag, ohne große Umstände und Kosten in die Praxis umgesetzt, bald bedeutende Resultate erzielen, ehe überhaupt das Reichsforschungsinstitut seine Organisation einigermaßen vollendet hat. Die Anregung könnte auch auf andere Städte übertragen werden und die verschiedenen Orts-Bauforschungsstellen dieser Art könnten dem Reichsforschungsinstitut ihre praktischen Arbeiten zur Verfügung stellen; ohne daß Millionen für einzelne Versuche herausgeworfen werden, würde ein praktischer Erfolg erreicht werden, und das ist das zu erstrebende Ziel in der Zeit unserer wirtschaftlichen Not.

Wir hoffen, daß der große Kreis unserer Leser in allen Teilen Deutschlands diesen Gedanken des Breslauer Stadtbaurats mit großem Interesse aufnimmt und wir bald Weiteres berichten können.

K. L. Lgb.



Bebauung Kürassierstraße, Breslau
Teilansicht

Architekten B. D. A.
Heim & Kempter
Phot. Heinrich Klette

Das Einsetzen von Fenstern.

Die verschiedenen Fenster müssen, um eine einwandfreie Abdichtung zu erhalten, gut eingepaßt werden. Der Fensterrahmen wird unten gut aufgepaßt und darf nicht mit Gewalt in das Mauerwerk eingezwängt werden. Durch jeden seitlichen Druck würde sich der Rahmen verschieben und die Flügel könnten nicht ordnungsgemäß geschlossen werden. Ist das Gewände nicht lotrecht, so muß am Unterschenkel nachgeholfen werden, bis der Fensterrahmen ringsum gleichmäßigen Vorsprung hat. Um eine besonders dichte Abschließung zu erhalten, werden verschiedene dem Zweck entsprechende Dichtungsmittel verwendet.

Das Fenster soll an dem es umgebenden Holzfachwerk, Natur- oder Kunststein-Gewände, Mauerwerk aus Ziegeln (Backsteinen) oder Eisenkonstruktion dicht abschließen. Wie das gut gearbeitete Fenster selbst keine Luft und kein Wasser nach dem Innenraum durchläßt, so soll dasselbe auch, als Ganzes zum Gebäude gehörend, einen vollkommen dichten Abschluß bilden. Dies gilt auch für Türen, welche von außen direkt in die Wohnräume führen.

Wenn bei Wind oder Sturm bei geschlossenen Fenstern die angebrachten Gardinen oder Vorhänge in den Räumen in Bewegung kommen oder gar flattern, so kann von gut gearbeiteten Fenstern bzw. dichten Abschlüssen nicht die Rede sein. Solche Mißstände kommen nicht vereinzelt vor und kann daraus geschlossen werden, daß es bei der Anfertigung an der richtigen Fachkenntnis fehlt oder gut gearbeitete Fenster nicht fachgemäß eingepaßt und abgedichtet wurden.

Fenster, die auf Holz zu sitzen kommen wie im Dachstock, Veranden oder Holzbauten, können am besten eingepaßt und gut mit Stiften oder Holzschrauben befestigt werden. Der Abschluß wird luft- und wasserdicht, wenn zwischen Gebälk und Fensterrahmen die vorderen Auflageflächen mit Leinölfirniskitt ausgelegt werden. Der Kitt wird auf der Auflagefläche nach der vorderen Kante des Gebälkes zu gleichmäßig aufgetragen und der Fensterrahmen fest angedrückt und festgeschraubt. Es ist dafür zu sorgen, daß die Auflageflächen von Gebälk und Fensterrahmen vollkommen rein und mit guter Grundierfarbe oder Leinöl vor dem Auflegen des Kittes eingelassen und trocken sind. Wird dies beachtet, so verbindet sich der Kitt mit dem Holzwerk gut. Auch die Fugen an den Enden der Ausladung des Unterschenkels sind mit Kitt abzudichten. Findet dies nicht statt, so dringt das Wasser dort ein, setzt sich fest und zerstört die Verzapfung der Unterschenkel mit den aufrechten Rahmenstücken.

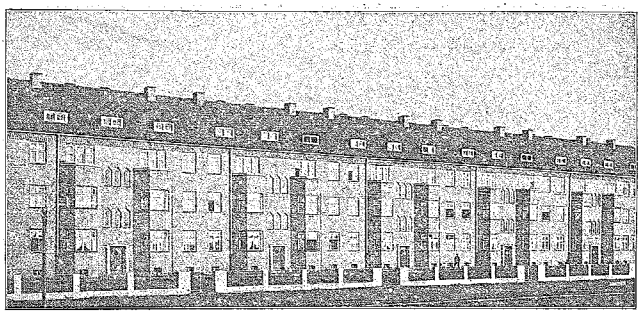
Wird das untere Balkenwerk mit Blech abgedeckt, so erhält der Unterschenkel des Blendrahmens eine Nute in die das Blech eingeschoben wird. In diesem Falle wird das Wasser abgeleitet und kann keinen Schaden anrichten. Durch Annageln des Bleches an der Außenfläche des Unterschenkels wird das Wasser zwischen Blech und Holz eindringen. Blechverwahrungen, die vor dem Einsetzen der Fenster angebracht werden, sollten so weit nach innen geführt werden, daß die Rahmen vollkommen im Blech sitzen. Wird das Blech nach innen aufgebogen und von innen am Unterschenkel befestigt, so ist diese Verbindung bei zuverlässiger Ausführung wasserdicht. Der erstgenannten Ausführung sollte man jedoch den Vorzug geben, da das Wasser nach außen abgeführt wird und sich zwischen Blech und Unterschenkel nicht festsetzen kann.

Rahmen, die zwischen das Gebälk zu sitzen kommen, sollten außen seitlich und oben Leisten von mindestens 45—20 mm Stärke zur Auflage erhalten. Am Unterschenkel auch Leisten anzubringen, ist nicht erforderlich. Diese würden nur etwa schlechte Fugen verdecken, aber nicht das Eindringen von Wasser verhindern. Durch Abdecken des unteren Balkens mit einem eichenen Brette von 30 bis 40 mm Stärke, das nach außen schräg abgefälzt die Form einer Fensterbank aus Stein erhält, kann ebenfalls eine gute Abdichtung und ein guter Schutz des Gebälkes erzielt werden. Innen erhalten solche Fenster einen guten Abschluß mit Dreikantleisten.

Fensterrahmen, die in Gewände aus behauenen Natur- oder Kunststeinen mit glatter Auflage zu sitzen kommen, schließen ohne Dichtungsmittel auch nicht luftdicht ab. Wenn der innere Verputz gut aufgetragen ist und den Fensterrahmen ganz umschließt, mag es ja noch gehen. Trocknet der Rahmen oder der Verputz nach, so kann man aber bemerken, daß zwischen Rahmen und Putz Risse (Fugen) entstehen. Wird die äußere Fuge zwischen Steingewände und Rahmen mit Zement ausgestrichen, so kann man auch da beobachten, daß derselbe nach und nach wieder abbröckelt. Die Materialien Holz, Zement und Stein sind zu verschieden, um eine dichte Verbindung erzielen zu können. Durch das Abbröckeln des Zementes, Nachtrocknen des Holzes oder inneren Verputzes entsteht zwischen Mauerwerk und Fensterrahmen auch bei verhältnismäßig guter Arbeit ein mehr oder weniger starker Luftdurchzug. Bei starker Kälte und Wind macht sich dies an den Sitzplätzen am Fenster unangenehm bemerkbar. Beim Einpassen der Fenster wird von jedem tüchtigen Fachmanne Wert darauf gelegt, daß der Unterschenkel dicht auf der Fensterbank aufsitzt. Wird dies nicht erreicht, so setzt sich nicht nur das Wasser unten fest, auch die Luft hat Zutritt zum Innenraum. Das innere Fensterbrett wird nie so dicht abschließen, daß ein Lufteinlaß nicht stattfinden kann.

Zum Abdichten der Fenster auf behauenem Natur- oder Kunststeingewände eignet sich auch ein guter Glaserkitt. Die Steinflächen, die mit dem Kitt in Berührung kommen, müssen jedoch mit einem guten, rasch trocknenden Grundierlack gestrichen sein.

Wohnhaus
an der Kurassierstr.



Bauh. Siedlungs-
genossenschaft Eich-
borngarten Breslau

Architekten B.D.A.
Heim & Kempter
Phot. Heinrich Klette

Eine weitere gute Abdichtung ist mit weichen Teerstricken zu erzielen. In die Auflageflächen der Rahmen werden ringsum, auch im Unterschenkel, im Querschnitt halbkreisförmige Hohlkehlen eingefräst, in welche die geteerten Schnüre von 6—8 mm Stärke eingelegt und mit kleinen Stiften befestigt werden. Die mit Teer vor dem Verderben geschützten weichen Schnüre überragen das Rahmenwerk um 3—4 mm. Durch das Anziehen der Stein- oder Hülsenschrauben werden die Rahmen fest gegen das Gewände gepreßt und es entsteht dadurch ein dichter Abschluß. Bei Staats- und städtischen Bauten, feinen Villen und Geschäftshäusern werden oft Kitt- und Teerschnur-Abdichtungen besonders am Unterschenkel ausgeführt.

Mit gewöhnlichen Bankeisen, die in die Steinfugen eingetrieben, oder Lappeneisen, die eingegipst werden, kann wohl eine gute Befestigung, aber kein absolut dichtes Anpressen an das Gewände erzielt werden.

Unebene Fenstergewände aus Bruchsteinen, Ziegeln (Backsteinen) oder Kunststeinen mit rauhen Auflageflächen erhalten eine Auflage von Haarkalk, wodurch auch ein dichter Abschluß erzielt werden kann. Abgelöschter Kalk wird mit Tierhaaren, die man in Gerbereien oder Filzfabriken bekommen kann, gut gemischt, bis derselbe eine gleichmäßige Masse ist. Der von den Tierhaaren durchzogene Kalk wird mit der Kelle auf die angefeuchteten Auflageflächen des Mauerfalzes gebracht und alle Unebenheiten ausgefüllt. Das gut eingepaßte Fenster wird gut eingedrückt und befestigt. Die mit dem Kalk vermischten Tierhaare binden denselben gut und verhindern ein späteres Ausbröckeln. Der zwischen Rahmen und Gewände herausgepreßte Kalk wird entfernt und die Fugen glatt gestrichen.

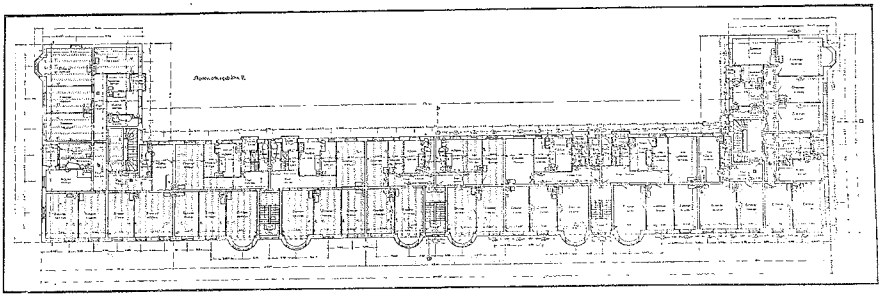
Die verglasten Fensterflügel sollten vor dem endgültigen Befestigen der Blendrahmen auf ein gutes Schließen probiert werden. Dadurch wird manches unnötige Nachhelfen und Nachhobeln vermieden.

In den oft breiten Fugen des Mauerwerks finden die Bankeisen oft nicht den erforderlichen Halt zur guten Befestigung der Fenster. Durch schräges Sprengen eines Ziegels (Backstein) mit dem Meißel oder Schlageisen, die zum Eintreiben der Fenstereisen verwendet werden, kann man eine schmale, senkrechte Fuge schaffen, die an der äußeren Mauerschicht oder am Gewände verläuft. Das in solche Fugen eingetriebene Eisen wird in den meisten Fällen einen guten Halt finden und den Fensterrahmen fest in den Mauerfalz pressen.

Eingegipste Lippeneisen sollen fest auf dem Rahmen aufliegen und denselben beim Festschrauben nicht zurückziehen. Durch Einfügen von Steinsplittern in den weichen Gips kann dies oft mit Leichtigkeit erzielt werden.

Durch zu niedrig vereinbarte Preise wird es oft nicht möglich sein, ohne sich selbst Schaden dabei zuzufügen, eine einwandfreie Abdichtung und Befestigung herzustellen. Aber man sollte die Auftraggeber und Bauenden besonders bei der heutigen Bauweise auf den Wert eines guten, absolut dichten Abschlusses der Fenster und äußeren Türen aufmerksam machen. Man wird sich durch diese Aufmerksamkeit als aufrichtiger Geschäftsmann Achtung verschaffen können. Durch die entstehenden Mehrausgaben bekommt der Auftraggeber eine bessere Arbeit, die denselben befriedigt und der Ausführende ist vor späteren Reklamationen geschützt.

G. Schwab.



Siedlung Eichborngarten–Gräbschen. Randbebauung an der Kürassierstraße. Bauvorlage für den Baublock zwischen Sonnenrosen- und Kornblumenweg
Architekten B.D.A. Heim & Kempter, Breslau
Phot. Heinrich Klette

Praktische Ratschläge zur Vermeidung von Schäden bei Steinholzausführungen.

Viele Architekten und Bauausführende berücksichtigen bei der Entscheidung der Fußbodenfrage für ihre Bauten Steinholz nicht, da sie Risse, Anrosten von Eisenanlagen und dergleichen befürchten.

Ernsthaftes Forschen und gründliche Versuche haben aber in den letzten Jahren in der Unsicherheit von Steinholzausführungen Wandel geschaffen, so daß der Steinholzhersteller jetzt alle chemischen und technischen Auswirkungen seines Materials kennt und durch richtige Auswahl der Rohmaterialien, vernünftige Arbeitsmethoden u. a. ein einwandfreies Erzeugnis liefert.

Jeder dem Baufach Nahestehende muß allerdings auch diese Materie soweit kennen, daß er, zugleich mit den Bauarbeiten, auch Steinholzausführungen kontrollieren kann.

Wie ich schon früher in einem Aufsatz hervorhob, darf der Sorelzementmörtel (Steinholzmörtel) nur erdfeucht angesetzt werden. Früher wurden die Mischungen, um sie besser verstreichen zu können, häufig zu naß angesetzt. Feuchte und weiche Böden waren die Folge davon.

Ferner ist darauf zu achten, daß der auf die Bauunterlagen aufgebrachte Mörtel auch tüchtig gestampft und die Oberfläche gut geglättet wird. Nichtgestampfte Böden haben geringere Druckfestigkeit und bleiben zu porös. Sie sind imstande, große Wasser- und Oelmengen aufzunehmen, die die innere Festigkeit beeinträchtigen.

Tritt die Oberfläche nicht gut geschlossen und geglättet auf, dann entwickelt sich nach der Inbetriebnahme der Böden die lästige Staubplage; denn durch das Begehen und Befahren schleifen sich alle Unebenheiten ab und bilden den Staub.

Ein gerissener Steinholzfußboden vermag dem Fachmann viel zu sagen. Entweder ist die Bauunterlage nicht einwandfrei gewesen, oder der Belag weist Herstellungsfehler auf. Bei den Bauunterlagen können die Ursachen in der Vermengung mit Kohlenschlacken, Kalk- und Gipsstoffen liegen, auf die das Chlormagnesium wie freie Salzsäure einwirkt und Schwefelwasserstoff und Kohlensäure frei macht, die Treiberscheinungen hervorrufen, oder der Beton war zu schwach, wenn nicht die Außerachtlassung von Trennungsfugen und daher zu stark auftretende Spannungen den Steinholzbelag in Mitleidenschaft zogen. Sind die Unterlagen einwandfrei gewesen, dann ist entweder der Steinholzbelag nicht richtig zusammengesetzt, indem Unter- und Oberschicht Mängel aufweisen, oder die Magnesitdosierung ist falsch vorgenommen.

Wenn die Bauunterlagen wie Beton, Holz und Ziegel richtig vorbereitet werden, so kann man auch mit Sicherheit Steinholzböden darauf verlegen.

Der Beton muß in sich gleichmäßig fest und auf der Oberfläche rauh sein, damit das abbindende Steinholz in den Vertiefungen Halt findet. Dem Abbindezuge des Sorelmörtels muß der Beton widerstehen können. Die Steinholzhersteller geben einfache Betonvorschriften heraus, nach denen man sich richten kann. Holzunterlagen bedürfen einer Dachpappenstift- oder Drahtnetzaufnagelung, wobei die Oberfläche der Holzbretter aufzurauhen ist. Wegen der Gefahr des Werfens sind zu breite Bretter zu spalten. Ziegel sind vor der Steinholzverlegung mit reinem Wasser zu sättigen, damit sie die Steinholzfeuchtigkeit nicht absaugen können und somit die Abbindung hindern. Auf Hohlsteindecken, die die Mörtelflüssigkeit wie ein Schwamm aufnehmen, muß ein Aufbeton von etwa 5 cm Stärke erfolgen. Im allgemeinen kann man auf Beton unter 5 cm Stärke kein Steinholz verlegen, wenn man Abhebungen und Aufbeulungen vermeiden will.

Hin und wieder wurden früher auch die Steinholzunterschichten zu schwach gemischt. Die stärker angesetzte Oberschicht fand dann in dem lockeren Sägespängemenge keinen Halt und lag hohl auf. Selbstverständlich drückte sie sich mit der Zeit ein und wurde rissig.

Heute schreibt man für die Unterschichten ein Mischungsverhältnis 1 : 4 und für die Oberschichten ein solches von 1 : 2 vor. Es sind nur kleine Abweichungen zulässig, die auf der Verschiedenheit der Magnesite beruhen.

Hat man Betonböden, die schon Risse enthalten, dann sind diese vor der Steinholzverlegung mit Sand auszufüllen, damit bei späteren Bewegungen eine Rissefortpflanzung vermieden wird.

Auf ungeschützte Heizkellerdecken darf kein Steinholz kommen, da dieses, wenn es nicht reichlich geölt wird, trocken und spröde wird. Ferner bewirken die Spannungen, die durch die Erwärmung und Abkühlung hervorgerufen werden, ein Reißen des Steinholzes.

Die Unterseiten der Heizkellerdecken sind gegen den Einfluß der Wärme mit Torf- oder Korkplatten zu isolieren.

Bei den farbigen Zimmerböden sind nur gute oxydreiche Farben zu verwenden, wenn man nicht fleckige und verschwommene Böden erhalten will.

Grüne und blaue Farben schalte man aus, da diese nicht lichtbeständig sind. Ganz einwandfreie blaue und grüne Farben verteuern die Böden um etwa 100 Prozent.

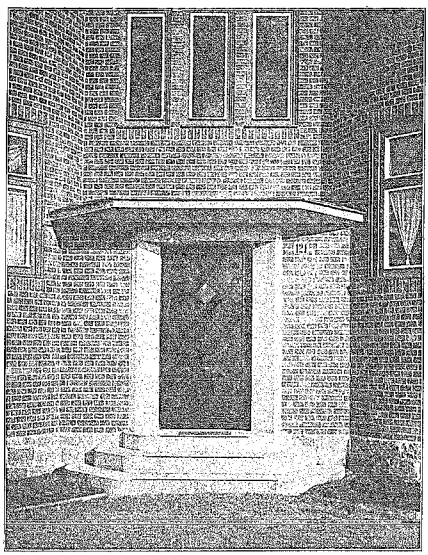
Die Flanschen der T-Träger lege man mindestens 5 cm unter Oberkante des Betons, streiche sie mit einem guten Rostschutzmittel, möglichst dick oder doppelt, und überspanne sie mit Drahtgeflecht oder Jute. Bewegungen an den Trägern haben dann Spielraum und greifen nicht direkt die darüber liegenden Böden an.

Bei Anbauten, die in das Baubett des alten Baues streben, und somit eine gewisse Rissegefahr bieten, versehe man die Unterlagen mit Trennungsfugen, damit evtl. Bewegungen unterbrochen werden und keine großen Zerstörungen anrichten können. Den Steinholzbelag stelle man doppelschichtig her, da er dann elastischer ist.

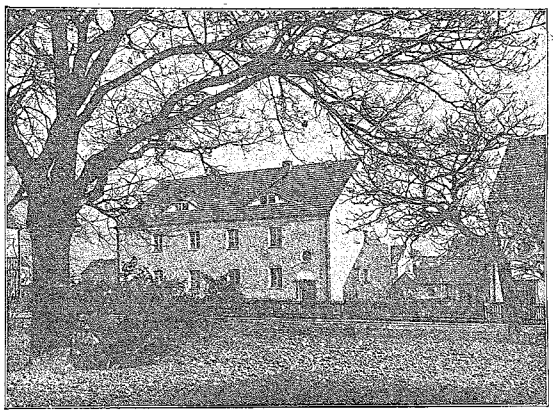
In Maschinenhallen mit Gleisanlagen lege man längs der Gleise rechts und links kleine Holzstäbchen ein, die die Erschütterungen abfangen und den Fußboden schützen.

Die im Einzelnen besprochenen Maßnahmen kommen auch den Beton-, Fliesen-, Platten- und Terrazzoböden auf den Bauten zugute.

In meinem Normenhefte Bauuntergrund für Steinholz habe ich alle Anweisungen zusammengestellt, damit einmal restlos Klarheit geschaffen wird. Bekanntlich hat das Lizenzunwesen der Steinholz-Industrie sehr geschadet. Nach Rezepten und dergl. ist kein Steinholz zu verlegen, sondern man muß genaue Kenntnisse von den Bauunterlagen, den Rohmaterialien, den verschiedenen Mischungen und den Arbeitsmethoden haben. Diese Dinge sind aber nur in langjähriger Praxis zu erwerben.



Hauseingang an der Kürassierstr. Bauh. Siedlungsgen. „Eichborngarten"
Arch. B.D.A. Heim & Kempter, Breslau Phot. Heinrich Klette



Siedlung „Eichborngarten"
Breslau
Zweifamiliendoppelhaus

Architekt Paul Heim, Breslau
Phot. Heinrich Kiette

Die Abneigung vieler Baumeister gegen Steinholz liegt in der Befürchtung begründet, daß das Chlormagnesium des Steinholzes die Decken und Wände beschädigt. Diese Gefahren bestehen aber heute nicht mehr, da die Steinholzhersteller zur Verhütung derartiger Schäden folgende Maßnahmen treffen: Zunächst werden alle Mischungen nur erdfeucht angemacht; die sparsame Laugenverwendung verhindert die Bildung von überflüssigen Mengen. Ferner sieht man für die Unterschichten eine 18 und für die Oberschichten eine nur 20 grädige Lauge vor. Früher wählte man die Laugenstärke bis 24 Grad und noch darüber. Diese starkgrädigen Laugen wurden von dem Magnesit nicht genügend gebunden, und es bildete sich überschüssige Lauge, die, einmal in die Decken oder Wände gelangt, sich dort auskristallisierte und kleine Salzherde bildete. Bei der Hygroskopität dieser Salze war es nicht verwunderlich, wenn die Wandebeläge feuchte Flecke und Ausschläge erhielten, und das in die Konstruktionsdecken eingedrungene Salz unter Hinzutritt von Luft Eisenverrostungen hervorrief.

Drittens erfolgt heute bei der Steinholzverlegung vor dem Auftragen der Mischungen der Vorstrich aus Magnesiaschlemme (Magnesit und Wasser). Dieser Vorstrich fängt alle etwa nach unten sickernde Lauge ab und bindet sie, so daß der Weg zu den Eiseneinlagen versperrt bleibt. Längs der Wände gezogene Isolierstriche aus Schmierseife, Amalgol, Teer- oder Asphaltpräparate usw. verhindern das Einziehen von Lauge in die Wände.

So ist alles getan, um schädigende Nebenwirkungen der Lauge zu unterbinden. Allerdings muß auch der Baufachmann mit diesen Maßnahmen vertraut sein, damit er Steinholzarbeiten auf seinem Bau kontrollieren kann.

Ist nun, durch irgendwelche Umstände veranlaßt, trotzdem Lauge in die Decken und Wände gedrungen, so empfiehlt es sich, bei Wänden den Verputz zu entfernen, die Mauer abzukratzen, einen Schellacküberzug anzubringen, und neu wieder zu verputzen oder zu tapezieren. Selbstverständlich kommen nur die befallenen Stellen für diese Behandlung in Frage. Decken breche man auf und prüfe, ob die eingedrungene Lauge schon Verrostungen an den Eiseneinlagen verursacht hat. Der Rost ist zu entfernen und die betroffenen Stellen, so gut es möglich ist, sind zu isolieren. Bei Deckenbeschädigungen ist es ratsam, diese mehrere Jahre unter Beobachtung zu halten, um vor ernsteren Schäden bewahrt zu bleiben. Bekanntlich ist das Steinholz äußerst empfindlich gegen Kalk, Gips und Kohlenschlacken. Sind solche Stoffe in den Bauunterlagen enthalten, dann wirkt das Chlormagnesium wie freie Salzsäure darauf ein und macht Kohlensäure und Schwefelwasserstoff frei, die Treiberscheinungen verursachen. Solche nicht neutralen Unterlagen schützt man am besten durch einen Isolierüberzug aus Teer- oder Asphaltpräparaten. Allerdings ist vorher die Bauunterlage tüchtig aufzurauhen, damit das abbindende Steinholz in den Vertiefungen Halt finden kann, da alle Schutzanstriche naturgemäß abweisenden Charakter haben.

Bei Beton, der zwischen Eisenträgern eingestampft ist, können sich später bei der Inanspruchnahme der Decken und Belastung mit Maschinen usw. leicht die Betonschalen schwach durchbiegen. Der starre Eisenkörper macht diese Bewegung nicht mit. Die durch das Durchbiegen hervorgerufenen Spannungen lösen sich oft durch Risse über den Trägern aus. Aber auch durch starke Temperaturschwankungen — Erwärmung und Abkühlung — können schwache Bewegungen der Betondecken entstehen, die in dem darüberliegenden Steinholzbelag Risse erzeugen. Es empfiehlt sich daher, die oberen T-Trägerflanschen etwa 5 cm unter Betonoberkante zu legen. Außerdem erhalten diese Flanschen eine Dachpappen- oder verzinkte Drahtnetzüberspannung, die sich etwa 7 cm über die Flanschen hinaus erstreckt und miteinbetoniert wird. Man kann für diese Zwecke auch Jutestreifen vorsehen. Bewegungen an den Eisenträgern haben dann Spielraum und greifen nicht den direkt darüber liegenden Belag an. Vorteilhaft ist es auch, wenn ungefähr 5 mm von den Flanschen noch schwache Holzleisten eingelegt werden. Ueberstreicht man ferner die Oberfläche der Flanschen noch mit einem guten Rostschutzmittel — möglichst dick oder doppelt —, so hat man alle Maßnahmen ergriffen, um eine Rissebildung zu verhindern, soweit sie im Bereiche der Flanschen entstehen könnte. Die Isolierung, ein preßbares Material, bewirkt auch eine Lokalisierung der Spannungen.

Liegen die Flanschen in der Oberfläche des Betons bündig frei, so ist auch der doppelte Isolieranstrich und eine Ueberspannung notwendig.

Falls die T-Träger noch über die Betondecke emporragen, also nicht vollständig ausgefüllt sind, ist der Ausgleichbeton je nach der in Frage kommenden Stärke in einem Mischungsverhältnis von 1 : 6 (bei stärkeren Ausgleichschichten bis 1 : 3) herzustellen. Es ist immer günstig, wenn auch hier der Beton etwa 4 cm über die Flanschenoberkante zu liegen kommt.

Die geschilderten Vorkehrungen verhindern nicht nur die Rissebildung bei Steinholzbelägen, sondern bieten auch den Stein-, Terrazzo-, Ziegel-, Holz- und Fliesenböden Schutz.

Jeder Bauausführende oder Bauführer, der den einfachen Risseverhütungsmaßnahmen Beachtung schenkt, kann sich vor Schaden und vielem Aerger bewahren.

Richard Fasse.

Waschen und Sortieren von unsauberem Sand, Kies, Splitt usw.

Sollen Sand, Kies, Steinbruchsabfälle usw. als Zuschlagsstoffe zur Herstellung von Beton verwendet werden und zeigen lehmige, tonige oder andere unreine Beimengungen, so ist es nötig, sie zu waschen. Entsprechend der Körnung der Materialien und dem Grund der Verunreinigung, wird man die Konstruktion der Waschmaschinen zu wählen haben. Um einen lehmigen Kies zu reinigen, hat man mit Erfolg Maschinen benutzt, welche das Material nach dem Gegenstromprinzip reinigen. Zum Waschen sandiger Kiese dagegen empfiehlt es sich, die Rohstoffe erst mittels Gegenstrom und darnach noch in einem Trog mit sich ständig erneuerndem Wasser zu behandeln. Die Maschinenfabrik Dr. Gaspary u. Co., Markranstädt bei Leipzig, liefert solche Maschinen bzw. Einrichtungen von 25—50 cbm und mehr pro Tag, die eine Antriebskraft von 7—15 PS., je nach Größe der Anlage beanspruchen.

Im Bild 1 ist beispielsweise das Projekt einer Mehrkammer-Wasch- und Sortieranlage für Fein- und Grobsand, sowie Kies vermittels der Waschmaschine „Nixe" dargestellt. Das Rohmaterial gelangt aus dem Kippwagen in ein unterhalb des Erdbodens liegendes Silo und von da aus durch einen Stoßaufgabeapparat in die Becher eines Elevators. Letztere heben es hoch und werfen es durch den Einschüttrichter in die zu oberst angeordnete Nixemaschine. Im Waschtrog dieser Maschinen werden zwei Körnungen abgesiebt, der Ueberschlag wird der Sortiertrommel zugeführt. Dadurch werden weitere drei Körnungen gewonnen. Eine der zwei Körnungen, welche in der Nixemaschine abgesiebt werden, gelangt in die zweite, tiefer gelegene Nixemaschine. Die letztere reinigt das Material weiter und siebt unter Wasser wieder zwei Körnungen ab, während der Ueberschlag in die dritte Nixemaschine aufgegeben wird. In dieser Maschine siebt sich nun das feinste Korn ab und scheidet sich von dem gröberen Ueberschlag. Auf diese Weise werden acht Körnungen wasserklar gewaschen, scharf aussortiert und in bereit gestellte Kippwagen gefüllt. Das Wasser wird mittels Pumpe in ein über allen Maschinen angeordnetes Reservoir gepumpt und von dort den einzelnen Waschmaschinen dauernd zugeführt.

Bild 2 zeigt die neue, zum deutschen Reichspatent angemeldete Konstruktion der Nixe-Wasch- und Sortiermaschine der Maschinenfabrik Dr. Gaspary u. Co., Markranstädt, bei der die Siebe zur Auswechselung vollkommen freigelegt werden können, einerlei ob diese den Trommelumfang direkt oder in gewisser Entfernung umschließen. Diese Maschine weist ferner noch weitere Vorteile bezüglich Auswechselung der abgenutzten Schneckengänge usw. auf. Die Arbeitsweise ist sehr einfach und hat sich diese Konstruktion in der Praxis glänzend bewährt. Es liegt daher im Interesse aller derjenigen, die für Betonherstellung geeignetes Material erzeugen wollen, eine derartige maschinelle Anlage zu benutzen, um ein absolut einwandfreies Produkt herzustellen.

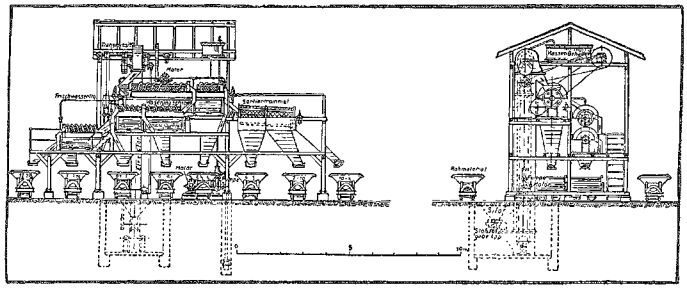


Bild 1

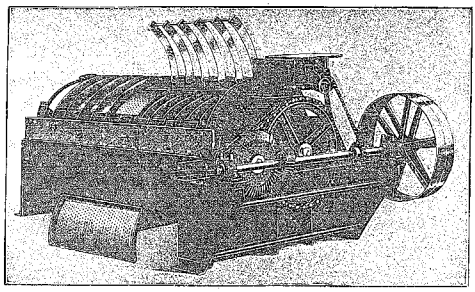


Bild 2

Verschiedenes.

Eine bemerkenswerte Stellungnahme des deutschen Aerztetages zur Frage der Wohnungsnot. Der kürzlich in Würzburg stattgefundene 46. Deutsche Aerztetag nahm in bemerkenswerter Weise im Rahmen der gehaltenen Vorträge zur Frage der Wohnungsnot in Deutschland Stellung. Obermedizinalrat Prof. Dr. Tjaden hielt ein interessantes Referat über das Thema: „Wohnungsnot", das die besondere Aufmerksamkeit des Aerztetages erweckte. Die Ausführungen des Vortragenden verdichteten sich zu einer Stellungnahme des Deutschen Aerztetages dahin, daß er forderte, alle Kräfte in den Dienst der Behebung der Wohnungsnot zu stellen. Mittel für irgendwelche Bauten, insbesondere auch Stadthallen, Stadien usw. sollten nur dann bewilligt werden, wenn sie wirklich nicht dringlicher und besser für die Schaffung billiger gesunder Wohnungen verwendet werden könnten. Gegenüber dieser Forderung müßte alles andere zurücktreten, auch der Wunsch nach Mitteln zur Förderung von Spiel und Sport, den sich im übrigen der Deutsche Aerztetag zu eigen machte. Es zeige sich aber auf dem letzten Gebiet bereits eine bedenkliche Ueberorganisation. Diese von so berufener Stelle erfolgte Stellungnahme muß als besonders bemerkenswerte Kundgebung betrachtet werden.

Maßnahmen zur Belebung des Pfandbriefgeschäftes. Anfang Oktober haben bekanntlich die Hypothekenbanken und öffentlichen Realkreditinstitute den inzwischen durch die Reichsbankdiskont-

erhöhung überholten Beschluß gefaßt, achtprozentige Pfandbriefe nicht mehr auszugeben. Im Anschluß daran wurde nunmehr am 4. Oktober ein Uebereinkommen dahingehend abgeschlossen, statt dessen die Bonifikationen von 1,5 Prozent auf 2 Prozent rückwirkend ab 1. Oktober zu erhöhen. Hiermit ist eine wichtige Maßnahme getroffen worden, die im ganzen einen erhöhten Anreiz zur Vermittlungstätigkeit beim Pfandbriefabsatz bieten soll. Die Bonifikation von 2 Prozent ist bekanntlich in den vergangenen Monaten sinkender Zinssätze auf 1,5 Prozent herabgesetzt worden. Es muß jedoch abgewartet werden, ob diese Wiedererhöhung hinreicht, um das Pfandbriefgeschäft zu beleben. Gegenüber der Vorkriegszeit stellt die Erhöhung des Bonifikationssatzes auf 2 Prozent eine Verdoppelung dar.

Die Notwendigkeit der Betriebshaftpflichtversicherung für den Bauunternehmer. In Fachkreisen findet man vielfach die Ansicht, daß eine Betriebshaftpflichtversicherung überflüssig sei, weil die Arbeiter und Betriebsbeamten gegen Betriebsunfälle bei der zuständigen Bauberufsgenossenschaft versichert sind. Zutreffend ist allerdings, daß die Bauberufsgenossenschaft dem Betriebsunternehmer die Haftpflicht aus Betriebsunfällen seinen Arbeitern und Betriebsbeamten (Werkmeistern und technischen Leitern) gegenüber abnimmt. Die berufsgenossenschaftlich versicherten Personen oder deren Hinterbliebene können den Betriebsunternehmer nur dann haftpflichtig machen, wenn strafgerichtlich festgestellt worden ist, daß er den Unfall vorsätzlich herbeigeführt hat. Kommt dieser Haftungsgrund nicht in Frage, dann müssen sich die Geschädigten mit der Vergütung begnügen, die ihnen auf Grund der Reichsversicherungsordnung von der Berufsgenossenschaft zu gewähren ist. Die Berufsgenossenschaft nimmt aber dem Betriebsunternehmer nicht nur die Haftpflicht gegenüber seinen berufsgenossenschaftlich versicherten Arbeitern und Betriebsbeamten ab, sie geht auch noch weiter, indem sie auch die Betriebsunfälle entschädigt, die die Versicherten durch eigenes Verschulden erleiden. Die berufsgenossenschaftliche Versicherung umfaßt aber nicht das kaufmännische Personal. Diesem gegenüber haftet der Betriebsunternehmer nach den allgemeinen Haftpflichtbedingungen. Ferner erstreckt sich die berufsgenossenschaftliche Versicherung nicht auf Sachschäden, die die Versicherten erleiden. Also auch den Betriebsangehörigen gegenüber ist der Schutz einer Haftpflichtversicherung nicht überflüssig. Die Berufsgenossenschaft kann den Betriebsunternehmer für ihre Aufwendungen bei Betriebsunfällen regreßpflichtig machen, wenn dieser gegen die Unfallverhütungsvorschriften verstoßen hat. Diese Regreßpflicht des Betriebsunternehmers wird jedoch durch die Betriebshaftpflicht gedeckt. Die Betriebshaftpflichtversicherung schützt ferner den Betriebsunternehmer gegen Haftpflichtansprüche betriebsfremder Personen, d. h. solcher, die nicht in seinen Diensten stehen. Daraus ergibt sich, daß die berufsgenossenschaftliche Versicherung die Betriebshaftpflichtversicherung in keiner Weise überflüssig macht. Beide Versicherungen ergänzen sich.

Die amtliche Großhandels-Indexziffer. Die auf den Stichtag des 12. Oktober berechnete Großhandelsindexziffer des statistischen Reichsamtes war mit 139,9 gegenüber der Vorwoche (139,8) nahezu unverändert. Von den Hauptgruppen weisen die Indexziffern für Agrarstoffe mit 138,5 und für industrielle Rohstoffe und Halbwaren mit 134,1 keine Veränderung auf. Die Indexziffer für Kolonialwaren hat um 0,5 v. H. von 130,4 auf 131,1 angezogen. Die Indexziffer der Gruppe industrielle Fertigwaren hat sich gegenüber der Vorwoche um 0,4 v. H. von 151,8 auf 152,4 erhöht.

Ein neues Holzkonservierungsverfahren. Bei der Holzkonservierung durch zähflüssige (viskose) Oele ist es schwierig, von einer Emulsion Gebrauch zu machen, weil dieselbe nicht in das Holz einzudringen vermag. Andererseits sind diese Oele von besonderer Bedeutung, weil sie billig sind und das Holz gut wasserdicht machen. Ein sehr gutes Ergebnis erhält man durch eine doppelte Behandlung mit Zinkchlorid und Petroleumöl. Ein neues amerikanisches Verfahren ermöglicht die Ausführung einer derartigen Holzbehandlung in einem Arbeitsgang. Man bereitet eine Emulsion aus 15 Teilen einer 17,5prozentigen Zinkchloridlösung gemischt mit 30 Teilen asphaltartigem Petroleumrückstand und 55 Teilen asphaltartigem Rohöl. Das Gemisch kann auf beliebige Weise emulgiert werden, doch wird es am vorteilhaftesten bei erhöhter Temperatur, beispielsweise 60 Grad Celsius, einem Druck zwischen 70—200 Kilo pro Kubikzentimeter im allgemeinen 135 Kilo pro Kubikzentimeter ausgesetzt. Man führt es mit diesem Druck durch ein Emulgierventil, das aus einem konischen Ventilsitz und einem konischen Zapfen besteht, wobei der Zapfen durch eine starke Feder gegen den konischen Sitz gedrückt wird. Die sich ergebenden Emulsionen werden in beliebiger Weise für die Holzimprägnierung benutzt. Man könnte das Holz zwar in die Emulsion legen, doch ist das beschleunigte Imprägnieren durch Erhitzen, Dampf, Vacuum, Anwendung von Druck usw. vorzuziehen. Ein geeignetes Verfahren besteht darin, das Holz mit Dampf $1\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$ Kilo Druck zu behandeln, darauf den Behälter entleeren und die Emulsion mittels Druck durch besondere Oeffnungen des Behälters in die Poren des Holzes zu treiben, um später die nicht aufgenommene Flüssigkeit wieder zu entfernen. Dieses Verfahren wird auch für andere Holzkonservierungsmittel angewandt und ist für die neue Erfindung ohne Nachteile zu gebrauchen.

Bau des Völkerbundspalasts. Im weiteren Verlauf der Völkerbundssitzung ersattete der englische Delegierte Sir Hilton den Kommissionsbericht über den Bau des neuen Völkerbundspalasts. Der Berichterstatter schlug vor, die endgültige Entscheidung über die Wahl des Bauplans dem fünfgliedrigen Ausschuß zu überlassen, in dessen Hände bereits die bisherigen Vorverhandlungen gelegt worden sind. Der Ausschuß solle im Einverständnis mit dem Völkerbundsrat ein Projekt aus den mit ersten Preisen ausgezeichneten Entwürfen auswählen. Er beantragte weiter Erhöhung des ursprünglich für den Bau vorgesehenen Betrages von fünfzehn auf neunzehn Millionen Schweizer Franken. Nach lebhafter Debatte nahm die Versammlung den Vorschlag des Berichterstatters an. Die Wahl des Architektenplans wird nunmehr der Fünferausschuß in Uebereinstimmung mit dem Rat zu treffen haben. Die endgültige Entscheidung dürfte voraussichtlich im Laufe der nächsten Monate fallen.

Eisenbeton-Unterrichtskurse. Die von der Bauberatungsstelle Breslau des Deutschen Zement-Bundes, Breslau, Freiburger Straße Nr. 42, vorgesehenen Unterrichtskurse in Eisenbeton haben auch dieses Mal wieder großes Interesse erweckt. Zunächst wird der Einführungskursus (II) gehalten werden. Zwecks Festlegung der Unterrichtszeiten findet am 25. Oktober 1927, 20 Uhr, eine Vorbesprechung und Einführung mit den Kursusteilnehmern im Elisabeth-Gymnasium, Arletiusstraße 1—3, statt. An diesem Abend können die letzten Meldungen zu dem Kursus erfolgen.

Neue Baustoffe.

Ein neues für ultraviolette Strahlen durchlässiges Fensterglas der Firma Gebrüder Hirsch u. Co., G. m. b. H. in Kunzendorf. Nach dem Erfolg der englischen Glasindustrie, die vor einem halben Jahr mit dem „Vitaglas" ein für ultraviolette Strahlen durchlässiges Fensterglas auf den Markt gebracht hat, ist es nunmehr auch dem Hüttendirektor a. D. Wilhelm Schmidt aus Arnstadt in Thüringen gelungen, in den Glashüttenwerken der Firma Gebrüder Hirsch u. Co., G. m. b. H., Kunzendorf-Niederlausitz, ein für die ultravioletten Strahlen sehr weitgehend durchlässiges Fensterglas herzustellen. Gegenüber dem englischen Glas kann das Hirschsche Glas zu einem Preise geliefert werden, der seine Verwendung für alle wünschenswerten Zwecke ermöglicht. Dabei ist das von Direktor Schmidt erfundene Glas dem englischen Vitaglas mindestens gleichwertig, wenn nicht überlegen. Da das neue Glas nicht nur für Krankenhäuser, Sanatorien, Schulen usw., sondern auch für die Gewächshäuseranlagen der Gärtnereien von großer Bedeutung ist, ist damit zu rechnen, daß der neuen Erfindung in den Kreisen der Oeffentlichkeit das allergrößte Interesse entgegengebracht wird.

Wettbewerbs-Ergebnis.

Gera. Für den Bau einer Berufsschule waren 131 Entwürfe im Wettbewerb eingereicht. Das Preisgericht hatte 4 Preise vorgesehen, von denen der 1. und 3. jedoch von nicht deutschen Reichsangehörigen eingegangen waren. Es wurden daher nur 2 Preise verteilt und für den Restbetrag Ankäufe zu 1000 RM. empfohlen. Den ersten Preis erhielt der Entwurf „Talwacht", Verfasser Otto Junge, B.D.A., Eßlingen und Hermann Moser, Vatha (Rhön)-Fellbach, den zweiten Preis der Entwurf „Kalender", Verfasser Aug. und Fritz Weber, Dresden und Chemnitz. Zum Ankauf empfohlen wurden folgende 9 Entwürfe: „Klare Gliederung", Fritz und Aug. Weber, Chemnitz-Dresden, „Meester", A. Müller, Mitarbeiter Ferdi Schmid, Dresden-A., „Gleichgewicht I", Erich Schuppe, Magdeburg, „1111", Erik Dorst, Weimar, „Dominante", Dr.-Ing. Fr. Bergmann, Dresden, „5 Minuten vor 12", Reg.-Baumeister Werner Schulze und Hans

Friedrich Hirsch, Dresden, „Exzenter", Schreiber und Schlag, B.D.A. Jena, „Zeitgeist", Paul Voges, Dresden, „Bekrönung", Otto Kramer, Mitarbeiter W. Kramer, Frankfurt a. Main.

Ausstellungs- und Messewesen.

Verlängerung der Werkbundausstellung Stuttgart „Die Wohnung" bis 31. Okt. Mit Rücksicht auf den immer noch anhaltenden lebhaften Besuch bleibt die Werkbundsiedlung Weißenhof, sowie die Internationale Plan- und Modellausstellung Neuer Baukunst beim Interimtheaterplatz noch bis 31. Oktober einschließlich geöffnet. An diesem Tage wird die Ausstellung endgültig geschlossen.

Meisterprüfungen.

Baumeisterprüfungsbehörde Dresden. Vor der Baumeisterprüfungsbehörde in Dresden bestanden die Prüfung als sächsischer Baumeister im Jahre 1927 bisher: A: im Hochbau, Hahn, Albert, Dresden, Schulze, Walter, Dresden, Dietze, Rudolph, Dresden, Gelbhaar, Karl, Dresden, Hanfe, Karl, Dresden, Schöler, Walter, Dresden, Drechsler, Albert, Dresden, Müller, Arthur, Dresden, Fischer, F., Fördergersdorf, Breischneider, Kurt, Dresden, Ritscher, Paul, Dresden, Stephan, Walter, Dresden, Walter, Herbert, Dresden, Engel, Arno, Dresden. B: im Tiefbau: Müller, Georg, Böhla, Matschke, Walter, Dresden, Schröter, Artur, Freiburg, Zenner, Walter, Dresden, Frenzel, Johannes, Zittau.

Todesfälle.

Dresden. Am 13. Oktober 1927 verstarb im Carolahause der Baumeister Georg Lahode.

Plauen i. V. Baumeister Albert Kühnel, eine stadtbekannte Persönlichkeit, ist am 10. d. M. gestorben.

Werdau Sa. Bauunternehmer Rob. Richter ist verstorben.

Bauindex.

1913 = 100

24. 8. 27 = 174,6
14. 9. 27 = 176,0
28. 9. 27 = 176,0
12. 10. 27 = 176,0

Fragekasten.

Frage Nr. 187. Ich habe einen massiven Raum, in welchem bisher chemischer Dünger für landwirtschaftliche Zwecke aufbewahrt wurde, in eine Schlosserei umzuändern. Die Wände sind massiv, teils aus Ziegel-, teils aus Bruchsteinmauerwerk. In die Wände ist das Düngesalz dermaßen eingedrungen, daß dieselben teilweise wie mit Glaseis überzogen aussehen. Da ich befürchte, daß in diesem Raume die Werkzeuge und Maschinen leicht von Rost angegriffen werden, gedachte ich die Wände mit verl. Zementmörtel zu putzen. Wer von den geehrten Herrn Kollegen gibt mir Auskunft, wie ich hier am besten verfahre. Müssen die Wände vorher von dem anhaftenden Salz gereinigt werden und wie geschieht dies am besten? Schlagen die Salze später durch den Putz nicht durch? und wird derselbe durch das Salz nicht etwa angegriffen? Ist die Zunahme von Ceresit in den Putz zu empfehlen um dem evtl. Durchschlagen der Salze entgegenzutreten und wie wäre dann das Mischungsverhältnis des Mörtels? Der Fußboden besteht aus Ziegelsteinpflaster, in welchem der scharfe Geruch am meisten haftet. Kann derselbe bleiben oder müßte dieser durch einen anderen Boden und was am zweckmäßigsten, ersetzt werden? A. B. i. B.

Antwort auf Frage Nr. 177. Bei Ihrem Holzhausbau ist vor allem die Hauptsache, daß Sie trockenes Holz verwenden. Als Fugendichtung der Außenwände kommt Werg in Frage. Vielfach werden die Holzhäuser nicht mit Ölfarbe sondern mit Harz- bzw. schwedischer Farbe gestrichen. Für Feuerschutz bewähren sich Duffagfarben, die auch wetterbeständig, sowie für Eisen und Metalle gegen Rostbildung und Oxydation geschaffen sind, und in allen Farbtönen geliefert werden. Großstadtfeuerwehren haben mit Duffaganstrich sehr gute Brandproben erzielt. Als Anstriche gegen Schwammbildung kommen die geruchlosen Mittel wie Antimerulion, Antinonin und ähnliche in Frage. Die Scheidewände könnten nach meiner Ansicht billiger hergestellt werden, die Verriegelung kann fortfallen, doppelte Bretterwände aus trockenen Schalbrettern über Kreuz genagelt sind vollständig widerstandsfähig.

Es bleibt noch zu erwägen, ob statt des Putzes auf Rohrgewebe, evtl. Drahtgeflecht vom Holzwerk etwas isoliert gespannt und der erste Putz mit etwas Kälberhaare-Zusatz — ähnlich System Rabitz — hergestellt wird.

Antwort auf Frage Nr. 178. Vielleicht läßt sich bei der fraglichen Pumpe ein feines Filter anbringen, wo die Würmchen nicht durchkommen können.

Antwort auf Frage Nr. 181. Wenn die Ausschreibung des Schulgebäudes in beschränkter Submission erfolgte, so ist es zwar fast immer üblich, daß der Mindestfordernde den Zuschlag erhält, weil der ausschreibenden Instanz die Anbieter bekannt sind. Wenn aber in den evtl. Bedingungen, welche der Ausschreibung zugrunde lagen, nicht gesagt ist, daß der Billigste oder Zweitbilligste den Zuschlag erhält, so können Sie gegen den Schulverband nichts unternehmen.

4. Antwort auf Frage 182. Wenn es feststeht, daß die Feuchtigkeit ihre Ursache in der fehlenden Horizontal-Isolierung hat, so ist naturgemäß erste Voraussetzung, daß im Wege der Mauerdurchsägung eine neue Isolierschicht geschaffen wird, die das weitere Hinzutreten von Feuchtigkeit verhindert. Da jedoch seitliche Feuchtigkeit und in den Grundmauern wegen fehlender Horizontal-Isolierung aufsteigende Feuchtigkeit sehr oft dieselben Feuchtigkeitserscheinungen zeigen, empfehle ich Ihnen, vor der immerhin nicht billigen Durchsägung der Mauern eine diesbezügliche einwandfreie Feststellung zu machen.

Die Anwendung von chemischen Mitteln zur Schwammabtötung wird Ihnen trotzdem nicht erspart bleiben, da die Verhinderung des Hinzutritts weiterer Feuchtigkeit allein noch nicht ausreichend ist, um den Hausschwamm abzutöten und auch eine einfache mechanische Beseitigung desselben nicht genügt, sondern vielmehr auch eine Abtötung der keimfähigen Sporen erfolgen muß. Das Hausschwamm-Merkblatt des Innungsverbandes Deutscher Baugewerkmeister nannte verschiedene geruchlose Mittel zur Schwammbekämpfung, von denen die bekanntesten sind: „Antinonnin" der J. G. Farbenindustrie, „Marolineum" von Droese u. Fischer, Berlin SW. 11, und „Rako" von R. Avenarius u. Co. G. D.

5. Antwort auf Frage Nr. 182. Wenn bei dem alten wertvollen Gebäude die Horizontalisolierung gegen aufsteigende Feuchtigkeit fehlt, so können Sie dies nachträglich bewirken, indem — je nach Mauerstärke — 1—3 Schichten stückweise herausgestemmt werden, die Isolierpappe oder auch Siebelsche Pappe mit Bleieinlage verlegt und das Mauerwerk mit hartgebrannten Ziegeln in gut verlängertem Zementmörtel wieder ergänzt wird.

Spezialisten, welche die nachträgliche Isolierung mittelst elektrischer oder anderer Kraft betriebener Sägen einbringen, sind: Stadler u. Geyger, München, Nymphenburger Straße 108 oder die Ges. zur Trockenlegung feuchter Wände G. m. b. H. Dresden, Industriestr. 19. Sie können ermitteln, welches Verfahren sich billiger stellt; ich habe in meiner Praxis gefunden, daß stückweises Herausnehmen des Mauerwerks billiger kam. Ueber die Schwammbeseitigung im Gebäude selbst, läßt sich, ohne dasselbe gesehen zu haben, nicht ohne weiteres der richtige Rat geben. Jedenfalls muß rationell vorgegangen werden und würde es im Fragekasten zu weit führen, die eventl. zu treffenden Maßnahmen aufzurollen. Ueber derartige Arbeiten habe ich in dieser Zeitung schon wiederholt geschrieben.

Antwort auf Frage Nr. 184. Bestreichen Sie die durch Brand geschwärzten Mauerflächen mit frisch gelöschter Kalkmilch — nicht gelöscht, Kalk aus der Grube — oder mit starker Holzaschenlauge und waschen Sie dann tüchtig mit warmem Wasser nach. Auch Schmierseife in heißem Wasser aufgelöst, dürfte für vorgenannten Zweck gute Dienste leisten. L. Sichert.

Direktorzimmer Großkraftwerk Klingenberg, Berlin-Rummelsburg
Entwurf A. Croce — Ausführung Puhl & Wagner

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

Inhalt.

Das Institut für praktische Bauforschung in Breslau. — Das Einsetzen von Fenstern. — Praktische Ratschläge zur Vermeidung von Schäden bei Steinholzausführungen. — Waschen und Sortieren von unsauberem Sand, Kies, Splitt usw., dazu Abbildungen. — Abbildungen: Breslau, Blick auf Kreuzkirche und Dom. Bebauungen an der Kürassierstraße. Siedlung „Eichborngarten" Zweifamiliendoppelhaus. Direktorzimmer Großkraftwerk Klingenberg. — Verschiedenes. — Fragekasten.