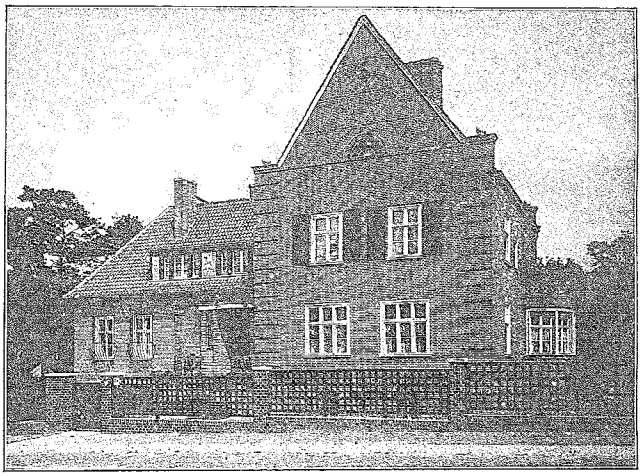
# Ostdeutsche Bau-Zeitung

24. Jahrgang | Breslau, den 21. Oktober 1926 | Nummer 43

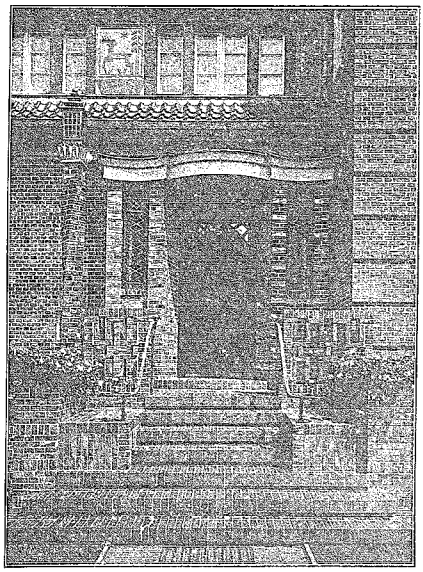
## Glasdächer und Glasbaustoffe.

Von Karl Micksch.

Infolge mannigfacher Verbesserungen werden die Glasdächer in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Die Benützung von Glas als Dachdeckungsmaterial ist keineswegs neu; eine allgemeine Verbreitung konnte das Glas jedoch nicht finden, denn bei Industriebauten, für die es hier ganz besonders in Frage kam, stellten sich allerleiMängelein. Zur Erhöhung derWiderstandsfähigkeit wurde Drahtgewebe in das Glas eingeschmolzen. Der dadurch erzielte Vorteilwar ganz wesentlich. Man konnte in Fabriken sowohl als auch in anderen Baulichkeiten den Räumen Tageslicht zuführen. Nicht minder hinderlich als die Beschaffenheit des Glases war der allgemeinen Verbreitung auch die Verarbeitung. Nach der alten Benützungsweise legte man die Glastafeln auf die inneren Flanschen der T-Eisensprossen; der Zwischenraum zwischen T-Eisen und den Glaskanten wurde mit Kitt verstrichen. Ein empfindlicher Mangel dieser Bedachung war die Ansammlung von Kondenzwasser, welches in Form von Schwitzwassertropfen bei jedem Temperaturwechsel herabrieselte. Unangenehm war ferner das Rissigwerden des erhärteten Kittes, weil das Dach leck wurde. Auch gesprungene Scheiben infolge der Vibration der Dachkonstruktion und rostende T-Eisensprossen machten das Glasdach unbeliebt. Herabfallen von Glastafeln und häufig wiederholte Glasdachreparaturen trugen das ihre dazu bei, das Glasdach in Mißkredit zu bringen.



Seit einigen Jahren sind neue Glasdachkonstruktionen aufgetaucht, die auch unter dem Namen „kittlose Glasdächer" bekannt geworden sind. Hier werden ohne Dichtungsmittel wie Kitt und dergleichen absolut dichte, aber auch schwitzwassersichere und in gewissen Grenzen auch bruchfreie Glasdächer geschaffen. Bei der Neukonstruktion werden im Gegensatz zu den T-Eisensprossen U-förmige Rinnensprossen verwendet, die obendrein den Vorteil haben, daß sie bei demselben Gewicht gegenüber den früheren T-Eisen die doppelte Tragfähigkeit besitzen. Diese Rinnensprossen sind an den oberen Flanschen mit Rillen ausgerüstet, welche zur Ableitung desSchwitzwassers und gleichzeitig zur Aufnahme v. Schnüren für die Glaslagerung dienen. Durch diese Einlage erhalten die Glastafeln eine weiche, elastische, die Unebenheiten des Glases ausgleichende Lagerung. Das Befestigen der Scheiben erfolgt an den Längskanten durch Deckleisten und an den Traufkanten durch Glashalter. Die Längsfuge wird durch die Deckleisten zwischen den Glastafeln und den geschützten Rinnensprossen gegen das Eindringen von Staub und Wasser geschützt. Für die Befestigung der Deckleisten sind in den Rinnensprossen Schraubenspindeln aus Messing eingefügt. Durch die auf den Schraubenspindeln sitzenden Schraubenmuttern werden die Deckleisten mit den Rinnensprossen leicht verschraubt. Die Glastafeln folgen dadurch den Vibrationen des Dachstuhles und auch die Temperatureinwirkung ist dadurch herabgemindert und auch der Glasbruch ist ganz wesentlich verringert.



Wohnhaus Berlin-Westend, Insterburger Allee 24
Architekt: Lohmüller, Korschelt u. Renker, Berlin / Buca-Fassadenklinker, bunt Oldenburger Format, Werk Buchwäldchen

Bei den Erstkonstruktionen der kittlosen Glasdächer war die Rostfrage noch nicht ausreichend berücksichtigt. Erst neuerdings hat man erkannt, daß gegen Rauchgase, atmosphärische, schweflige Dämpfe nur mit geeigneten Rostschutzmitteln versehene Konstruktionen, die erforderliche Haltbarkeit erreichen, und man ging

folgedessen dazu über, die Rinnensprossen zu verzinken, zu verbleien oder nach dem allerneuesten Verfahren zu emaillieren oder mit Glas zu überziehen. Für die Deckleisten, welche den Atmosphärilien am meisten ausgesetzt sind, wird erforderlichenfalls Kupfer oder auch Hartdrahtglas nach einem patentamtlich geschützten Verfahren verwendet.

Die ersten Versuche mit der kittlosen Verglasung liegen annähernd 40 Jahre zurück; die Verdrängung der Kittverglasung hat zwar langsame Fortschritte gemacht, ist aber seit einigen Jahren fast vollständig durchgeführt. Besonders Industrie- und Staatsbauten werden heute ausnahmslos kittlos verglast. Die bemerkenswertesten Vorteile sind die elastische Glasauflagerung, wodurch der Bruch auf ein Minimum beschränkt wird. Auch das Abtropfen von Schwitzwasser ist beseitigt. Nicht zu unterschätzen ist auch der Vorteil, daß die Montage bei jeder Witterung erfolgen kann. Bei etwaigem Abbruch, Umbau oder dergleichen ist die Wiederverwendbarkeit aller zusammengeschraubten Teile ebenfalls ein Vorteil; besonders wenn wetterbeständige Materialien wie Zink, Kupfer, Messing und Blei für die Bolzen, Deckkappen und Abdichtungen verwendet werden. Die Sprossen schützt man durch Anstrich mit guten Rostschutzfarben oder durch Feuerverzinkung vor dem Verrosten. Der Anstrich muß in gewissen Zeitabschnitten erneuert werden, da gerade von der Beachtung dieser Forderung die Lebensdauer einer Anlage in erster Linie abhängig ist.

Den stark zerstörenden Einwirkungen der schwefelhaltigen Rauchgase leisten Holzsprossen aus Kiefern oder Pitchpine großen Widerstand, so daß die Verwendung dieser Materialien bei Auftreten obiger Gase zweckmäßig ist. Eine Ummantelung mit Walzblei erhöht die Lebensdauer dieser Holzsprossen und wirkt einer Rissebildung durch erhebliche Temperaturunterschiede entgegen.

Die Eindeckung der Oberlichter erfolgt mit Drahtglas von 6—8 mm Stärke und in Breiten bis 81 cm; am besten haben sich Sprossenabstände von 60—70 cm bewährt. Rohglas sollte man nur in Breiten bis zu 60 cm verwenden, weil die Bruchgefahr bei diesem Glase größer ist, als bei Drahtglas und durch das Fehlen der Drahteinlage die zerbrochenen Rohglasscheiben bei Auftreten von Rissen in Längsrichtung herunterfallen. Für Shedbauten und Gewächshäuser wird Rohglas verwendet.

Zur Verglasung von Ateliers und Operationsräumen findet auch unbelegtes Spiegelglas vielfach Verwendung.

Bei kittloser Konstruktion liegt das Glas auf geteerten Hanfschnüren mit und ohne Bleiummantelung oder auf Filzstreifen aus reinen Tierhaaren.

Besonderer Wert ist auf die Ausbildung der Abdichtungen an den Übergangsstellen der Oberlichter mit den anschließenden Dachflächen zu legen, da unrichtige Ausführungen zu Undichtigkeiten führen, die später schlecht zu beseitigen sind.

Die zweckmäßigste Form, Verteilung und Größe der Oberlichter sollte am besten mit einem Oberlichtfachmann beim Projektieren der Gebäude festgestellt werden. Es gelten allgemeine Erfahrungswerte: Bei Spinnereien, Webereien und Präzisionswerkstätten wird man 30—40 v. H. der Dachflächen als Oberlichter ausbilden, bei Maschinenfabriken, Bürogebäuden und Sägewerken 20 bis 30 v. H. und bei dauernd in Betrieb befindlichen Lagerhallen 15—20 v. H., während man bei selten benötigten Lagerräumen mit 10 bis 15 v. H. Oberlichtfläche auskommt.

Die Form der Oberlichter, ob Sattel-, Mansard-, Raupenoberlichter, senkrechte Lichtbänder oder Sheddächer, richtet sich nach der gewählten Unterkonstruktion, Gebäudeart und gewünschten Lichtwirkung. Die Shedform wählt man des gleichmäßigen Lichtes wegen in erster Linie bei Webereien und verwandten Betrieben, wobei aber zu beachten ist, daß die Shedrinnen in bester Weise durch genietete, starke verzinkte oder verbleite Bleche hergestellt werden und für genügende Bewegungsfreiheit der Rinne Sorge zu tragen ist.

Da eine Glasfläche stark wärmeleitend wirkt, was bei großer Hitze und starker Kälte die Innentemperatur ungünstig beeinflußt, schafft man durch Einbauen einer zweiten Glasfläche, sog. Staubdecken, zwischen dieser und dem äußeren Oberlicht eine isolierende Luftschicht, die als Luftpolster ausgleichend wirkt. Während im Sommer eine unerträgliche Wärmung vermieden wird, erspart man im Winter Heizmaterial, das die Anlage der Staubdecke im Laufe kurzer Zeit bezahlt macht. Zur Verglasung dieser Staubdecken verwendet man Ornamentglas, welches in den verschiedensten Arten hergestellt wird, wie Klarglas, Monumentalglas, Antik- und Baumrindenglas, in weiß, gelb, rot und sonstiger Färbung, in kunstvoller Bleiverglasung, in stark lichtstreuendem Prismenglas und in feuersicherem Elektroglas, d. i. Ornamentglas in elektrolytisch mit Kupfersprossen gefaßten Scheiben.

Die Oberlichter dienen in den meisten Fällen auch zur Anbringung der Lüftungsvorrichtungen für die darunter befindlichen Räume, weil in den höchsten Stellen der Dächer auch der beste Luftabzug ist.

Bei sattelförmigen Oberlichtern können Lüftungsflügel in den dreieckförmigen Giebelfeldern eingebaut werden, während bei Shed- und Mansardoberlichtern die Verwendung von Lüftungsflügeln am Platze ist. Sehr wirksam sind die aus verzinktem Eisenblech, Zink- oder Kupferblech hergestellten Lüftungsaufsätze, die eine stark saugende Wirkung haben, durch Klappen verschließbar sind und mit besonderen Schwitzwasserrinnen versehen werden.

Durchlaufende Entlüftungshauben kommen bei offnen Hallen, Gießereien usw. zur Ausführung, während in senkrechten Glasflächen Dach- oder Kippflügel eingebaut werden. Die Bedienung der Lüftungsvorrichtungen erfolgt entweder mittels Seilzügen und Rollen, oder zwangsläufig durch Hebel und Gasrohrgestänge mit Windenantrieb.

Zusammenfassend sei gesagt, daß bei Oberlichtkonstruktionen bestes Material verwendet wird, denn nirgends machen die anfänglichen Mehrausgaben sich besser bezahlt, wie bei den am meisten den Witterungseinflüssen ausgesetzten Oberlichtern, deren Instandsetzung umständlich und daher schwerer ist, wie bei irgend einem anderen Bauteil. Fachmännischen Rat bei einer alten und bewährten Firma einzuholen, liegt im Interesse jedes Bauherrn und Architekten.

Bemerkenswert sind auch Dächer in Eisenbeton, die mit Glaseisenbeton kombiniert sind. Der Hauptzweck dieser Dachdeckungen ist die Erzielung einer möglichst günstigen Tagesbeleuchtung oder auch Feuerfestigkeit, Dauerhaftigkeit, Rostbeständigkeit sind schätzbare Vorzüge. Beim Kostenanschlag können die Preise für die Ausführung vorher genau bestimmt werden.

Infolge der eigenartigen Konstruktion eignen sich diese kombinierten Glaseisenbetondächer besonders für Bahnhofshallen, Fabrikhallen, Montagehallen, Betriebswerkstätten und dergleichen, bei denen eine große Grundrißgestaltung oder ein Einbau zwischen hohen Gebäuden eine seitliche Belichtung nicht oder nur dürftig zuläßt.

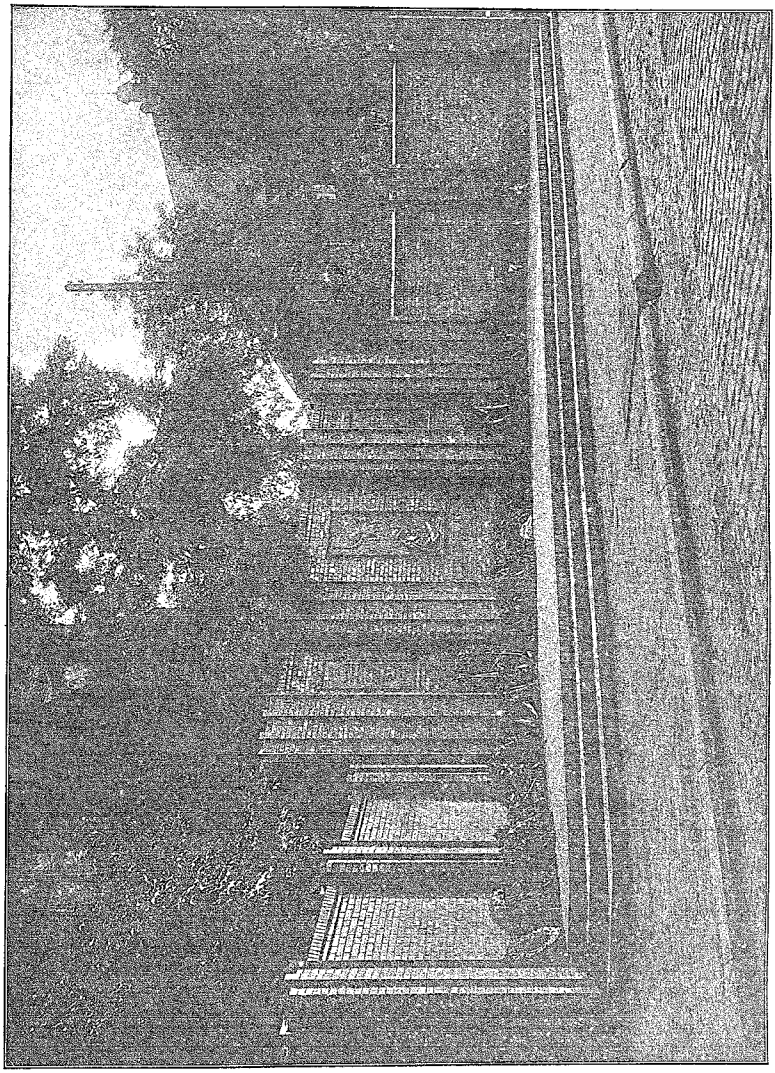
Die Herstellungsart ist sehr einfach. Die vorhandene Eisenkonstruktion erfährt keinerlei Veränderung, sie ist dieselbe wie bei anderen bisher üblichen Dachkonstruktionen. Die Dachschalung wird in der gewohnten Weise wie für ein normales Bimsbetondach aufgebracht. An denjenigen Stellen, wo Glaseisenbeton zur Verwendung kommt, wird die Betonrippe durch Formkästen mit bestimmten Grundrißabmessungen hergestellt. Die Entfernung der Kästen selbst gibt den Abstand der von der Pfette zu Pfette durchgehende Armierung an. Auf die Formkästen werden die Gläser aufgelegt, alsdann wird Betonmasse eingebracht, wobei zweckmäßigerweise für die Rippen eine feinere Kiesbetonmischung verwandt wird. An Stelle von Pappenbelag tritt am besten ein Asbestfaseranstrich, der aus reinen amerikanischen Qualitätsölen, verbunden mit kanadischen Fasern und anderen hochwertigen Füllstoffen hergestellt ist. Dieses Produkt hat die Eigenschaft, sowohl bei größter Hitze als auch bei größter Kälte nicht zu reißen.

Das Eigengewicht eines Glaseisenbetondaches kombiniert mit Bimsbeton ist kaum verschieden von demjenigen eines reinen kittlosen Drahtglasoberlichtes, obwohl die sogenannten Sollacdächer begangen und stark belastet werden können.

Amerikanische Fachzeitschriften der Bautechnik suchen neuerdings nachzuweisen, daß das Glas als Baustoff noch eine größere Zukunft hat. Mr. G. A. Shields ist der Erfinder des Glashauses und behauptet 20 Prozent billiger bauen zu können, als mit den bisher üblichen Baustoffen. Der Angelpunkt der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Herstellung besonders starker Glasplatten. Die zu den Probehäusern verwendeten Platten waren 1 cm stark, 75 breit und ungefähr 1,80 m lang und wurden nach Art der Holzraumbauweise zu einem feststehenden Ganzen vereinigt. Über die Art der Verwendung ist in den Mitteilungen näheres nicht gesagt. Es wird nur angeführt daß Farbe, Lehm und Tapeten in den neuen Glashäusern nicht von Nöten seien. Die Glaswände weisen eine dunkle

Opalfarbe auf, so daß man ungestört künstliches Licht anzünden kann.

alle Gläser auf, sie bleibt aber hinter der sehr vieler Mineralien zurück und die Sprödigkeit kann durch den Schmelzprozeß in weiten



Kriegerdenkmal der Gemeinde Zaborze. Architekt: Dr. Ing. G. Nitze, Zaborze / Buca-Eisenklinker 1. Klasse N. F., blau und dunkelbraun, Werk Cabel

Ganz neu ist die Verwendung des Glases als Baustoff für Wände nicht, denn die Technik hat die Eigenschaften durch neue Schmelzprozesse verbessert. Die Härte und Sprödigkeit des Glases sind nicht unbedingt notwendig. Eine gewisse Härte weisen zwar

Grenzen variiert werden. So wie man aus dünnen Glasfäden Spiralfedern herzustellen vermag deren Elastizität nur wenig hinter der einer Metallfeder zurückbleibt, vermag man auch die Sprödigkeit des Plattenglases ganz wesentlich herabzumindern.

Andererseits ist man beim neuen Schmelz- und Härteprozeß zu Gläsern gelangt, deren Härte die bisher bekannten Glassorten übersteigt. Auch das in der Bautechnik bisher vielseitig verwendete Drahtglas ist in bemerkenswerter Weise verbessert worden. Der Glasmasse wird in teigigem Zustande ein Drahtgitter eingewalzt und hierauf Glasmasse darüber gewalzt. Der in letzter Zeit gesteigerte Verbrauch an Drahtglas ist zum guten Teil auf die neue Herstellungsweise zurückzuführen. Die Festigkeit des Drahtglases hat eine Steigerung erfahren und auch sonst besondere Eigenschaften erhalten. Mit dem neuen Drahtglase werden dichte Trennungswände errichtet, die imstande sind, die Ausbreitung eines Brandes zu verhindern. Bei den angestellten Proben hat sich gezeigt, daß das Glas im Feuer nach allen Richtungen splittert, doch bleiben die Splitter am Platz. Entwickelt sich der Brand in einem durch Glas abgeschlossenen Raume, so löscht die rasch verbrauchte Luft das Feuer selbständig, weil dieser der Sauerstoff mangelt. Diese Erfahrung hat dazu geführt, daß die baupolizeilichen Vorschriften verschiedener Länder die Verwendung von Drahtglas in vielen Fällen direkt vorschreibt. So müssen z. B. die Kabinen der Fahrstühle mit Drahtglas geschützt werden, damit das Feuer sich nicht von einem Stock zum anderen ausbreiten kann. Viele Brandfälle der letzten Zeit lieferten einen sehr nachdrücklichen Beweis für die Schutzwirkung dieses Glases. Endlich ist seine große Festigkeit sehr wertvoll bei Einbruchsversuchen, denn eine Drahtglasscheibe läßt sich nicht durchschmieden, und um sie einzuschlagen, bedarf es wiederholter, viel Lärm machender Stöße, die den erforderlichen Alarm geben.

Das Licht ist bekanntlich der Feind vieler gesundheitsschädlicher Keime. Bereits vor Jahren hat Obermedizinalrat Dr. Merkel-Nürnberg in seinem Vortrag „Die Hygiene des Treppenhauses" auf die gesundheitlichen Schädigungen hingewiesen, die durch unrationell angelegte Treppenhäuser entstehen. Die weltbekannte Spiegelmanufaktur zu Saint-Gobain stellt schon seit einigen Jahren ganze Treppen vollkommen aus Glas her. Mit dem Vorzug großer Reinlichkeit verbinden diese den Vorteil der Helligkeit, wodurch die Treppenhäuser in hygienischer Hinsicht gewinnen. Aber auch verschiedene deutsche Firmen, wie die Allgemeine Stern-Prismen Gesellschaft in Berlin stellt in ihren Konstruktionswerkstätten für Glas-Architektur derartige Treppen her. Die Fabrikate sind auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen bedacht worden. Es muß auch darauf hingewiesen werden, daß nicht nur Glasbedachungen, Treppen und Wände, sondern auch Fußböden und Abschlüsse verschiedener Art aus Glas hergestellt werden. Durch die stetig erweiterte Verwendung von Glas wird die Rentabilität der Wohn- und Geschäftsräume verbessert und die Ersparnis an künstlicher Beleuchtung ist dabei ganz erheblich.

## Die Bekämpfung des Wohnungsmangels.

In den ersten Septembertagen wurden in der Technischen Hochschule zu Danzig von fünf deutschen Vereinigungen (Vereinigung höherer technischer Baupolizeibeamten, Vereinigung technischer Oberbeamten deutscher Städte, deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege, deutscher Verein für Schulgesundheitspflege und Vereinigung deutscher Kommunalpolitiker) verschiedene Fragen des Bauwesens und der Gesundheitspflege behandelt, die in einem knappen Aufsatz natürlich nicht besprochen werden können. Erwähnt seien wenigstens: Moderner Straßenbau, Unterbringung von Kraftfahrzeugen in Städten, Verwendung städtischer Abfallstoffe.

Eins der wichtigsten zur Behandlung gelangten Themen betraf die Wohnungsnot und ihre Gefahren. Die Wohnungsfrage kam nach der Meinung des Berichterstatters Dr. Schmidt-Essen (Verbandsdirektor des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege) vom Standpunkt der Gesundheitspflege nicht mehr von der einzelnen Stadt, sondern von größeren zusammengeschlossenen Gebieten gelöst werden. Es sei der Begriff „Landesplanung" geprägt worden. Die steigenden Ansprüche des öffentlichen Verkehrs und der Gesundheitspflege können von den meisten Gemeinden nicht mehr erfüllt werden.

Im Reiche bestehe noch keine Stelle für die Bearbeitung der allgemeinen Landesplanung; allein größere Wirtschaftsgebiete haben sich durch freie Vereinbarung in der Provinz Sachsen mit Thüringen und Anhalt, in den Regierungsbezirken Merseburg und Düsseldorf, in den Wirtschaftskreisen Groß-Berlin, Mainstädten und Breslau gebildet, welche die Wohnungsnot in hygienischer und bautechnischer Hinsicht zu bekämpfen bestrebt sind. Nach diesem neuen Gesichtspunkte werde die geschlossene Einheit von Wohn- und Arbeitsstätten einer gelockerten Siedlung Platz machen.

Die großzügigen Ausführungen des ersten Redners wurden vom zweiten Referenten, Senator und Baurat Dr. Elkart-Hamburg ergänzt. Der Weltkrieg habe die Wohnungsnot und die Zwangswirtschaft gebracht, die nur durch eine erhöhte Bautätigkeit aufgehoben werden könne. Unzulängliche Wohnungen seien eine dauernde Gefahr in gesundheitlicher und sozialer Hinsicht, der rechte Nährboden unserer Volkskrankheiten und die Ursache unserer überfüllten Krankenhäuser. Der Wohnungsbau sei eine Lebensfrage der Zukunft. In Deutschland müßten bei annähernd 76 Millionen Einwohnern etwa 700 000 Wohnungen gebaut werden. Die bisher gebauten Wohnungen genügten nicht. Im Jahre 1925 wurden etwa 135 000 und in diesem Jahre 150 000 Wohnungen in Deutschland gebaut; es hätten aber wenigstens 200 000 gebaut werden sollen. Sollten für den Wohnungsbau nicht größere Mittel bewilligt werden, so werde die Wohnungsnot nicht aufhören.

Vor allem seien kleine Wohnungen nötig. Die Miete richte sich nicht nur nach den Baukosten, sondern auch nach dem Einkommen. Von den Mietern haben 80 v. H. ein Einkommen bis zu 1600 Mark im Jahre, und zur Miete könnte höchstens der vierte Teil davon verwandt werden, gleich 400 Mark. Die Wohnungsbauabgabe sollte ausschließlich zu Wohnungsbauten verwendet werden, was an vielen Orten nicht geschehe. Der dritte Referent Dr. May-Halle, der am Erscheinen verhindert war, will den ganzen Fragenkomplex durch das Reich lösen und nur Kleinwohnungen mit guten Lichtverhältnissen bauen. H. M.

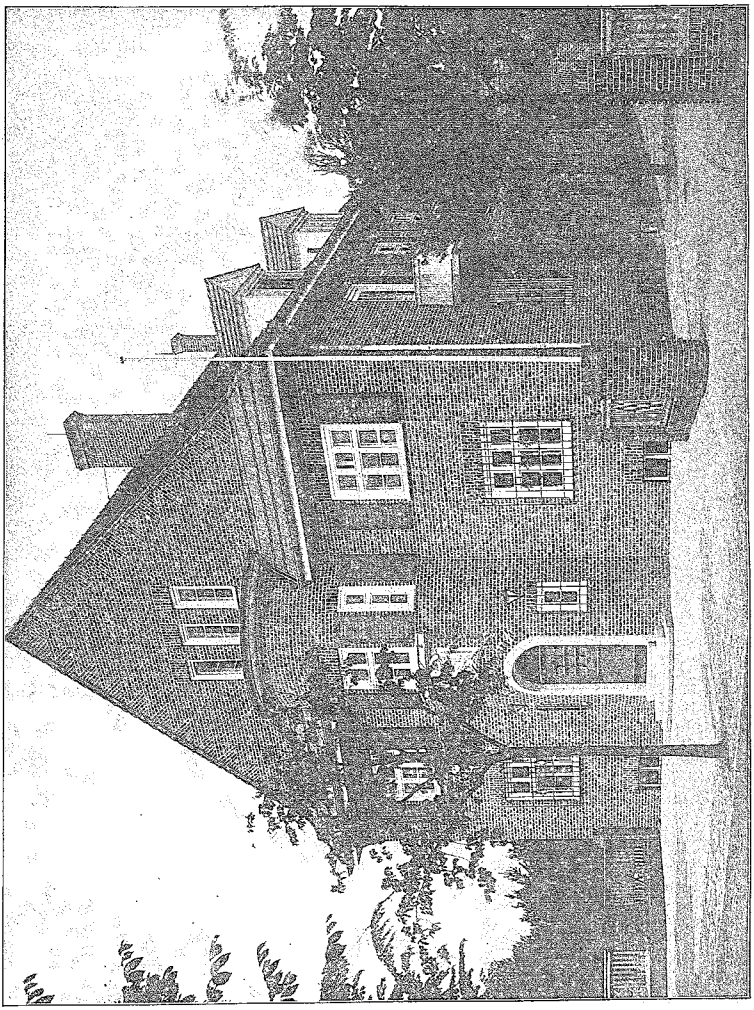
## Ueber Kupferbedachungen.

**Von Klempnerobermeister Ritter, Breslau.**

Im Frieden wurde stets zu besseren Bauten gern und mit Vorteil Kupferblech nicht nur zu Turmdächern, sondern auch zu Rinnen, Abfallrohren, Abdeckungen und Einfassungen jeder Art verwandt. Als der Krieg ausbrach war die Verarbeitung von Kupfer nicht nur unmöglich gemacht, sondern umgekehrt mußten die Kupferarbeiten abgenommen und das Material abgeliefert werden. Das Ersatzmaterial, verzinktes Eisenblech, zum Teil sogar Dachpappe war minderwertig und ist vielfach derartig verbraucht, daß die Besitzer heute schweren Herzens daran denken müssen, wieder das Ersatzmaterial durch Kupfer zu ersetzen. Es ist dies im Interesse der Schönheit und der Haltbarkeit unserer guten Bauwerke sehr zu begrüßen, zumal der Preis nicht so erschreckend hoch ist, wie vielfach angenommen wird, denn während Zinkblech etwa doppelt so teuer ist, wie im Frieden (infolge des Verlustes von Oberschlesien) beträgt die Preiserhöhung bei Kupfer nur etwa 50 Prozent. Allerdings ist der Arbeitslohn etwas höher, weil die sorgfältige Herstellung der Verbindungen, der Nähte usw. etwas mehr Zeit erfordert, als bei Zinkblech, welches einfach mit Weichlot gelötet wird. Über diese Verbindungen bei Kupfer möchte ich noch einige Ausführungen machen, weil die gute Herstellung derselben von großer Wichtigkeit ist, und unsere jüngere Generation von Klempnergesellen häufig über die dazu erforderliche Handfertigkeit und Erfahrung nicht verfügt, weil sie durch Kriegs- und Nachkriegsdauer noch keine Gelegenheit gehabt hat, die Verarbeitung von Kupfer zu erlernen.

Man hat zu diesen Verbindungen verschiedene Möglichkeiten: 1. Falzen, 2. Nieten, 3. Hartlöten und letzten Endes das verpönte Weichlöten. Beim Falzen unterscheidet man stehende und liegende und einfache und doppelte Falze. Der stehende doppelte Falz findet stets Anwendung bei den Graten der Turm- und Erkerbedachungen usw., weil er sturmsicher und wasserdicht ist und die architektonische Wirkung des Grates noch hervorhebt, für die Quernähte kommt bei geringer Steigung der doppelte, liegende Falz in Anwendung, bei steilen Flächen genügt der einfache, liegende Falz. Zu beachten ist stets, daß die Nähte der einzelnen Flächen versetzt werden, damit nicht Knoten am Treffpunkt der Falze entstehen. Für die Abdeckung von Simsen und Einfassungen am Mauerwerk usw. findet ebenfalls die Falzung entsprechende Anwendung.

Rinnennähte werden entweder gefalzt und gelötet, oder genietet und gelötet. Einzelne Bauvorschriften enthalten den Passus: „Weichlot darf in keinem Falle Anwendung finden." Das ist meiner Ansicht nach zu weitgehend, weil unter gewissen Umständen die gestellt und hartgelötet. Ist dies nicht angängig, dann müssen dieselben ebenfalls genietet oder gefalzt und mit Weichlot gelötet werden. Bedingung ist aber immer die gleichzeitige Nietung oder Falzung.



Postneubau Saarow i. d. Mark. Architekt: Postbaurat Englisch, Frankfurt a. O. / Bica-Fassadenklinker 1. Klasse N. F., bunt, Werk Buchwäldchen

Weichlötung nicht vermieden werden kann, aber sie soll nur Anwendung finden in Verbindung mit Nietung oder Falzung. Eine Rinnennaht, welche sauber zusammengepaßt, vorher verzinnt, sorgfältig vernietet, und dann mit 40 Prozent Lötzinn gelötet ist, wird allen Anforderungen entsprechen.

Schwieriger ist die Herstellung der Ecken und Verkröpfungen an Simsen usw. Diese werden am besten in der Werkstatt her-

Hartlötung auf Bau ist in den meisten Fällen aus dem Grunde unmöglich, weil bei Hartlötung die erforderliche Temperatur so hoch ist, daß die Schalung in Flammen aufgehen würde.

Kupfer ist wesentlich weicher als Zinkblech, es bedarf daher bei Rinnen einer besseren Versteifung; die einfache Wulst genügt nicht, entweder muß ein Rundeisen eingeschoben oder noch besser ein Winkeleisen eingearbeitet werden.

Eine Frage, die öfter an mich gerichtet wird ist die: Wie schützt man die mit Kupfer in Berührung kommenden Eisenteile, Rinneisen, Dachhaken usw. Ich habe gute Erfahrungen gemacht, indem ich die Eisenteile verzinkt und in heißem Zustand in Asphalt getaucht bzw. damit gestrichen habe. Die Verzinkung schützt vor Rost und die Asphaltschicht, die sich fest einbrennt, bildet die Isolierschicht zwischen Kupfer und Zink, sodaß schädliche galvanische Einwirkungen nicht entstehen können.

Zweck meiner Zeilen ist der, wieder Freunde zu werben für das schöne und edle Material, welches das Kupfer darstellt, und welches nicht nur durch seine Haltbarkeit, sondern auch später, durch seine schöne leuchtende grüne Farbe, die echte Patina, dankbar ist.

## Grundwasser im Keller.

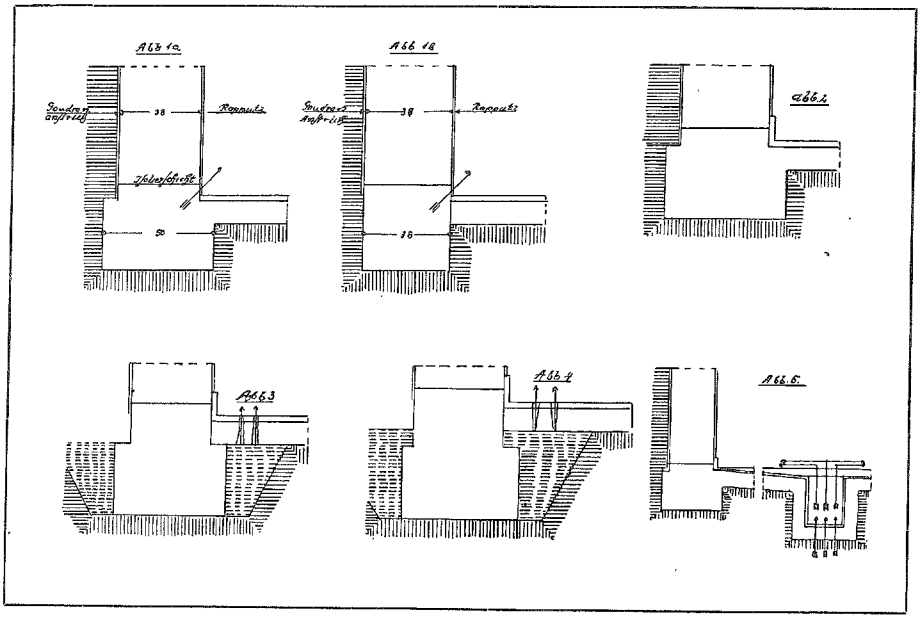
Bei dem Hochwasser dieses Sommers ist an vielen Orten Grundwasser in die Kellerräume gedrungen. Bei der von mir in Dt.-Lissa und Umgebung — Weistritzgebiet — vorgenommenen Untersuchung habe ich als Ursachen des Eintrittes des Wassers folgendes festgestellt:

1. Daß in Kellerräume mit einfachem Ziegelpflaster Wasser nicht nur von unten, sondern auch von den Seiten eindrang, ist kein Wunder. Ebenso leicht erklärlich ist auch das Eindringen des Wassers beim Betonfußboden ohne oberen Zementestrich, da bekanntlich Beton durchlässig ist, selbst bei bester und sorgfältigster Mischung und Verarbeitung.
2. In Räumen mit Betonfußboden und oberem Zementestrich trat anfangs, als das Grundwasser seinen höchsten Stand noch nicht erreicht hatte, das Wasser zuerst rings an den Wänden der Kellerräume aus, weil, wie Abb. 1a und 1b zeigen, die Wandflächen zwischen dem Fußboden und der wagerechten Isolierschicht nicht geschützt waren. Die Folge war, daß der Wandputz der Kellerräume feucht wurde, sich loslöste und herunterfiel.

   Es ist daher unbedingt eine Zementleiste (1 : 1) als senkrechte Fortsetzung des Zementestrichs erforderlich, die sich um einige Zentimeter über die wagerechte Isolierung erstreckt. Abb. 2. Selbstverständlich ist eine außerordentlich gute Dichtung der verschiedenen Isolierungen, außen und innen, notwendig, wenn man auf Erfolg rechnen will.

   Daß Beton mit darüber befindlichem Zementestrich wasserdurchlässig ist, sah ich in einer im Keller gelegenen Waschküche. Dort war ein 30 cm tiefer Gully, dessen Wandungen und Boden aus Beton bestanden und dessen Innenseiten und Boden mit Zement geputzt waren. Hier, am tiefsten Punkte des Raumes, trat bei starkem Wasserdruck das Grundwasser zuerst heraus und verbreitete sich nach und nach über alle Kellerräume.

   In allen Fällen, in denen Hochwassergefahr vorliegt, kann man daher nicht genug empfehlen, den Beton durch Ceresit, Siecofix oder andere Mittel wasserundurchlässig zu machen.
3. An mehreren Stellen fand ich, daß das Grundwasser auch durch Risse im Betonfußboden in einiger Entfernung von den Wänden an die Oberfläche gelangt war. Die Gründe für Entstehung der Risse sind höchstwahrscheinlich folgende: Man beobachtet mitunter, daß der Betonfußboden entweder




a) auf dem Fundamentabsatz oder
b) eine Schicht über demselben angeordnet ist.

   Diese Anordnungen sind für den Fall, daß der Boden an den Mauern entlang im Innern der Räume aus irgend einem Grunde eingefüllt werden mußte, daher fehlerhaft, da im ersten Fall infolge Belastung des Fußbodens gerade an den Wänden entlang Zugspannungen an der Unterseite, im zweiten Fall Zugspannungen an der Oberseite, des Betonfußbodens entstehen, so daß unter Umständen, besonders wenn der nachträglich eingefüllte Boden nicht genügend geschlemmt und festgestampft wurde, ein Bruch des Betonfußbodens erfolgen kann.

Prof. Dipl.-Ing. Ebert.

## Verschiedenes.

**Arbeitsmarkt und Wirtschaftslage im Baugewerbe und in der Baustoffindustrie.** Monatsbericht vom 6. Oktober 1926, veröffentlicht im Reichsarbeitsblatt. Die im Vormonat beobachtete leichte

Besserung der Baumarktlage hielt auch im September an. In die zweiten Hälfte des Berichtsmonats trat in fast allen Gegenden, mit Ausnahme von Ostpreußen und des Regierungsbezirkes Unterfranken, noch eine gewisse weitere Belebung der Bautätigkeit ein. In erster Linie handelte es sich um Kleinwohnung- und Siedlungsbauten, die mit Unterstützung des Staats und der Gemeinden begonnen wurden. Daneben konnten auch einzelne größere industrielle Projekte, namentlich in Berlin, in Angriff genommen oder weiter ausgeführt werden. Die private Bautätigkeit blieb infolge der schwierigen Beschaffung von ersten und zweiten Hypotheken noch sehr gering, obwohl der Zinsabbau sich weiter günstig entwickelte. Die Nachfrage nach Baufacharbeitern hat sich im Berichtsmonat nicht wesentlich gehoben. Bis zum 16. September ging nach der Stichtagzählung der wichtigeren Arbeitsnachweise die Zahl der arbeitsuchenden Bauarbeiter um etwa 6 v. H. weiter zurück; sie erscheint aber mit 80 000 gegenüber der entsprechenden Zahl des Vorjahres (11 000) erheblich ungünstiger. Allgemein wurde im September für die Bauunebengewerbe ein rückläufiger Beschäftigungsgrad beobachtet. Besonders im Malergewerbe scheint der saisonmäßige Rückgang mit großer Heftigkeit eingetreten zu sein. Für das Gipser-, Dachdecker-, Ofensetzer- und besonders für das Stukkateurhandwerk befriedigte die Beschäftigungslage. Die Gesamtbaukosten sind im September infolge Erhöhung einiger Baustoffpreise etwas gestiegen. — Die Lage der Baustoffindustrien zeigte im September ein zwar nicht ungünstiges, aber doch nicht einheitliches Bild. Der Steigerung in einigen Zweigen steht in anderen ein Nachlassen des Geschäftsganges gegenüber. Im Ziegeleigewerbe war die Beschäftigung zum Teil noch befriedigend, teilweise machte sich aber auch schon das Saisonende durch Entlassungen und Betriebsstillegungen bemerkbar. Für bessere Ziegeleiprodukte und Tonwaren lagen die Absatzverhältnisse günstiger. Der Geschäftsgang der Zementindustrie hielt sich ungefähr auf der Höhe des Vormonats. Nach Mitteilung des Verbandes hat die Erzeugung eine geringe Zunahme erfahren. Auch das Kalkgeschäft ließ im September eine gewisse Belebung erkennen. Zwar war der Abruf des Baugewerbes geringer als im Vormonat, dafür konnte der Verbrauch der Kalksandsteinfabriken als gut bezeichnet werden. Ferner befriedigte der Bezug der Landwirtschaft und das Geschäft mit der Zuckerindustrie. Auch bei der Eisen- und Stahlindustrie konnte man noch einen steigenden Bedarf feststellen. Bei den Steinbrüchen zeigte sich dagegen vielfach eine leichte Verschlechterung der Absatz- und Beschäftigungsverhältnisse. Befriedigend erschien nur die Lage der Schotterwerke in der oberfränkischen Granitindustrie und die der Steinbruchbetriebe im Bezirk Donauwörth (Schwaben). Das Schiefergeschäft im Koblenzer Bezirk blieb weiterhin gering, während sich der Beschäftigungsgrad der Schleizer Schieferbrüche (Thüringen) hob.

**Einführung der Reichsverdingungsordnung bei der Reichsbauverwaltung.** Die Reichsbauverwaltung hat nunmehr die probeweise Einführung der Reichsverdingungsordnung verfügt, nachdem bereits einzelne Behörden hierin vorangegangen sind. Die Einführung der Verdingungsordnung bei Bauleistungen erfolgt in der Form einer Dienstvorschrift. Das Reichsfinanzministerium behält sich den Erlaß von Ausführungsbestimmungen vor. Über die mit den neuen Bestimmungen gemachten Erfahrungen und über etwaige Abänderungsvorschläge muß am 1. April jeden Jahres Bericht erstattet werden. Das Preuß. Finanzministerium hat bereits im Juni die Einführung der Reichsverdingungsordnung probeweise für ein Jahr zugesagt, doch sind die nötigen Vorbereitungen bisher noch nicht abgeschlossen worden.

**Baubeihilfen für kinderreiche Familien im Freistaat Sachsen.** Nach § 13 Abs. 1 des Sächsischen Gesetzes über den Geldentwertungsausgleich bei bebauten Grundstücken dürfen an unbemittelte kinderreiche Familien Baudarlehen aus der Aufwertungssteuer bis zur vollen Höhe der Baukosten gewährt werden. Das Arbeits- und Wohlfahrtsministerium ist, wie es bekanntmacht, in der Lage, für eine Anzahl Fälle dieser Art den Gemeinden und Bezirksverbänden besondere Staatsbeihilfen bis zu je 4000 Mark für eine Wohnung unter bestimmten Voraussetzungen zur Verfügung zu stellen. Bedacht werden können nur reichsdeutsche Familien mit wenigstens 5 Kindern, die das 17. Lebensjahr noch nicht überschritten haben und in der Familiengemeinschaft leben. Die kinderreichsten Familien sollen an erster Stelle berücksichtigt werden. Bevorzugt werden Fälle, in denen Eigenheime für kinderreiche Familien als Reichsheimstätten erstellt werden, im übrigen Einfamilienhäuser von ausreichender Größe und ausreichendem Gartenland, wenn die Verwendung dieser Grundstücke für kinderreiche Familien dauernd gesichert ist. Das gesamte Baudarlehen aus der Aufwertungssteuer ist bei 5 Kindern unter 17 Jahren mit 1,5 v. H. zu tilgen, bei 6 Kindern unter 17 Jahren mit 1 v. H., bei 7 Kindern unter 17 Jahren mit ½ v. H., bei mehr Kindern zunächst ungetilgt zu lassen; Zinsen dürfen nicht gefordert werden. Sinkt die Zahl der Kinder unter 17 Jahren durch Wegfall oder dadurch, daß das Kind das 17. Lebensjahr überschreitet, so ist das gesamte Baudarlehen bei 7 zu berücksichtigenden Kindern mit ½ v. H., bei 6 zu berücksichtigenden Kindern mit 1 v. H., bei 5 zu berücksichtigenden Kindern mit 1,5 v. H., bei 4 zu berücksichtigenden Kindern mit 2 v. H., bei 3 zu berücksichtigenden Kindern mit 3 v. H. zu tilgen, bei 2 zu berücksichtigenden Kindern mit 3 v. H. zu tilgen und mit 1,5 v. H. zu verzinsen, bei 1 zu berücksichtigenden Kinde mit 3 v. H. zu tilgen und mit 3 v. H. zu verzinsen, im übrigen mit 3 v. H. zu tilgen und mit 4 v. H. zu verzinsen. Gesuche um die besondere Staatsbeihilfe für kinderreiche Familien sind bei der Gemeindebehörde oder dem Bezirksverband einzureichen und von diesem mit den erforderlichen Unterlagen dem Ministerium vorzulegen.

**Neue Bauweise für Wohnungsbau.** Der Rat der Stadt Leipzig hat zur schnelleren Behebung der Wohnungsnot versuchsweise für eine Fünf-Häusergruppe mit zusammen 30 Wohnungen eine Ausführung in Zellenbeton beschlossen. Dieser für den Wohnungsbau neue Baustoff wird auf Grund des an Erik Christian Bayer in Kopenhagen erteilten D. R. P. Nr. 421 777 vom 9. September 1923 in Sachsen von der Firma Rudolf Wolle, Leipzig, hergestellt. Mit der Bauausführung ist bereits begonnen worden. Nach ihren Mitteilungen setzt die Stadt auf diesen neuen Baustoff sehr große Hoffnungen.

**Wohnungsbau und produktive Erwerbslosenfürsorge.** Der Hauptausschuß des Preußischen Landtages befaßte sich am 13. Oktober mit verschiedenen Anträgen über Notstandsarbeiten. Annahme fand ein Antrag, möglichst bald die geplante Erwerbslosenversicherung durchzuführen und die produktive Erwerbslosenfürsorge in Form von Notstandsarbeiten in Angriff zu nehmen. Ferner wurde ein Antrag angenommen, weitere 35 Millionen für die produktive Erwerbslosenfürsorge zur Verfügung zu stellen; ein verstärktes Wohnungsbauprogramm auf dem Wege durchzuführen, daß zweite Hypotheken durch Inanspruchnahme des Kapitalmarktes beschafft und die Mittel zur Verzinsung und Tilgung einstweilen aus der Hauszinssteuer entnommen werden. Ein weiterer Antrag, der Annahme fand, verlangt eine würdige Unterbringung der Arbeitsämter.

**Der Deutsche Gewerkschaftsbund** nahm in seiner Herbstausschußsitzung in Nürnberg u. a. folgende Entschließung an: Die Förderung der inneren Kolonisation ist eine Notwendigkeit. Erwünscht sind Baudarlehen für Siedler und der Bau von Familienwohnungen für Landarbeiter, sowie die Seßhaftmachung zweiter und dritter Bauernsöhne. Ein neues Pachtrecht ist zu schaffen und die Umwandlung von Moor- und Ödflächen in Kulturland ist zu fordern. Der Wohnungsnot kann nur abgeholfen werden, wenn in den nächsten zehn Jahren jährlich mindestens 250 000 Wohnungen neu geschaffen werden. Es muß also ein Wohnungsprogramm auf eben so lange Zeit aufgestellt werden. Zur Sicherung dieses Bauprogrammes ist die Fortsetzung der bisherigen Wohnungs- und Mietenzwangswirtschaft, die Bereitstellung steigender Beiträge aus der Hauszinssteuer für Wohnbauzwecke, die Aufnahme einer Anleihe und die Erleichterung der Hypothekenbeschaffung zu fordern. Die baldige Einbringung des neu bearbeiteten Bodenreformgesetzes (Wohnheimstättengesetz und des preußischen Städtebaugesetzes) ist erforderlich.

## Wettbewerbs-Ergebnis.

**Breslau.** In dem Wettbewerb zur Gewinnung von Skizzen für den Neubau eines Volksschulhauses in Breslau, an dem sich, einer Aufforderung des Magistrats folgend, eine Reihe in Breslau ansässiger und selbständiger Architekten beteiligt hatte, erhielten Preise die folgenden Arbeiten: „Giebel" 1. Preis 2000 Mk. (Architekt Paul Häusler), „ABCD" 2. Preis 1500 Mark (Alfons Pantke), „6248" 3. Preis 1000 Mark (Hermann Wendel). Angekauft zum Preise von je 500 Mark wurden die Entwürfe „Im Zeitalter des Kindes" (Architekt Moshamer), „Lichte Flure" (Paul Hänsler), „A B C" (Paul Heim), „Block" (Alfons Pantke), „Peter" (Albert Kempter), „Winkel" und „Jugend" (Heinrich Rump). Die eingelaufenen Entwürfe sind bis einschl. 24. Oktober in der Aula

des Gymnasiums zum Heiligen Geist täglich von 10 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags öffentlich ausgestellt. (Siehe Inserat in vorliegender Nummer.)

## Schulangelegenheiten.

**Plau** (Mecklenburg). In Plau i. Meckl. ist mit städtischer Subvention die erste deutsche höhere Fachschule für die Holzindustrie unter dem Namen Holztechnikum Plau gegründet worden, die den Unterricht am 18. Oktober aufgenommen hat. Ihr Ziel ist die Ausbildung von Sägewerksmeistern, Werkmeistern, Technikern und Betriebsleitern sowie Konstrukteuren und Ingenieuren für die gesamte Holzindustrie. Ferner sind Kurse für Holzhändler angeschlossen. Damit ist dem dringenden Bedürfnis nach einer solchen Schule, die seit Jahrzehnten von der Holzindustrie gewünscht wurde, abgeholfen. Die deutsche Holzindustrie ist im Gegensatz zur Maschinen- u. Elektroindustrie sehr merklich hinter der des Auslandes zurückgeblieben, was nicht zum wenigsten auf den Mangel jeglicher Schulung des Nachwuchses zurückzuführen ist. Um so mehr ist es zu begrüßen, daß nunmehr eine Ausbildungsstätte geschaffen wurde, die berufen ist, der Holzindustrie in ihrem schweren Wirtschaftskampfe tüchtige Helfer zuzuführen. Programme werden von der Anstaltsleitung kostenlos auf Anfordern versandt.

## Persönliches.

**Die Besetzung der Bauratsstelle in Bunzlau Schles.** wird vom dortigen Magistrat ausgeschrieben. Verlangt wird eine energische, in Städtebau, Hochbau und Architektur gut ausgebildete Kraft, die in der Lage ist, die städtebauliche Entwicklung einer aufstrebenden kleineren Industriestadt zielbewußt zu leiten. Besoldung nach Gruppe 11. Aufrückungsmöglichkeiten nach Gruppe 12. Bewerbungen bis 31. 10. sind zu richten an Stadtverordnetenvorsteher Klatt, Pappelstraße 4.

**Baurat A. Käppler**, Architekt BDA., Leipzig, beging am 13. d. M. seinen 70. Geburtstag. Seit dem Jahre 1895 ist er Vorsitzender des Vereins Leipziger Architekten. Lange Jahre gehörte er dem Stadtverordnetenkollegium in Leipzig an bis zu seinem Austritt im November des Revolutionsjahres 1918. Beim Bau des Neuen Rathauses in Leipzig machte Baurat Käppler den Vorschlag zum Einbau einer Festtreppe. Diese Treppe wurde nach ihm Käpplertreppe benannt. 1888 errichtete er in Leipzig ein eigenes Atelier für Architektur. Als selbständiger Architekt führte er verschiedene Villenbauten aus und errichtete Wohn- und Geschäftshäuser. Ferner entstanden unter seiner Leitung das herrliche Waldrestaurant im Steigerwald bei Erfurt, auch der Umbau des Schlosses Dornreichenbach lag in seinen Händen. Hohes Ansehen erwarb er sich durch die Errichtung vieler Heil- und Pflegeanstalten. Bei öffentlichen Wettbewerben wurden seine Entwürfe vielfach preisgekrönt. So beim Wettbewerb der Andreaskirche in Leipzig, der Garnisonkirche für Dresden, den Kirchen für Düsseldorf und Altenburg und bei weiteren Konkurrenzen. In neuerer Zeit erbaute er das monumentale Verwaltungsgebäude für die Leipziger Lebensversicherungsgesellschaft am Dittrichring, den Industriepalast in der Brandenburger Straße, die Marienkirche mit Pfarrhaus in L.-Lindenau und das Johannishospital in der Riebeckstraße.

## Meisterprüfung.

**Liegnitz.** Vor dem hiesigen Prüfungsausschuß hat der Bauführer Walter Schubert aus Hermsdorf u. Kynast die Prüfung als Maurermeister bestanden.

## Todesfall.

**Friedland** Bez. Breslau. Baumeister Otto Großer, Major d. R. a D.

## Bauindex.

1913 = 100

25. 8. 26 = 162,4

8. 9. 26 = 163,5

22. 9. 26 = 164,7

*Katalog der Bucaklinker.* Das bekannte Tonwerk Buchwäldchen, dessen Fabrikate führend im neuzeitlichen Ziegelbau sind, hat einen neuen Katalog herausgebracht, der Beispiele recht ansprechender Backsteinarchitektur bringt. Die in dieser Nummer veröffentlichten Abbildungen danken wir der Freundlichkeit der Firma und bringen sie, um unsere Leser dafür zu interessieren.

## Fragekasten.

**Frage Nr. 149.** Ich war beauftragt für einen hiesigen Hotelbesitzer eine Glasveranda in einer Größe von 20 + 16,00 m zu errichten, machte einen Entwurf dazu und reichte selbigen beim Kreisbauamt ein. Mein Entwurf kam alsbald mit der Genehmigung zum Bau zurück, aber die von mir gezeichneten Ansichten waren glattweg vom Herrn Baurat mit grüner Tusche durchstrichen, an Stelle dieser eine Ansicht von ihm angeheftet. Ich bitte die Herren Kollegen um Rat, wie ich mich gegen den Herrn Baurat rechtfertigen und wie ich Genugtuung verlangen kann, denn diese Handlungsweise hat hier großes Aufsehen erregt, da meinem Entwurf von hiesigen Bewohnern großes Interesse zugesprochen wurde.
E. H. in St.

**Frage Nr. 150.** In einem Naturschwimmbad von 4500 cbm Wasserinhalt, welches in diesem Jahre ausgehoben wurde, gibt es einen rotbraunen Niederschlag. Die chemische Untersuchung hat festgestellt, daß derselbe je zur Hälfte aus Eisenoxydul und aus Lehm besteht. Das Bassin liegt in einer Klesschicht — den oligozänen Meeressanden des Terziärs, die das Grundwasser führt. Die Beckeneinfassung besteht aus eingerammten Pfählen mit Holzverkleidung, hinter der Einfassung bezüglich über der Klesschicht liegt alluvialer Au-Lehm, welcher sich über den Meeressanden abgelagert hat und zum Teil mit Wald bewachsen ist. Durch welche Maßnahmen kann diesen Niederschlägen (besonders dem Eisenoxydul) begegnet werden? — da beim Schwimmen der Niederschlag immer aufgewirbelt und das erst klare Wasser rot gefärbt wird. Das Bassin ist im Laufe des Sommers schon mehrmals — speziell das Kinderbassin — völlig abgelassen und gründlich gesäubert worden, wodurch ganz geringe Besserung eintrat. -r-

**Frage Nr. 151.** Wer projektiert und baut ein in einem Keller zu errichtendes Zementbassin mit Glasvorderwand für Fischaufbewahrung? Richard Strauch, Werchow b. Calau.

**Frage Nr. 152.** In einem Beton-Fundament sind zur Einbringung von Maschinenfundamenten mehrere Bolzenkammern vertikal auszustemmen. Die einzelnen Kammern sind im Horizontal-Querschnitt 0,60×0,80 m groß und etwa 2,5 m tief. Der Beton ist Mischung 1 : 6. In welcher Weise kann ich zweckmäßig evtl. auch maschinell diese Stemm-Arbeiten ausführen? M. J. O.

**Frage Nr. 153.** Ein Architekt V. D. A. I. fertigte am 11. April 1923 Stallprojekt mit Kostenanschlag, Kostensumme 106 000 Rmk. an, und bittet um Auskunft, welche Bezahlung er dafür zu verlangen hat. K. in E.

---

**Antwort auf Frage Nr. 139.** Wenn in Ihrer Gegend viel Bauarbeiten von Maurern und Zimmerern ausgeführt werden und diese Leute keinen Gewerbeschein besitzen und keiner Berufsgenossenschaft angehören, so müssen Sie dies der zuständigen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung, oder der zuständigen Berufsgenossenschaft anzeigen. Diese Verwaltungen werden die betreffenden Handwerker zur Gewerbesteuer und zu Beiträgen für die Reichs-Unfallversicherung heranziehen, sofern die Arbeiten im Accord ausgeführt werden. Werden die Arbeiten in Regie des Bauherrn ausgeführt, so hat derselbe für die Beiträge zur Unfallversicherung aufzukommen, die nebenbei bemerkt, viel höher sind, als wenn der Unternehmer seinen Betrieb bei einer Berufsgenossenschaft angemeldet hat. Die Anzahl Leute welche im Regiebau beschäftigt werden können, war bislang nicht begrenzt. Selbstverständlich kann auch der Polier Bauarbeiten übernehmen und sich um Arbeiten bewerben, auch wenn schon andere Unternehmer oder Meister vorher Preise abgegeben haben, oder gar Zeichnungen und Kostenanschläge angefertigt und die Bauerlaubnis nachgesucht haben.
L. Sichert.

**Antwort auf Frage Nr. 141.** Wenn ein Techniker mit Baugewerkschulbildung bei Verwaltungen die Stelle eines Kreisbau- oder Stadtbaumeisters usw. annimmt, so kann er den damit verknüpften Titel Kreis-, Stadt-, Gemeinde- oder Grubenbaumeister wohl führen, er darf sich aber nicht staatl. geprüfter Baumeister nennen. Wenn der Techniker den Baumeistertitel auf einer sächsischen Bauschule erworben hat, so darf er sich in Preußen auch nur sächsischer Baumeister nennen. Auf den Preußischen Baugewerksschulen gibt es den Titel „Baumeister" noch nicht. Der Titel „Bauinspektor" wird jetzt hauptsächlich nur bei kommunalen Verwaltungen geführt, bei Staatsverwaltungen nicht mehr. Große Industrieunternehmen, die eigene Bauverwaltung haben, können wohl Techniker mit sogenannter Mittelschulbildung den Titel „Bauinspektor" zulegen. Auch der Titel Stadtbaurat kann in kleineren oder mittleren Städten solchen Technikern verliehen werden, in größeren Städten verlangt man vom Stadtbaurat meist, fast immer Hochschulbildung und das Staatsexamen. Der Titel „Baugewerksmeister" ist den die Baugewerksschule absolvierten Technikern auch nicht erlaubt zu führen, sie müssen erst vor der Prüfungskommission bei den Handwerkskammern den Titel Maurer- oder Zimmermeister oder beides zusammen erwerben, um sich Maurer-, Zimmer- oder Maurer- und Zimmermeister zu nennen. Dasselbe gilt auch für Brunnen-, Dachdecker- usw. Meister. L. Sichert.

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

## Inhalt.

Glasdächer und Glasbaustoffe. — Abbildungen: Wohnhaus Berlin-Westend, Insterburger Allee 24. Kriegerdenkmal der Gemeinde Zaborze, Postneubau Saarow i. d. Mark. — Die Bekämpfung des Wohnungsmangels. — Über Kupferbedachungen. — Grundwasser im Keller mit Abbildungen. — Verschiedenes. — Fragekasten