Das Tränken von Bauholz gegen die Angriffe des Feuers.

Wie verhält sich das Holz im Feuer? Man sollte meinen, daß sich alle Welt darüber im klaren ist, da doch einfachere Bauten in früheren Zeiten im wesentlichen aus Holz gebaut waren, und in vielen Gegenden ja auch heute noch Holz der wichtigste Baustoff ist. In Wahrheit macht man sich aber viel zu ungünstige Vorstellungen von der Feuerfestigkeit des Holzes. Selbstverständlich verbrennt das Holz im Feuer. Die Frage ist nur, ob es lange genug standhält, um der Feuerwehr die Möglichkeit zu geben, ihr Rettungswerk durchzuführen. Die Entzündung des Holzes erfolgt im allgemeinen erst bei etwa 500 Grad, also bei einer Wärme, wo die Tragfähigkeit des Eisens bereits bedeutend vermindert ist, so daß die Löschmannschaft in dem betreffenden Raume nur mit größter Gefahr zu arbeiten vermag. Nun aber ist zu beachten, daß die Verbrennung des Holzes in nicht gleichem Grade von außen nach innen fortschreitet. Sobald sich außen die schwarze Kruste von Holzkohle gebildet hat, wirkt sie schützend auf den inneren Kern, so daß die Verbrennung langsamer fortschreitet. Während aber der gegen Eisenbauteile gerichtete Löschstrahl neue Gefahren herbeiführen und den Einsturz beschleunigen kann, vermag das Besprengen der entflammten und zum Teil verkohlten Stützen die Verzehrung des Holzes einzuschränken, also, seine Tragfähigkeit noch längere Zeit zu erhalten. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß die verkohlten Teile keine Tragfähigkeit mehr besitzen, aber die Hauptlast wird immer noch von dem Kern des Holzes getragen, und es dauert schon geraume Zeit, bis auch dieser soweit verzehrt ist, daß er seine Tragfähigkeit vollständig verloren hat.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die mit Eichenholz gebauten Bauerngehöfte, wie z. B. im Rheinland und Westfalen, bei einem Brand eingestoßen werden müssen, um die Verbreitung des Feuers durch Flugfeuer zu verhindern. Das Holz der Gebäude ist eben so feuerbeständig, daß das Holzgerippe noch stand, nachdem alles übrige bereits vollständig ausgebrannt war.

Diese Verkohlung des Holzes nun möglichst zu verlangsamen, ist der Zweck aller Verfahren, die Holz feuersicher oder schwerentflammbar machen wollen. Holz derart feuersicher zu machen, daß es überhaupt nicht verbrennt, ist bisher durch kein Verfahren erreicht worden, und dies dürfte auch in Zukunft nicht der Fall sein, da alle organischen Stoffe, und Holz besteht nun einmal in der Hauptsache aus solchen, bei genügender Wärmezufuhr der Vergasung, Verkohlung oder Verbrennung anheimfallen.

Um die Wirkung der in das Holz eingeführten Feuerschutzmittel genügend zu erklären, möchte ich zunächst auf das Wesen der Verbrennung eingehen.

Im Holzstoff sind an chemischen Grundstoffen in der Hauptsache vorhanden: Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Von diesen haben die ersten beiden die Neigung, sich unter gewissen Umständen mit dem Sauerstoff der überall vorhandenen Luft zu verbinden, wobei dann der Kohlenstoff in Kohlensäure und der Wasserstoff in Wasser übergeführt wird. Diese Vereinigung mit dem Sauerstoff tritt aber bei Holz erst ein, wenn es durch andauernde erhöhte Wärmezufuhr auf seine Entzündungswärme erhitzt wird. Die Vereinigung von Kohlenstoff und Wasserstoff mit Sauerstoff ist nun, wie viele chemische Vorgänge, mit Licht- und Wärmeerscheinungen verbunden. Man sagt in diesem Falle: das Holz verbrennt. Ein Brand ist also nichts weiter, als die infolge Erhitzens der organischen Stoffe auf ihre Entzündungswärme vor sich gehende plötzliche Verbindung des Kohlenstoffes und Wasserstoffes der betreffenden organischen Stoffe — in unserem Falle Holz — mit dem Sauerstoff der Luft. Ohne diesen würde der Brand nicht zustande kommen können. Daraus folgt, daß man, um ein Entflammen des Holzes zu verhüten oder zu unterdrücken, für den Ausschluß des Sauerstoffes der Luft sorgen muß. Dieses Fernhalten des Sauerstoffes der Luft kann nun auf zweierlei Art durch Anwendung geeigneter chemischer Mittel erzielt werden:

1. durch äußere Umhüllungen, und
2. durch Gase, die aus den unter dem Einfluß der Wärme sich zersetzenden Tränkmitteln entstehen.

Eine äußere Umhüllung, wenn auch nur vorübergehender Art, verbunden mit einer Abkühlung, wird schon durch das zum Löschen benutzte Wasser allein erreicht. Auch das Ersticken des Feuers durch Decken, Erde usw. ist ebenfalls auf den völligen Abschluß der Luft zurückzuführen. Der gleiche Abschluß der Luft kann aber wesentlich wirksamer durch chemische Mittel erreicht werden. Wenn nämlich der in Brand geratene Stoff von einer gegen Hitze unempfindlichen Masse, sei sie auch noch so dünn, umhüllt wird, so hat der Sauerstoff der Luft ungleich länger als beim flüchtigen Wasser entweder gar keinen, oder nur äußerst beschränkten Zutritt; die Verbindung des Kohlenstoffs und des Wasserstoffs mit dem Sauerstoff, d. h. die Verbrennung, wird also wirksamer und dauernder aufgehalten. Diese Umhüllung geschieht nun dadurch, daß die in das Holz auf dem Wege der Tränkung eingebrachten geeigneten Stoffe infolge der Wärme schmelzen, an die Oberfläche treten und so die luftabschließende Hülle abgeben. Natürlich können nur leicht schmelzbare chemische Verbindungen in Frage kommen, und auch nur solche, welche bei höheren Wärmegraden ohne Einfluß auf die brennenden Stoffe selbst bleiben. Salze, wie Salpeter oder Kaliumchlorat, die zwar sehr leicht schmelzen, können für diesen Zweck nicht herangezogen werden, da sie selbst größere Mengen von Sauerstoff enthalten und diesen beim Schmelzen besonders bei gleichzeitiger Berührung mit organischen Stoffen außerordentlich leicht abgeben, also selbst entzündlich wirken. Als sehr geeignet haben sich dagegen erwiesen: Natriumphosphat, Natrium-Wolframat, Borsäure und Borate; auch Magnesiumsulfat (Bittersalz) kann unter diese Gruppe gerechnet werden. Wenn dieses Salz auch nicht direkt schmilzt, so bildet es doch eine schützende und ziemlich beständige Kristalldecke über dem bedrohten Holzwerk.

Das andere Mittel, den Sauerstoff der Luft abzuhalten, besteht in der Anwendung von solchen Salzen, die in der Hitze Gase und Dämpfe bilden, also gewissermaßen den brennenden Körper mit einer Gas- und Dampfhülle umgeben, wodurch ein Fernhalten der Luft, also eine Unterdrückung des Brandes, stattfindet. Natürlich können auch hier nur solche Mittel Anwendung finden, deren Zersetzungsstoffe selbst nicht brennen oder befördernd auf die Verbrennung einwirken. Dagegen sind für diesen Zweck sehr brauchbare Salze, die Chlor, Ammoniak, Salzsäuregas, Kohlensäure oder schweflige Säure entwickeln. Am meisten Anwendung hat das schwefelsaure Ammoniak gefunden. Dasselbe besitzt nämlich doppelten Vorzug, und zwar:

1. daß es schon bei niedriger Wärme (bei 140 bis 170 Grad) schmilzt und so schnell auf der Oberfläche der zu schützenden Stoffe eine schützende Hülle erzeugt,
2. bei steigender Wärme in seine Teilstoffe Ammoniak und Schwefelsäureanhydrid bzw. schweflige Säure zerfällt, die beide die Verbrennung nicht fördern.

Von den übrigen Salzen wäre noch der Alaun anzuführen, das schon im Altertum für Feuerschutzzwecke benutzte Salz, aus welchem sich aber erst bei bedeutend höheren Temperaturen schweflige Säure abspaltet:

Von den bekannt gewordenen Verfahren der flammenschützenden Tränkung von Holz haben das von Gautsch, München, und dasjenige der Firma Hülsberg u. Cie., m. b. H., Charlottenburg, größere Beachtung gefunden. Bei diesen Verfahren werden einerseits eine ammoniakalische Lösung von Ammonborat und Ammonsulfat, andererseits eine Lösung des bei Anwendung molekularer Mengen von Ammonsulfat und Magnesiumsulfat entstehenden Doppelsalzes unter gleichzeitigem Zusatz von Borsäure, verwendet. Die Wirkungsweise dieser auf dem Wege der Tränkung in alle durchtränkbaren Teile des Holzes eingeführten Salze ist genau die geschilderte. Sowohl das Gautschsche, als auch das Verfahren der Firma Hülsberg u. Cie. haben bei einer Reihe vor einem größeren Kreise berufener Fachleute angestellter Brandproben durchaus ihre praktische Brauchbarkeit erwiesen.

Eine allgemeinere Anwendung ist jedoch keinem von beiden Verfahren beschieden gewesen. Ihre Ausführung war nämlich zu teuer. 1 cbm nach Gautsch zu tränken kostet nämlich 115 ℳ, nach Hülsberg 50 ℳ.

In den letzten Jahren ist nun an der Auffindung eines billigeren, aber dennoch zweckentsprechenden Verfahrens sehr lebhaft gearbeitet worden, wozu namentlich auch die zahlreichen Dachstuhlbrände in Berlin vor etwa 3 Jahren Veranlassung gaben. Ein von der Rütgerswerke-Aktiengesellschaft ausgearbeitetes Verfahren stellt sich in seiner Ausführung jedenfalls nicht höher als 12 bis 15 ℳ/cbm. Dieses Verfahren ist eine Weiterbildung des vorerwähnten Hülsbergschen Verfahrens und besteht im wesentlichen darin, daß ein anderes, billigeres Mischungsverhältnis der bekannten Salze gewählt worden ist.

Bei einem Brandversuch wurden Holzhäuschen, und zwar ein Haus nach Gautsch, eins nach Hülsberg und eins nach Rütgers getränkt, während ein gleiches Haus aus nicht getränktem Holz aufgestellt war. Es wurde zunächst ein kleines Feuer in sämtlichen vier Häusern entfacht, wobei sich zeigte, daß das rohe Holzhaus unter starker Flammenbildung unaufhaltsam in knapp 17 Minuten niederbrannte, während das Holz der getränkten Häuser kein Feuer fing. Selbst als die vierfache Menge Brennstoffe nochmals zum Anzünden benutzt wurde, wobei Wärmen bis zu 1000 Grad gemessen wurden, blieb das Holz der getränkten Häuser noch unversehrt.

Selbstverständlich ist die Beschaffenheit des Holzes vor der Tränkung ausschlaggebend für den durch diese erzielten Grad der Feuerbeständigkeit. Nach den Erfahrungen der Rütgerswerke, die sich nun bereits mehr als 60 Jahre mit dem Tränken von Holz beschäftigen, ist lufttrockenes und möglichst splintreiches Holz unerläßliche Bedingung.

Was nun die Anwendungsfähigkeit von schwer entflammbarem Holz betrifft, so möchte, ohne auf die großen Werte aller gewerblichen Bauten einzugehen, ich nur folgendes erwähnen.

Welche Sicherheit ist gegeben, wenn in einem stark bewohnten Miets- oder Geschäftshause das Treppenhaus aus feuersicherem Holz besteht! Hierhin flüchten zunächst alle vom Feuer bedrohten Bewohner, um den Ausgang zu gewinnen, doch meist vergebens, da dieser einzige Rettungsweg oft zuerst in Flammen steht. Ist die Treppe von Eisen, so ist sie durch die Glut so heiß geworden, oder gar schon derartig verändert, daß sie nicht mehr begehbar ist. Wie anders wirkt hier feuersicheres Holz, welches, wie Eisen, unentflammbar ist, vor diesem aber den Vorzug hat, ein schlechter Wärmeleiter zu sein und den Flammen auf lange Dauer Widerstand zu leisten. Die in den letzten Jahren stattgehabten Brände von Schiffen, Theatern, Ausstellungen, Warenhäusern, Docks usw. wären bei Verwendung von feuersicherem Holz in dem großen Umfange unmöglich gewesen. Die Zerstörung wäre vielmehr auf den jeweiligen Brandherd beschränkt geblieben.

Solange die Beschaffung von schwer entflammbarem Holz mit so großen Kosten, wie bei Gautsch und Hülsberg, verbunden war, wäre es für den Unternehmer eine harte Zumutung gewesen, wenn er von seiten der Behörden gezwungen worden wäre, sein Holz durch Tränken gegen leichte Entflammbarkeit zu schützen. Heute, wo das Tränken des Holzes zu verhältnismäßig billigem Preise ausgeführt werden kann, sind die Verhältnisse anders. Es liegt im Interesse der Feuerwehr und der Baupolizei, den berufenen Hütern von Nationalvermögen und Menschenleben gegenüber dem verheerenden Element, dem Feuer, für eine möglichst ausgedehnte Anwendung getränkten Holzes einzutreten. Bereits Gautsch warnte gelegentlich des Internationalen Feuerwehr-Kongresses in Budapest im Jahre 1904 davor, alles Heil in der Löschtechnik zu suchen, wie es eintreten muß, wenn nicht die einschlägigen Kreise durch ausdrückliche Beweise und Tatsachen zu der Einsicht gebracht werden, daß die Löschtechnik in dieser Frage erst in zweiter Linie kommen darf, und daß das Hauptgewicht in die Anwendung chemischer Mittel zu legen ist, welche die Entstehung eines Feuers überhaupt ausschließen.

Es muß zum Schluß noch besonders hervorgehoben werden, daß das Tränken gegen Entflammbarkeit das Holz auch gegen die Angriffe des Hausschwamms und anderer schädlichen Keime sichert. Man erreicht also durch das Tränken einen doppelten Schutz, so daß die Kosten des Verfahrens niedrig genannt werden müssen.

Ich möchte mit den Worten von Gautsch schließen: „Feuerverhütung, nicht Feuerbekämpfung, muß das Ziel der Zukunft sein".*)

Zweiklassige Dorfschule mit Lehrerwohnungen.

Architekt Wilh. Wiemeyer in Hagen i. W.

(Abbildungen auf Blatt 224.)

Der Entwurf zeigt im Grundriß und Aufbau eine Lösung in malerischem Sinne, ohne dabei aus dem Rahmen seines Hauptzweckes, ein Schulhaus vorzustellen, herauszutreten.

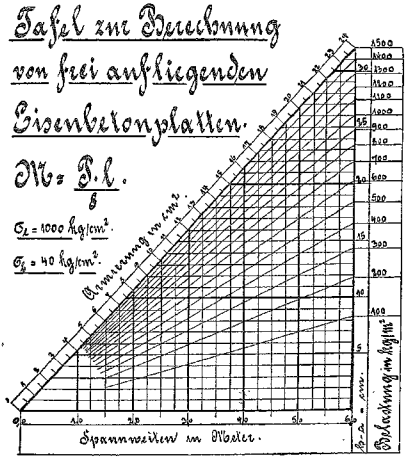
*) Anmerk. der Schriftleitung: Vorstehenden Aufsatz haben wir einem Vortrage des Herrn Diplom-Ingenieurs Seidenschnur entnommen, der uns von der **Schlesischen Grubenholz-Imprägnierung, G. m. b. H., in Idaweiche O.-S.**, zur Verfügung gestellt worden ist.

Der sich an die Bestimmungen für Schulbauten haltende Erdgeschoßgrundriß weist für die Klassen und die Wohnungen getrennt liegende Zugänge auf. Angenommen ist, daß den Unterricht ein verheirateter Hauptlehrer und ein unverheirateter Lehrer ausüben. Für den letzteren sind im Erdgeschosse zwei Zimmer nebst Abort untergebracht. Das teilweise ausgebaute Dachgeschoß enthält die Räumlichkeiten für den Hauptlehrer. Um einen zu einer Wohndiele ausgebauten Flur gruppieren sich die Zimmer. Dabei ist die Küche auch vom Treppenflure aus zugänglich. Die Beheizung der Klassenräume geschieht mittels Füllöfen, die vom Flure aus mit Brennstoff beschickt werden. Eine Brausebadanlage könnte erforderlichenfalls in den Kellerräumen untergebracht werden.

Die reinen Baukosten ohne Nebengebäude und Einrichtungsgegenstände stellen sich nach dem Kostenüberschlage auf rd. 32 000 ℳ. Da der übliche Satz für eine Klasse 11 000 ℳ beträgt, so verbleiben für die Wohnungen 10 000 ℳ Baukosten.

Tafel zur Berechnung von frei aufliegenden Eisenbetonplatten.

Die Tafel dient für die angegebenen Beanspruchungen zur Bestimmung der Deckenstärke und des Eisenquerschnittes frei aufliegender Eisenbetonplatten, wenn die Gesamtbelastung — Eigengewicht der Platte, sonstige Auflast und Nutzlast — bekannt ist.



Beispiel: Eine Deckenplatte habe eine Gesamtbelastung von 600 kg/m und eine Stützweite von 3,00 m. Wir suchen nun in der Spalte rechts: „Belastung in kg/m²“: die Zahl 600 und in der unteren horizontalen Spalte: „Spannweiten in Meter“: die Zahl 3.00 auf. h—a ist dann bestimmt durch den Schnittpunkt der zu der Belastungszahl 600 gezogenen schrägen Linie mit der Lotrechten durch die angegebene Stützweite von 3,00 m: in diesem Falle h—a = rd. 10 cm. Um die Deckenstärke zu erhalten, müssen wir noch a (= halbe Eisenstärke + 1 cm) hinzufügen. Ziehen wir nun von dem genannten Schnittpunkte eine Wagerechte nach der äußersten Schrägen, so erhalten wir dort die Berechnung in cm²: im vorliegenden Falle fe = rd. 7,50 cm².

J. Sch.

Der Nachteil dieser sonst sehr einfachen Tafel liegt darin, daß man von der Gesamtheit ausgeht, in der natürlich das vorher völlig unbekannte Plattengewicht enthalten ist; daß man also erst durch eine Versuchsrechnung herausbekommt, ob die gefundene Platte auch der verlangten Auflast — Nutzlast + Eigengewicht ohne Platte — genügt. Denn die Auflast ist immer das Gegebene, für das man eben genügende Querschnittmaße zu suchen hat. Bei der gefundenen Plattenstärke h—a = 10 cm, h = rd. 11,5 cm. würde das Gewicht der Platte betragen 11.5 . 24 = rd. 280 kg/qm, so daß für die Auflast 600 — 280 = 320 kg/qm übrig bleiben. Erst nach Errechnung dieses Wertes kann man beurteilen, ob die gefundenen Maße tatsächlich genügen. Besteht die Auflast außer der Nutzlast z. B. noch aus 1 cm Putz, 3 cm Estrich und Linoleumbelag mit einem Gewicht von 1.17 + 3.22 + 7 = 90 kg/qm, dann bleibt für die eigentliche Nutzlast noch 320 — 90 = 230 kg/qm übrig. Tatsächlich ist also für genaue Rechnungen — und dazu zwingt heutzutage der Wettbewerb jeden Konstrukteur — die Handhabung der Tafel nicht so einfach, wie es der Beschreibung nach erscheint.

Wir verweisen hierbei auf die Tafel I des im Verlage der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ erschienenen Werkes „Entwerfen von Eisenbeton“, die ohne Nachrechnung für eine gegebene Auflast — Nutzlast + Eigenlast ohne Plattengewicht — die Plattenstärke, den Eisendurchmesser und die Teilung der Eisen ergibt. Diese Tafel ist berechnet für Auflasten bis zu 2000 kg/qm und Stützweiten bis zu 4,00 m.

Die Schriftleitung.

Verschiedenes.

Für die Praxis.

Durchlaufende Eisenbetonbalken. Belastungsversuche der Dresdener Prüfungsanstalt haben gezeigt, daß die allgemein geübte Rechnungsweise berechtigt ist, wenn tatsächlich eine frei drehbare Auflagerung auf End- und Mittelstützen stattfindet, daß aber andrerseits Einspannungsmomente wohl berücksichtigt werden müssen. Also:

Unterzüge oder Balken auf Eisenbetonstützen sind als Rahmenteile zu berechnen, wenn der ganze Aufbau in einem Guß (ohne Trennungsfugen zwischen Stützen und auflagernden Balken) hergestellt wird; bei durchlaufenden Platten ist die Einspannung auf den Rippen zu berücksichtigen. Will man bei letzteren ganz sicher gehen, dann berechnet man die Feldmomente unter der Annahme frei drehbarer Lagerung, prüft die Stützenmomente aber auch für den Fall voller Einspannung

$$\left\{ M = \frac{Q\,l}{12} \right\}.$$

Pr.

Behördliches, Parlamentarisches usw.

Diplom-Ingenieure als Patentinhaber. Nach einer kürzlich erlassenen Verfügung des Präsidenten des Kaiserlichen Patentamtes ist der Titel „Diplom-Ingenieur“ in allen amtlichen Veröffentlichungen und Urkunden des Patentamtes zum Namen hinzuzufügen. Die Hinzufügung dieses Titels bedeutet zugleich einen neuen Erfolg in der Gleichstellung der Diplom-Ingenieure mit den entsprechend vorgebildeten Absolventen der Universitäts-Fakultäten.

Wettbewerbsergebnis.

Mahlsdorf. In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Friedhof und eine Friedhofskapelle einschließlich Leichenhalle (vgl. „Ostd. Bau-Zeitung“

S. 136/1912), wurde bei den 30 eingegangenen Arbeiten von der Erteilung des ersten Preises abgesehen. Es wurde beschlossen, je einen zweiten Preis von 950 ℳ, 1. dem Entwurf mit dem Kennwort „Pfingsten", Verf. Fa. Körner u. Brodersen, Gartenarchitekten, Berlin-Steglitz, und Arch. K. Wendel-Berlin. 2. dem Entwurf mit dem Kennwort „Für Arm und Reich", Verf. Gartenarchitekt Hermann Foeth und Arch. Peter Recht-Köln, zu erteilen. Einen dritten Preis von 300 ℳ erhielt der Entwurf mit dem Kennwort „Märkischer Frieden", Verf. Gartenarch. Walter Pflüger, Techniker Adolf Tannenberg und Dipl.-Ing. Alfred Rohr, sämtl. in Berlin-Steglitz. Zum Ankauf für je 150 ℳ empfohlen wurden die Entwürfe: 1. Kennwort „Halt", Verf. Gartenarch. O. Gaedt-Köln-Riehl und 2. Kennwort „Birke", Verf. Gartenarch. M. Klöckner und Arch. W. Padberg in Köln.

Rechtswesen.

sk. **Schadenersatzanspruch wegen zu tiefer Ausschachtung.** Nach § 909 BGB. darf ein Grundstück nicht in der Weise vertieft werden, daß dadurch der Boden des Nachbargrundstückes die erforderliche Stütze verliert, es sei denn, daß für eine genügende anderweitige Befestigung gesorgt ist. In einem früheren Prozesse hat nun das Reichsgericht erklärt, daß in dem Falle, wo von vornherein schon vorausgesehen werden muß, daß dem Nachbargrundstücke ein Schaden unbedingt entstehen werde, ein geplanter Neubau entweder ganz unterbleiben, oder der Nachbar entschädigt werden muß. Diese Entschädigungspflicht besteht jedoch, wie in einer neueren Entscheidung ergänzend ausgeführt wird, nur dann, wenn ein Verschulden des Eigentümers des zu tief ausgeschachteten Grundstückes vorliegt. Dieser aber ist stets entschuldigt, wenn er die Bauausführung einem zuverlässigem Unternehmer oder Architekten übertragen hatte. Der geschädigte Nachbar kann sich dann höchstens an die Bauausführenden selbst halten. Die beklagten G.schen Erben hatten im Herbst 1905 in der Hohenzollernstraße in Saarbrücken neben dem Hause des Klägers, des Installateurs R., einen Neubau ausführen lassen. R. behauptete, die Baugrube des Neubaues sei zu tief ausgeschachtet worden, wodurch an seinem Hause ein Schaden von 5400 ℳ entstanden sei. Es sei nämlich nicht stückweise ausgeschachtet, sondern die ganze Baugrube auf einmal bis unter das Fundament des klägerischen Hauses ausgeworfen worden. Die Beklagten verteidigten sich damit, sie hätten mit der Ausführung des Neubaues einen tüchtigen Bauunternehmer beauftragt gehabt, sie selbst seien nicht fachmännisch gebildet gewesen und hätten erwarten können, daß, auch wenn von vornherein mit einer Schädigung des Nachbarhauses wegen dessen Bauart habe gerechnet werden müssen, alles zu deren Abwendung Nötige getan werden würde. Beide Vorinstanzen, Landgericht Saarbrücken und Oberlandesgericht Köln, wiesen deshalb auch die Klage ab. Das Berufungsgericht insbesondere hielt für erwiesen, daß der Schaden des Nachbarhauses deshalb entstanden sei, weil die Baugrube des Neubaues gleich bis zur Kellersohle des Nachbargrundstückes und nicht stückweise nacheinander ausgehoben worden sei. Dadurch habe das Nachbargrundstück die erforderliche Stütze verloren, ohne daß für genügende anderweitige Befestigung gesorgt gewesen sei. Damit sei in der Tat gegen ein Schutzgesetz verstoßen worden. Haftbar aber seien die Beklagten nur dann, wenn sie ein Verschulden träfe. Das aber sei nicht der Fall. Denn die Beklagten hätten die Bauausführung einem tüchtigen Unternehmer und fachmännisch geschulten Bauleiter übertragen gehabt. Sie hätten somit alles getan gehabt, was in ihrer Macht gestanden habe. Selbst wenn auch bei der Beschaffenheit des Bodens und dem baulichen Zustande des Nachbarhauses von vornherein mit einer Schädigung desselben durch den Neubau habe gerechnet werden müssen, so könnten dafür die Beklagten jedenfalls nicht haftbar gemacht werden. Die Beklagten seien nicht fachmännisch gebildete Leute gewesen und hätten ohne Verschulden alles Erforderliche dem Unternehmer überlassen dürfen. Auch das Reichsgericht erklärte, daß zu einer Haftung aus § 909 BGB. stets ein Verschulden des Beklagten Voraussetzung sei, und wies mangels einer solchen Festsetzung die Revision des Klägers zurück. (Urteil des Reichsgerichts v. 15. Juni 1912. — Aktenzeichen V. 53/12. — Nachdruck verboten.)

Tarif- und Streikbewegungen.

Zuin i. Pos. Seit dem 1. d. M. befinden sich die hiesigen Maurer wegen Lohndifferenzen im Ausstande. Die stattgefundenen Einigungsverhandlungen waren bisher erfolglos, da die Arbeitervertreter 46 Pf. Stundenlohn fordern, während die Arbeitgeber nur 42 Pf. zahlen wollen.

Mrotschen Pos. Die Lohnbewegung unter den organisierten Maurer- und Zimmergesellen ist beigelegt. Die Stundenlöhne wurden für die im Umkreise von 4 km von Mrotschen auszuführenden Bauten auf 42 Pf. pro Stunde, bei Überlandarbeit auf 47 Pf. pro Stunde festgesetzt. Der Tarif hat bis zum 31. März 1913 Gültigkeit.

Mitteilungen
des Westpreuß. Landesverbandes der Arbeitgeber im Baugewerbe.

Die **Gesamtausschußsitzung** findet auf Wunsch verschiedener Ortsverbände erst am **Mittwoch, den 17. Juli 1912, vormittags 10,30 Uhr im Sitzungszimmer unseres Verbandes, Danzig, Langgarten 97/99, mit unveränderter Tagesordnung statt.**

Neuer Tarifvertrag. Der Arbeitgeberverband für das Baugewerbe zu Briesen hat am 2. Juli d. J. mit dem Deutschen Bauarbeiterverband, Zweigverein Graudenz, und der Poln. Berufsvereinigung, Zweigverein Thorn, in Gegenwart des Geschäftsführers, Herrn Dr. Schupp, einen Tarifvertrag für Maurergesellen geschlossen. Der Lohn beträgt demnach bei 10stündiger Arbeitszeit 45 Pf. für die Stunde, und die Landzulage beträgt bei größeren Entfernungen 1 Pf. für die Stunde. Die Arbeitszeit kann bei Landarbeit so geregelt werden, daß am Sonnabend früher Feierabend gemacht und am Montag später angefangen wird und an den übrigen Wochentagen 11 Stunden gearbeitet wird. Es darf jedoch die Zahl von 60 Stunden wöchentlich nicht überschritten werden. Das Vertragsgebiet umfaßt den Kreis Briesen mit Ausnahme einer schmalen Grenzlinie im Westen des Kreises.

Mitglieder, abonniert unsere Verbandszeitung, die „Ostdeutsche Bau-Zeitung"!

P. Eichholtz, Vorsitzender. **Dr. Schupp**, Geschäftsführer.

Inhalt.

Das Tränken von Bauholz gegen die Angriffe des Feuers. — Zweiklassige Dorfschule mit Lehrerwohnungen. — Tafel zur Berechnung von frei aufliegenden Eisenbetonplatten. — Verschiedenes. — Mitteilungen.

Abbildungen.

Blatt 221—222. Architekt J. Leimbach in Posen: Wohn- und Geschäftshaus Rakow in Posen.
Blatt 223. Architekten Felix Michaelis und Carl Dietrich in Cottbus: Landhaus.
Blatt 224. Architekt Wilh. Wiemeyer in Hagen i. W.: Zweiklassige Dorfschule mit Lehrerwohnungen.

Schriftleiter: Arch. Prof. A. Just und Bauingenieur M. Preuß in Breslau. ◻ Verlag Paul Steinke in Breslau, Sandstraße 10.