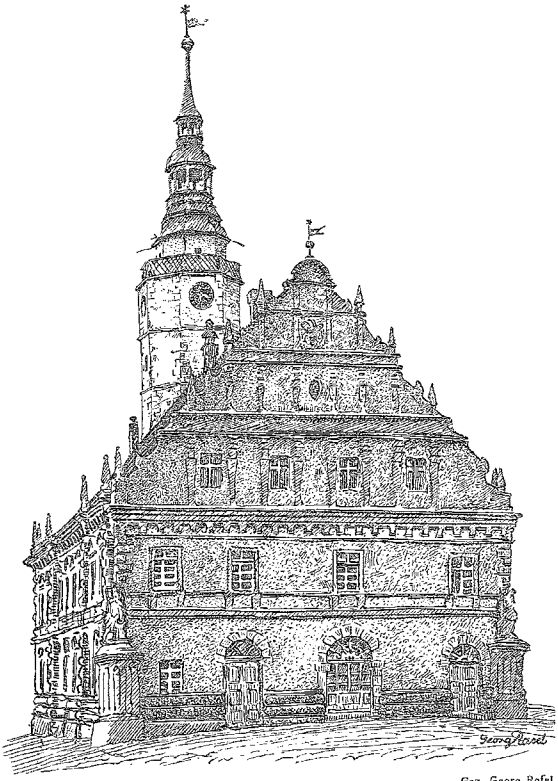
Ostdeutsche Bau-Zeitung

22. Jahrgang | Breslau, den 5. Juni 1924 | Nummer 23



Rathaus zu Oberglogau. Gez. Georg Rosel.

Rathaus zu Oberglogau.

Mit der ausklingenden Gotik lebt besonders die Bautätigkeit der Städte auf, was mit der wirtschaftlichen Erstarkung zusammenhing. Neben den Bürgerbauten war es das Rathaus, das in der guten Stube der Stadt, dem Markt oder, wie in Schlesien, Ring genannt, die bauliche Repräsentation der Stadt darstellte.

Dreierlei waren die Aufgaben des alten Rathauses: Markthalle, Fest- und Versammlungsraum und Schreibstuben für die städtische Verwaltung.

Auch ein Turm durfte nicht fehlen, wenn auch niedriger als der der Kirchen, sollte er doch weithin schon im Stadtbild dominieren. In frohen deutschen Renaissanceformen sehen wir ein solches Rathaus einer kleinen Stadt in der Zeichnung des Kunstmalers Georg Rasel. Die unregelmäßige Fenster- und Türstellung im Erd- und 1. Obergeschoß fällt durch den gleichmäßigen Giebel darüber nicht störend auf. Die Strebepfeiler der Gotik sind an den Ecken zu säulenartigen Postamenten für die Figuren geworden. Die breite Lagerung gibt dem Ganzen eine gewisse Schwere, die erst der schlanke Turm freier gestaltet. Die doppelte Turmhaube ist typisch für die ostdeutsche Renaissance. Die Galerie ist der Standort der Stadtmusizi, die bei besonderen Anlässen von dort ihre Weisen erschallen lassen.

So sehr wir uns über die alten Rathäuser freuen, so wäre es doch verkehrt, neue derartige Bauaufgaben wieder so erstehen zu lassen. Gerade die deutsche Renaissance ist an einen gewissen Maßstab gebunden, der nicht überschritten werden darf. Die neuzeitlichen Rathäuser mit ihren vielen Büros sind fast bloße Verwaltungsgebäude, die diesen Charakter zum Ausdruck bringen sollen. Wesentlich für die Wirkung dieser alten Rathäuser ist ja auch die Umgebung. Solange noch die alten, schmalen Giebelhäuser der Marktbauten die Umrahmung bilden, erscheint das Rathaus gewaltig. Die vielen Verschandlungen, gerade an den Hauptplätzen der Städte, zerreißen das alte harmonische Bild. K. L.

Ein edler Philosoph sprach von der Baukunst als einer erstarrten Musik . . . Wir glauben, diesen schönen Gedanken nicht besser nochmals einzuführen, als wenn wir die Architektur eine verstummte Tonkunst nennen.

Goethe, Verschiedenes Einzelne über die Kunst

*

Architektur ist gefrorene Musik. Schopenhauer

*

Die Architektur ist die erstarrte Musik. Schelling

Über Rammarbeiten.

Von Maurer- und Zimmermeister L. Sichert.

In Hafen- und Großstädten gibt es Firmen und Spezialfirmen genug, die sich fast nur mit Rammarbeiten beschäftigen, das Gerät, große Erfahrung und geschultes Personal dazu besitzen. Anders ist es in kleineren Städten und Orten, wo derartige Arbeiten selten vorkommen und ist es für derartige Baugewerbetreibende bei kleineren vorkommenden Rammarbeiten nicht geboten, sich an eine Spezialfirma zu wenden, sondern der ansässige Maurer- oder Zimmermeister muß sich bestreben, derartige Arbeiten selbst auszuführen, er kann dadurch nur sein Wissen und Praxis bereichern.

Bei kleineren Arbeiten kommt die Dampframme die man sich eventl. leihen kann, durch die hohen Transportkosten zu teuer, auch ist nicht immer Platz genug vorhanden, um eine solche aufzustellen. Es kommt daher die einfache Zugramme in Frage, die sich jeder Meister selbst bauen kann und die keinen großen Kostenaufwand verursacht.

Holzbeschaffenheit, Anspitzen, Spundung u. dgl.

Das für Rammarbeiten zu verwendende Holz — hauptsächlich Kiefern- auch Lärchenholz — muß ein festes Gefüge zeigen, enge Jahresringe aufweisen und darf nicht krank sein. Holz mit rauher, grober Querschnittsfläche und weit auseinander liegenden Jahresringen — eine Erscheinung schnell gewachsener Stämme — ist nicht geeignet. Runde Rammpfähle können je nach der Länge eine, bis mehrere kleine Krümmungen haben; das Anspitzen der Rund-Bundpfähle, sowie der Spundbohlen hat mit Aufmerksamkeit zu geschehen. Einem etwas gebogenen Pfahl kann durch das Anspitzen die Richtung vorgeschrieben werden, in welcher er in den Boden gelangen soll. Rundpfähle sind am Zopfende zu spitzen und soll die Spitze etwa die Länge des mittleren Stammdurchmessers haben. Zu lange Spitzen sind zu vermeiden und muß die Spitze unten gebrochen sein. Die Stärke der Rammpfähle richtet sich nach der Länge derselben, dann auch nach der Belastung z. B. für Pfahlrosterständungen.

Bei Spundbohlen ist die beste Spundung die rechteckige Nut und Zapfen. Es werden auch dreieckige Spundungen Nr. 1a oder auch wie 1 und 1 b verwendet. Für einfache Bohlwände, die nur das Erdreich abzuhalten haben genügt Halbspund, Nr. 1c. Bei rechteckiger Spundung soll der Zapfen etwa $^1/_3$ der Bohlenstärke betragen; den Zapfen kürzer als die Nuttiefe zu machen, halte ich für nicht gut, es ist besser, wenn der Zapfen 2 bis $2^1/_2$ mm länger ist, als die Nuttiefe, denn nicht die Backen der Bohlen geben die Dichtigkeit der Spundwand, sondern nur die fest in die Nut gepreßte Feder und letztere bringt erfahrungsgemäß auch den eingedrungenen erdigen Schmutz aus der Nut der bereits eingeschlagenen Bohle. Man tut gut, der Feder eine rundliche Abschrägung nach Nr. 2 zu geben. Um Holz zu sparen sind vielfach, besonders bei starkeren Bohlen, diese mit 2 Nuten versehen und die Federn aus Brettern oder Bohlen geschnitten, in die Nut eingetrieben und mit Nägeln befestigt worden. Es ist dies im Holze wohl etwas billiger, aber besser ist entschieden die an die Bohle direkt angezogene Feder. Die Holzstärke für Spundbohlen richtet sich nach der Tiefe der Spundwand, aber auch nach der Bodenart, die zu durchdringen ist. Breite Bohlen rammen sich besser als schmale, die Rammarbeit verbilligt sich auch und sind die breiten Bohlen zumeist auch kerniger und fester. Zu lange Zapfen und dementsprechend tiefe Nuten sind nicht vorteilhaft, da breite Backen leichter wegbrechen. Federn müssen vollkantig sein, Backen können etwas Baumkante haben. In den Schneiden der Spundbohlen und der Pfahlspitzen, sind Äste schädlich, denn sie brechen aus. Schmälere Spundbohlen sind zu zweien durch eiserne Klammern auf Zug Nr. 3 zusammenzufassen, die Klammern etwa 1,50 m entfernt und einmal auf diese und dann auf der anderen Seite der Bohle einzuschlagen. Der Rammbär mit breiterer Fläche hat dann besseren Aufschlag, die einzelne Bohle leidet, wenn der Bär seitlich auf die Kante schlägt. Ferner ist zu beachten, daß der Rammbär möglichst auf die Achse des Pfahls und dessen Spitze, ebenfalls auch bei der Bohle auf die Mitte derselben schlägt.

Pfahlringe und Pfahlschuhe. Es ist zu empfehlen, bei allen Rammpfählen die tiefer einzuschlagen sind, eiserne feste Ringe aufzuziehen, welche etwas konisch gearbeitet sein sollen und einiges über den Pfahlkopf vorstehen, Nr. 4, der Ring schlägt sich dann doch mit dem Kopf bündig. Besonders ist darauf zu achten, daß Pfahlköpfe und Spundbohlen genau rechtwinklig zugeschnitten werden. Auch habe ich immer gefunden, daß sich eiserne Pfahlschuhe, besonders bei festem und kiesigem Boden, worin Steine vorkommen, gut bewährt und bezahlt gemacht haben, auch bei Spundbohlen, wenn sie in größerer Tiefe eingeschlagen werden mußten.

Die Rammarbeit im allgemeinen. Das Rammen von Rundpfählen ist einfach und bedarf keiner besonderen Erläuterung. Bei den Spundwänden ist größere Aufmerksamkeit geboten. Das Einschlagen letzterer geschieht zwischen feste Zangenhölzer, die an Bundpfählen festgeschraubt werden und nicht ausbieden dürfen. Die Bundpfähle sind zuerst zu schlagen und zwar weniger tief und zieht sie dann wieder heraus. Bei weniger tief einzuschlagenden Wänden, können dieselben mit Nuten versehen werden, jedoch ist das Zupassen der letzten Bohle, die dann zwei Federn haben muß, etwas umständlich. Die Spundbohlen setzt man dicht aneinander. Nun voran, und treibt sie zusammen. Ich habe zum Zusammenpressen eine Wagenwinde benutzt, auf die Zange ein dreieckig festes Eisen mit Durchstecher gesetzt und dann mit der Winde zusammengepreßt, Nr. 5. An die Spundbohle ist ein Hartholzklotz mit kurzem Zapfen zu geben, welches an der Seite, woran die Winde drückt, mit Eisen beschlagen sein muß. Beim Aufstellen der Spundbohlen ist besonders acht zu geben, daß sie genau lotrecht eingestellt werden.

Pfahlringe sind bei fertig eingeschlagenen Pfählen wieder abzuziehen um sie öfter verwenden zu können. Zum Abziehen ist am besten — wenn es sich um viele Pfähle handelt — eine Vorrichtung ähnlich des Bügels und der Schraubenspindel einer Brief-Kopierpresse, jedoch sehr viel fester gebaut, mit sogenannter Teufelsklaue zu verwenden. Mit Meißel und dergleichen die Ringe abzutreiben wird zu kostspielig.

Anwendung von Wasserspülung. Dieselbe wendet man an bei sandigem, kiesigem, Lehm- und Torboden. Besonders wenn letztere Bodenarten zu durchdringen sind, ist Wasserspülung sehr vorteilhaft. Zum Einschlagen von Rundpfählen wird sie weniger angewandt, bei tiefer zu schlagenden Spundwänden dagegen und wenn genügend und ohne wesentliche Kosten Wasser vorhanden ist mit großem Vorteil. Ein Strahlrohr von 3- 4 cm Durchmesser genügt. Alle neueren Dampframmen haben diese Vorrichtung. Es würde hier zu weit führen, dieses System eingehend zu beschreiben, zumal mein Aufsatz sich in der Hauptsache nur auf kleinere Arbeiten bezieht, die sich jeder Baugeschäftsinhaber selbst ausführt.

Bei größeren Rammarbeiten verwendet man zuerst eine leichtere, sogenannte Vorsatzramme und hinterher eine solche mit schwerem Bär. Dieses Prinzip habe ich auch bei Zugrammen befolgt, es erspart die Arbeit zuerst mit der leichteren Ramme Arbeitskräfte.

Ausziehen von Pfählen und Spundwänden. Kommt es vor, daß Pfähle und Spundwände wieder herausgezogen, bzw. beseitigt werden, so kann man dies auf trockenem Boden mit starken Wagenwinden bewirken und nimmt zu einem Pfahl zwei derartige Winden. Sollten zwei nicht genügen, so setzt man vier an. Größere Firmen haben Schraubenspindeln, deren Leistung sich durch Übersetzung ganz erheblich steigern läßt; jedoch sind die Anschaffungskosten hoch und die Handhabung komplizierter und zeitraubender. Im Wasser stehende Pfähle hat man mit zwei gekuppelten Prähmen herausgezogen, man pumpt sie $^3/_4$ voll Wasser, so daß sie sich bis 2,0 m tief senkten, legte eine starke Kette um den Pfahl und pumpte die Prähme wieder leer, so daß sie hochgingen und den Pfahl mit in die Höhe brachten. Auch mit Dampf-

rammen zieht man Pfähle wieder heraus und muß ein Flaschenzug dabei benützt werden.

Abschneiden von Pfählen unter Wasser. Geschieht mit Hilfe von Grundsägen. Man hat gerade Grundsägen, ähnlich einer Schrotsäge und in ein Gatter eingespannt; diese sind aber nur in einer begrenzten Tiefe geeignet. Ferner hat man Pendelsägen, wobei die Säge an einem Gerüst hängt und durch einen Zapfen drehbar ist. Dieses System ist für größere Tiefen. Die Sägen müssen stärker als gewöhnliche, geschränkt werden. Bei umfangreichen Abschneidearbeiten wird auch Kraftbetrieb eingeführt. Auch Taucher oder Zimmerleute in Taucheranzügen verwendet man zum Abschneiden unter Wasser.

Die Rammen. Die einfachste Art ist der Schlegel, ein rundes Hartholzklotz mit Ringen beschlagen und Stiel. Dann die Handramme, am besten aus Eichenholz in Form eines abgestumpften Kegels, an beiden Enden mit eisernem Ring versehen, und vier Griffen. Gewicht pro Arbeiter etwa 15 kg. Demnach für vier Arbeiter 50—60 kg Gewicht für eine Handramme. Zum Vor- und Einschlagen leichterer Pfähle und Spundwände ein brauchbares Gerät.

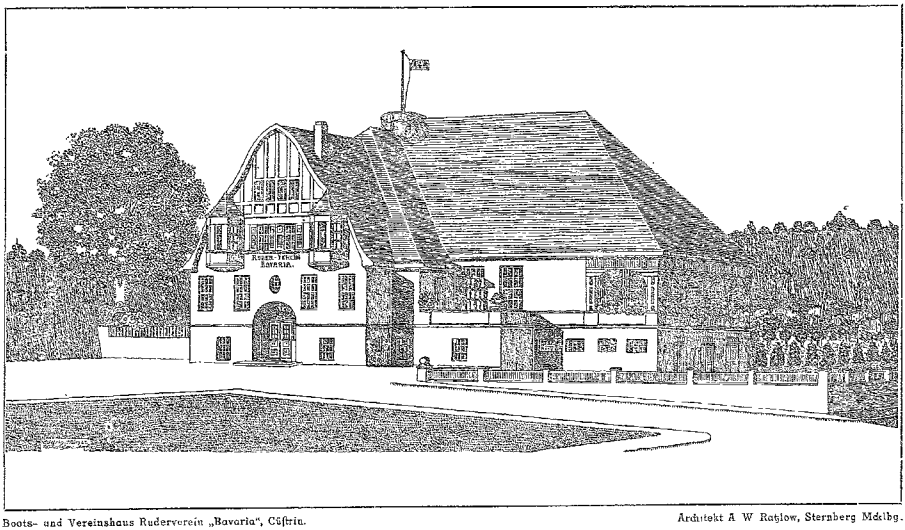
Die Zugramme. Für kleine und nicht zu schwere Arbeiten sehr geeignet, man kann bis 40 Arbeiter und etwas mehr dazu benützen, wenn die Rammstube Platz bietet. Bär 150 bis höchstens 600 kg schwer. Am besten arbeiten solche Rammen mit etwa 250 kg Bärgewicht. Auf einen Arbeiter kann nicht viel mehr als 15 kg Bärgewicht gerechnet werden. Hubhöhe 1,50—1,80 m. Eine Hitze 20 bis höchstens 30 Schläge, dann 2—3 Minuten Pause. Man schlägt auch sogenannte Trommelhitzen, wobei die Knebel den Boden berühren. Die Zugramme baut man mit rechteckigem Schwellwerk, auch dreieckig sogenannte Winkelrammen. Auch kann man das rechteckige Schwellwerk so konstruieren, daß mit Leichtigkeit eine Winkelramme hergestellt werden kann. Die Rammen erhalten eine, aber auch zwei Läufernuten, letztere werden dann Scherenrammen genannt. Die Zugramme baut man am besten leicht auseinandernehmbar durch Eisenverbindungen. Die Rolle (Trietzkopf) soll 50—80 cm Durchmesser groß sein. Zum Einschmieren verwendet man grüne Seife. Das Rammtau muß 3,5—5 cm Stärke haben. Am Ende des Rammtaus (Schwanz genannt) werden die Zugleinen befestigt.

Die Kunstramme. Wenn die Zugramme mit einer Winde nebst Vorgelege versehen wird, hat man eine Kunstramme. Zumeist baut man aber das Rammgestell etwas schwerer und gibt zwei Läufernuten. Man braucht wenig Arbeiter zu solcher Ramme, etwa vier Mann und einen Aufseher. Die Bäre sind bis 700 kg schwer und bestehen aus Gußeisen. Die Kunstrammen arbeiten teuer.

Dampframmen. Darüber ist nicht sehr viel zu schreiben. Wer sich einen solche anschaffen will, fordere Fabrikkataloge ein und unterhalte sich vor Ankauf mit einem erfahrenen Fachmann auf diesem Gebiet. Die Firma Menk u. Hambrock, Hamburg, ist mir als leistungsfähig und zuverlässig für Lieferung und Leihung von Dampframmen bekannt. Bemerkt sei noch, daß, wenn Pfähle tiefer eingetrieben werden müssen, als die Ramme zuläßt, oder müssen diese bis unter den Wasserspiegel geschlagen werden, ein Rammknecht (auch Jungfer genannt) auf den Pfahl gesetzt wird. Ein Klotz aus Hartholz mit möglichst großem Querschnitt und aufgezogenen Ringen gegen Spalten und am besten mit zwei Dornen. Um Sicherheit zu haben, daß Pfähle und Spundwände auf die richtige Tiefe eingeschlagen werden, erhalten dieselben unten und besonders am oberen Ende Brandzeichen, damit der Aufsichtsbeamte kontrollieren kann, daß Pfähle und Spundbohlen richtig eingeschlagen werden und eine Kürzung nicht vorgenommen werden kann.

Mit Zugrammen und schwerem Bär können von etwa 30 Arbeitern in 10 Stunden 20—25 m Pfahl in nicht zu schweren Boden eingeschlagen werden. Mit der Kunstramme viel weniger, dagegen mit der Dampframme und Wasserspülung erheblich mehr. Am besten tut man, Rammarbeiten in Akkord zu vergeben, dabei wird von den Arbeitern viel mehr geleistet.

Wenn auch in neuerer Zeit Betonpfähle für Fundierungszwecke, Wellblech als Spundwände, eiserne I-Träger zu Uferbestigungen, welch' letztere dann zwischen den Flanschen Ziegelausmauerung mit Eiseneinlage erhalten, wie dies bei der Umschlagstelle an der Warthe in Posen und wohl auch anderweitig zur Ausführung gekommen ist, so bleibt doch Holz immer ein sehr wertvoller Baustoff, welches auch meist schneller zur Hand ist, als die vorangeführten Stoffe.



Boots- und Vereinshaus Ruderverein „Bavoria", Cüstrin. Architekt A. W. Ratzlow, Sternberg Mckbg.

Boots- und Vereinshaus für einen Ruderverein.

Zu den nicht alltäglichen, aber interessanten Aufgaben, die an einen Architekten herantreten, gehören die Bootshäuser. Ihr Bauprogramm umfaßt eine ganze Reihe von Ansprüchen. Sie sollen in erster Linie den Ausübungen des Sportes dienen, aber auch

dem damit verbundenen Geselligkeitsleben Rechnung tragen. Wie allenthalben durch die Geldknappheit ist es auch manchem Ruderklub nicht vergönnt, den schon vor dem Kriege gefaßten Plan — ein eigenes Bootshaus zu erbauen — zu verwirklichen.

Im Untergeschoß bedarf es einer möglichst großen Bootshalle, deren Länge und Breite sich nach den darin unterzubringenden Booten richtet; eine kleine Werkstatt daneben ist unentbehrlich. Die Wohnung des Bootsdieners, welcher jederzeit zur Hand sein muß, ist ebenfalls im Untergeschoß unterzubringen. Der Bootsdiener, welcher mindestens ein handwerkliches Genie sein muß, hat für die Instandhaltung der Boote zu sorgen und die Sauberhaltung des Hauses zu erledigen. Ferner müssen im Untergeschoß Ankleideräume für die Ruderer, gegebenen Falles auch für die Damen vorhanden sein. Mit diesen in unmittelbarer Verbindung stehen die Waschräume mit Brausen und Toiletten. Für die nötigen Kellereien und wie in beiliegendem Projekt für die Zentralheizung sind ebenfalls ausreichende Räume vorzusehen.

Im Obergeschoß sind die der Geselligkeit und dem Vereinsleben geweihten Räume untergebracht, wobei dem Sportsleben entsprechend ein gesonderter Raum für die weiblichen Sportkameraden nicht vernachlässigt werden darf; also mindestens ein Damenzimmer vorhanden sein muß. Ferner ein Zimmer für den gestrengen Vorstand und ein Zimmer, möglichst in der ruhigsten Ecke gelegen, wo die in hartem Sportdienst bejahrt gewordenen Mitglieder in aller Ruhe ein Spielchen machen können. Ein größeres Vereins-Zimmer für Versammlungen ist unablässig. Daneben die Räume für Festlichkeiten, ein größerer Saal, Diele mit Schankraum, Kleiderablege, Toiletten für Damen und Herren usw. Da die Raumanforderungen aller dieser Räume meistens geringer sind als die Grundfläche des Untergeschosses, bleibt Raum für freie und überdeckte Sitzplätze in reichlicher Ausdehnung übrig. Sie sind für den Sommerbetrieb unentbehrlich, um den Aufenthalt im Klubhaus angenehm zu machen. Für die Wintermonate finden sich Mitglieder, um einige Abende im Zusammensein durch Kegeln zu verbringen, es ist daher eine Kegelbahn im Garten in unmittelbarer Verbindung mit dem Gebäude angelegt. Im Dachgeschoß befindet sich die Wohnung für den Ökonomen, sowie Übernachtungsräume für die im Training befindlichen Mannschaften, sowie genügend Gastzimmer für auswärtige Ruderer.

Das Äußere des Gebäudes ist äußerst einfach gehalten. Die Flächen sind grau mit Terrasit geputzt, das Dach ist mit roten Biberschwänzen gedeckt, die Gesimse, das Holzfachwerk des Riselites und die Fensterladen sind dunkelgrün gestrichen, das Holzwerk des überdeckten Sitzplatzes braun und grün abgesetzt, die Fensterrahmen weiß. Ein Flaggenturm bildet den Zusammenschluß der Hauptdachflächen und verleiht dem Ganzen einen reizvollen Anblick. Walter Ratzlow.

Vertreibung des Holzwurmes.

Gleichzeitig Beantwortung der Frage Nr. 27 in dieser Fachschrift vom 22. 5. 1924.

An sich gibt es eine ganze Anzahl Mittel, die den Wurm beseitigen sollen. Es sei aber gleich vorweg bemerkt, daß nicht alle Mittel erfolgreich sind. Das vom Wurm ergriffene Holz ist in erster Linie vom Holzstaub zu befreien und durch Waschen zu reinigen, die dann etwa vorhandenen Würmer und Larven sind durch Einträufeln oder Einspritzen von Flüssigkeiten, wie roher Salzsäure, Spiritus, Petroleum, Benzin oder dergleichen in die Wurmlöcher abzutöten oder zu entfernen. So wird wiederholt Benzin in das Loch, aus dem das Holzmehl herauskommt, geträufelt oder gespritzt. Selbstverständlich darf das Mittel der Feuergefährlichkeit wegen nicht bei Licht angewandt werden. Noch wirksammer soll das Einspritzen von verdünnter Karbolsäure, Eisen- oder Kupfervitriollösung in die Bohrlöcher sein. Zum Schutz der Möbel versieht man dieselben mit mehrmaligem Anstrich von Seifensiederlauge (eingekochter Mischung von Fett und Ätznatron) und Kochsalz, zu 26 Raumteilen Lauge, 3 Raumteile Kochsalz. Andere Mittel sind Quecksilber oder Arsenik. Mit diesen füllt man soviel wie möglich die Wurmlöcher aus und verschließt diese dann mit Wachs, Leim oder Harz. Es ist dies eine schwierige, mühsame und der verwendeten Gifte wegen auch gefahrvolle Arbeit.

Neuerdings wird folgendes Mittel als sehr wirksam empfohlen: Man setzt unter den oder in den vom Holzwurm befallenen Gegenstand einen Teller voll frischer Eicheln von denen die Kapseln entfernt wurden. Der Geruch der Eicheln zieht die Bohrwürmer an, welche sich auf dem Teller zusammenfinden. Wenn das betreffende Möbelstück sehr groß ist wird man gut tun, den Teller in verschiedenen Höhen zur Aufstellung zu bringen. Hierbei sollen sämtliche Holzwürmer aus dem Holze gezogen werden.

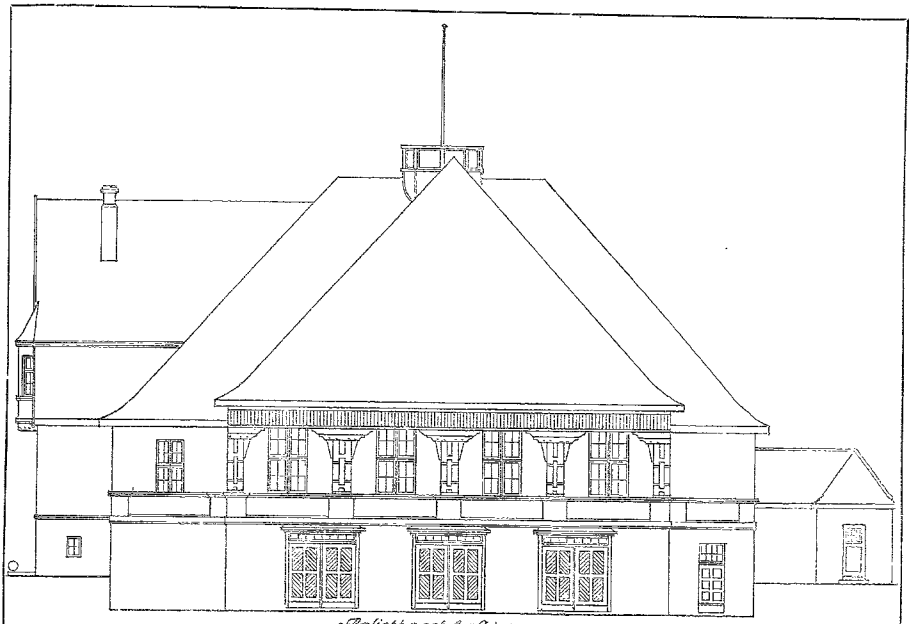
Das Einspritzen oder Einträufeln von Flüssigkeiten ist aber deshalb nicht immer mit Erfolg gekrönt, weil derartige Flüssigkeiten wenig tief durchdringen und meistens an der Oberfläche verdunsten. Der Wurm merkt also nichts davon.

Ein anderes Verfahren ist das Räucherverfahren. Alle Möbel usw. die unter dem Einfluß des Rauches leiden könnten, werden zunächst aus dem Raume entfernt. Sämtliche Löcher, Ritzen und Spalten werden gut verstopft, dann füllt man den Raum ungefähr 4—8 Stunden lang stark mit Rauch durch Verbrennen von trockenen Sägespänen. Gutes Lüften nach dieser Zeit entfernt den Geruch vollständig. Der Rauch als Todfeind aller Lebewesen, dringt auch in die Bohrlöcher ein und vernichtet die darin enthaltenen Würmer und Larven. Das sicherste Mittel ist wohl aber die Schwefelbehandlung. Zu diesem Zwecke bringt man das betreffende Möbelstück in einen tunlichst dichtschließenden Nebenraum (Keller, freier Raum neben der Werkstatt oder dergleichen), setzt in die Mitte des Raumes ein oder mehrere Blechgefäße, wie Konservedeckel, flache Eisenschalen, Schaufeln oder dergleichen, legt Schwefelfäden darauf und bringt diese zur Entzündung. Es sei aber ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß Schwefelfäden zu nehmen sind; der kristallisierte Schwefel eignet sich nicht, denn die Schwefelfäden können viel schneller zum Verbrennen gebracht werden. Die sich bei diesem Verbrennungsprozeß entwickelnden Schwefeldämpfe läßt man 20 bis 24 Stunden einwirken. Hierbei dringen diese Dämpfe in die Wurmkanäle und führen eine sichere Tötung der Tiere herbei. Selbstverständlich müssen vor dem Abbrennen des Schwefels sämtliche Öffnungen, wie Türen und Fenster vollständig dicht sein. Ritzen, Spalten und Fugen sind mit feuchtem Papier, Werg oder Tüchern zu dichten bzw. zu verstopfen. Da nun diese Schwefeldämpfe nicht nur den Holzwurm töten, sondern auch den Menschen schädlich sind, so ist jedes Betreten des Raumes während der Schwefelung zu unterlassen, zudem dürfen sich andere Gegenstände nicht im Raume befinden da diese ebenfalls mehr oder weniger stark von den Schwefeldämpfen angegriffen werden. Nach einem Zeitraum von 20 bis 24 Stunden öffnet man Türen und Fenster und läßt die Dämpfe abziehen. Wenn sich noch andere Lebewesen, wie Fliegen, Mücken, Käfer und Kellerasseln in diesem Raume befanden, so wird man diese ebenfalls sämtlich in totem Zustande vorfinden.

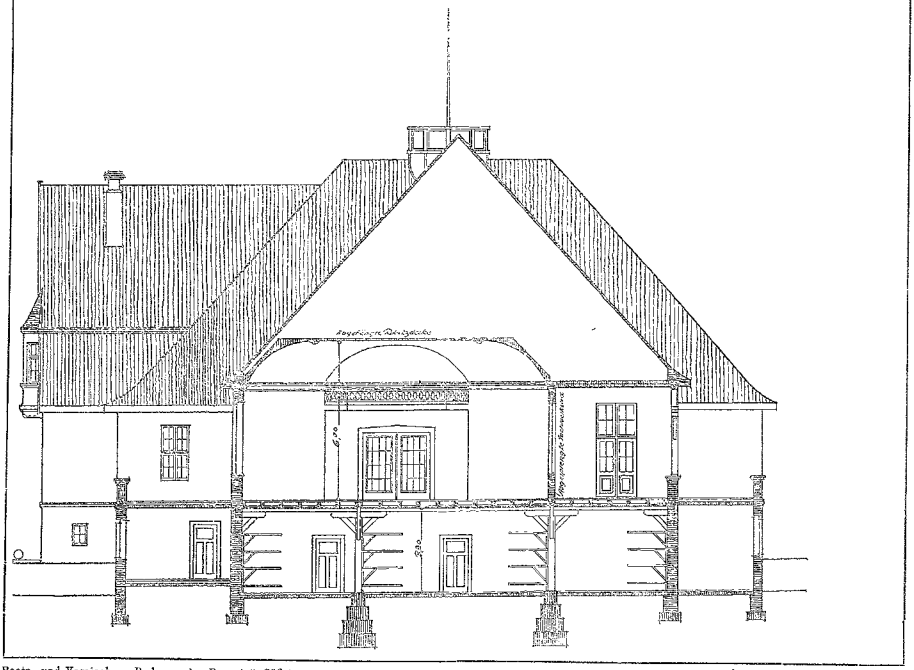
Handelt es sich nur um kleine Möbelstücke, so stellt man dieselben in eine große Kiste aus Holz und geht in der vorgeschriebenen Weise vor. Natürlich müssen hier sämtliche Fugen und Astlöcher gehörig gedichtet werden, damit die Schwefeldämpfe nicht vorzeitig entweichen können. Nach dieser Behandlung werden die Wurmlöcher gut verkittet und entsprechend der übrigen Behandlung des Möbels poliert, gebeizt oder mattiert. In Anbetracht dessen, daß der Kitt bald eintrocknet, dabei locker wird und wieder herausfällt, empfiehlt sich das Ausfüllen der Löcher mit Leimtränke. Der Leimüberschuß, der dann später an der Oberfläche haftet, läßt sich mit einem in Heißwasser getauchten Lappen unschwer entfernen.

Nun sind nicht alle Hölzer dem Wurmfraß gleichmäßig unterworfen, ja manche sogar überhaupt nicht. Am meisten bevorzugt der Holzwurm weiche Holzarten, wie Pappel, Birke, Linde, Erle und Tanne; doch auch harte Hölzer, wie Esche, Eiche, Rüster verschmäht er nicht. Wieder andere, wie z. B. Rotbuche leisten ihm zwar jahrelang Widerstand, aber schließlich unterliegen sie doch.

Als Vorbeugungsmittel ist in erster Linie das Fernhalten angefressener Hölzer zu empfehlen; denn da der aus der Larve sich entpuppende Käfer oder Wurm wieder Eier ins Holz legt, aus dem sich neue Würmer entwickeln, so wirkt ein vom Wurm befallener Holzgegenstand entschieden ansteckend. Auch dadurch, daß man das Holz vor der Verarbeitung in Leinöl siedet, wird der Wurm ferngehalten. Unbedingte Sicherheit gewährleistet dieses Mittel nicht. H. H.



Ansicht nach der Oder.



Boots- und Vereinshaus Ruderverein „Bavaria", Cüstrin.

Architekt A. W. Ratzlow, Sternberg Mdlbg.

Verschiedenes.

Förderung des Wohnungsbaues durch Baudepositenbücher. Die Braunschweigische Staatsbank richtet bis auf weiteres zur Förderung des Wohnungsbaues Baudepositenbücher ein. Die erste Einzahlung auf Baudepositenbuch muß 200 Goldmark betragen; spätere Einzahlungen müssen jeweils mindestens in Höhe von 10 Goldmark geleistet werden. Sobald 50 Prozent des zur Errichtung eines Eigenhauses notwendigen Kapitals einschließlich der Zinsen auf Baudepositenbuch angesammelt sind, frühestens aber nach drei Jahren, verpflichtet sich die Braunschweigische Staatsbank, ihrerseits 50 Prozent des normalen Friedenswertes des Wohnhauses als erststellige Hypothek auf das Grundstück zu gewähren, zahlbar bei Fertigstellung des Hauses zu den alsdann bei der Staatsbank gültigen Hypothekenbedingungen. Werden mehr als 20 Prozent des zum Hausbau notwendigen Gesamtkapitals als Restraten zur Vollauffüllung des Baudepositenbuches innerhalb der letzten neun Monate vor der Vollauffüllung gezahlt, so verlängert sich der Zeitpunkt, zu dem das Depositenbuch gekündigt werden kann, um 1 bis 2 Jahre seit der Volleinzahlung nach dem Ermessen der Staatsbank. Um den gleichen Zeitraum wird der Eintritt der Wirksamkeit der Verpflichtung der Staatsbank zur Hypothekengewährung verlängert. Der Staatsbank wie dem Inhaber des auf den Namen lautenden Depositenbuches steht nach drei Jahren das Recht zu, nach vorangegangener dreimonatiger Kündigung den auf das Baudepositenkonto eingezahlten Betrag zur Rückzahlung zu bringen oder zu fordern; der Staatsbank jedoch nur, falls nach Ablauf von drei Jahren seit der ersten Einzahlung nicht einschließlich der Zinsen mindestens 1500 Mark auf Baudepositenbuch angesammelt sind. Mit der Kündigung erlischt die Verpflichtung der Staatsbank zur Hypothekengewährung. Für die Einlagen auf Baudepositenbuch garantiert die Staatsbank Wertbeständigkeit. Die Einlagen werden bis auf weiteres mit 12 vom Hundert verzinst. Die vorstehenden Bestimmungen können nach Vereinbarung mit der Staatsbank auch auf den Bau von Mehrfamilienhäusern angewandt werden.

Praxis.

Änderung der Ziegelnormalien? Das Reichsformat der bei allen Backsteinbauten verwendeten Ziegel beträgt bekanntlich 25 mal 12 mal 6,5 Zentimeter. Im Verlaufe von Arbeitsstudien, die an Mauern vorgenommen worden sind, hat sich nun herausgestellt, daß die Leistungsfähigkeit des Maurers durch die große Breite der Ziegel beeinträchtigt wird. Man zieht daher in Erwägung, die Breite der Ziegel auf 11 Zentimeter herabzumindern und gleichzeitig die Dicke derselben auf 8 Zentimeter zu erhöhen. Die Änderung bedeutet also, daß statt der Ziegel im Reichsformat solche von 23 mal 11 mal 8 Zentimeter vermauert werden. Ein Meter steigendes Mauerwerk würde dann statt 13 Schichten nur 11 Schichten erfordern, womit gleichzeitig eine Lohnersparnis um 18 v. H. erzielt würde. Statische und thermische Berechnungen haben zu Beanstandungen der aus solchen Steinen aufgeführten Wände keinen Anlaß gegeben. Bevor tatsächlich eine Änderung des in unserer ganzen Wirtschaft eingeführten Reichsformats durchgeführt wird, bedarf der gemachte Änderungsvorschlag noch einer eingehenden Beleuchtung hinsichtlich seiner Wirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Ziegelbrennereien und der einschlägigen Maschinenindustrie.

Karl Micksch.

Verbands-, Vereins- usw. Angelegenheiten.

Die Vereinigung deutscher Wohnungsämter hält am 6. und 7. Juni in den Stadthaussälen in Erfurt ihre sechste Mitgliederversammlung ab. Als Hauptverhandlungsgegenstand steht auf der Tagesordnung die Frage der Wohnungszwangswirtschaft und des Abbaues der Wohnungsämter, über welche Stadtbaudirektor Dr.-Ing. A. Gut, München, sprechen wird. Einen breiten Raum soll in den Verhandlungen die Erörterung der Ingangsetzung und Finanzierung des Wohnungsneubaues einnehmen.

Der Bundestag 1924 des Bundes Deutscher Architekten (B.D.A.) findet vom 11. bis 13. Juni in Marburg in den dortigen Stadtsälen statt. Die Tagesordnung zerfällt in eine öffentliche Versammlung mit dem Thema „Der Privatarchitekt, seine Hoffnungen und Forderungen" und in eine nichtöffentliche Versammlung, die sich mit den inneren Angelegenheiten des Bundes befaßt.

Ausstellungs- und Messewesen.

Dresdner Städtebauwoche. Das Städtebauseminar der Technischen Hochschule Dresden und die Sächsische Arbeitsgemeinschaft der Freien Deutschen Akademie des Städtebaues in Dresden veranstalten in der Zeit vom 2. bis 7. Juni 1924 eine „Dresdener Städtebauwoche". Die Veranstaltung verfolgt das Ziel, durch eine Vortragsreihe ein Bild zu geben von dem heutigen Stande des Städtebaues. Gleichzeitig soll eine während der Dauer der Städtebauwoche stattfindende Städtebauausstellung den derzeitigen Stand der Städtebaupraxis zeigen.

Wettbewerb.

Chemnitz. Zur Erlangung von Planvorschlägen für den Neubau einer Knabenberufsschule (Industrieschule) auf dem ehemaligen Johannisfriedhof wird vom Rat der Stadt Chemnitz ein Ideen-Wettbewerb ausgeschrieben unter Architekten, die im Freistaat Sachsen wohnhaft sind. Die Planungen sind im Maßstab 1 : 200 herzustellen und bis zum 1. Juli dieses Jahres, mittags 12 Uhr, an den Rat der Stadt Chemnitz, Hochbauamt, Rathaus, einzusenden. Für die nach dem Urteil der Preisrichter besten Entwürfe sind ausgesetzt: ein 1. Preis von 3500 Goldmark, ein 2. Preis von 2500 Goldmark, ein 3. Preis von 1500 Goldmark. Außerdem behält sich der Rat das Recht vor, zwei weitere Entwürfe zum Preise von je 1000 Goldmark anzukaufen. Bed. 3 Goldmark.

Rechtswesen.

Ausschachtungsarbeiten. Ablehnung des Anspruchs auf Lohnerhöhung. Kläger hatte dem Beklagten auf dessen Anforderung im Frühjahr 1919 ein Angebot für Ausschachtung von 10000 cbm Boden zum Preise von 6 Mk. für das Kubikmeter gemacht. Die Arbeiten sollten acht Wochen dauern. Der Kläger hielt indessen die vereinbarte Zeit nicht inne, trat aber während der Dauer der Arbeiten und später ebenfalls an den Beklagten mit dem Ersuchen heran, die vereinbarte Vergütung zu erhöhen. Der Beklagte bewilligte auch eine Erhöhung von 20 Prozent und bot eine weitere Erhöhung von 30 Prozent für den Fall an, daß der Kläger sich für völlig abgefunden erkläre, was dieser jedoch nicht tat. Im Gegenteil erhob er Ende 1920 gegen den Auftraggeber Klage auf Zahlung von etwa 160000 Mk., um so viel, so behauptete er, bleibe die vereinbarte Vergütung hinter den Selbstkosten des Klägers zurück.

Indessen wurde die Klage in allen Instanzen abgewiesen. Das Reichsgericht äußerte in seinen Gründen, der Anspruch des Unternehmers auf Erhöhung der Vergütung wegen grundstürzender Veränderung der wirtschaftlichen Verhältnisse und der dadurch verursachten Steigerung der Löhne sei ungerechtfertigt. Diese Umstände könnten gegebenenfalls ein Rücktrittsrecht des Unternehmers, nicht aber einen Anspruch auf Erhöhung des vereinbarten Werklohns rechtfertigen. Die Voraussetzungen, unter denen ein Anspruch der letztgedachten Art ausnahmsweise gewährt wird, liegen nicht vor. In dem vor dem Reichsgericht entschiedenen Falle, auf den sich der Kläger zur Stützung seines Anspruchs beruft, handelte es sich um Regelung eines auf Jahre verrechneten Mietverhältnisses, das während des Prozesses noch fortdauerte, während hier Streit über den Lohn für ein schon vor Beginn des Rechtsstreites ausgeführtes Werk, für dessen Herstellung nur wenig Wochen in Aussicht genommen waren, besteht. Die angezogene Entscheidung bezieht sich nur auf einen Fall, wenn ein richterliches Eingreifen in bestehende Rechtsverhältnisse nötig ist, um zu verhindern, daß ein Treu und Glauben wie jedem Billigkeitsgefühl nicht entsprechender Zustand geschaffen wird. Etwas Derartiges kommt doch aber hier nicht in Frage.

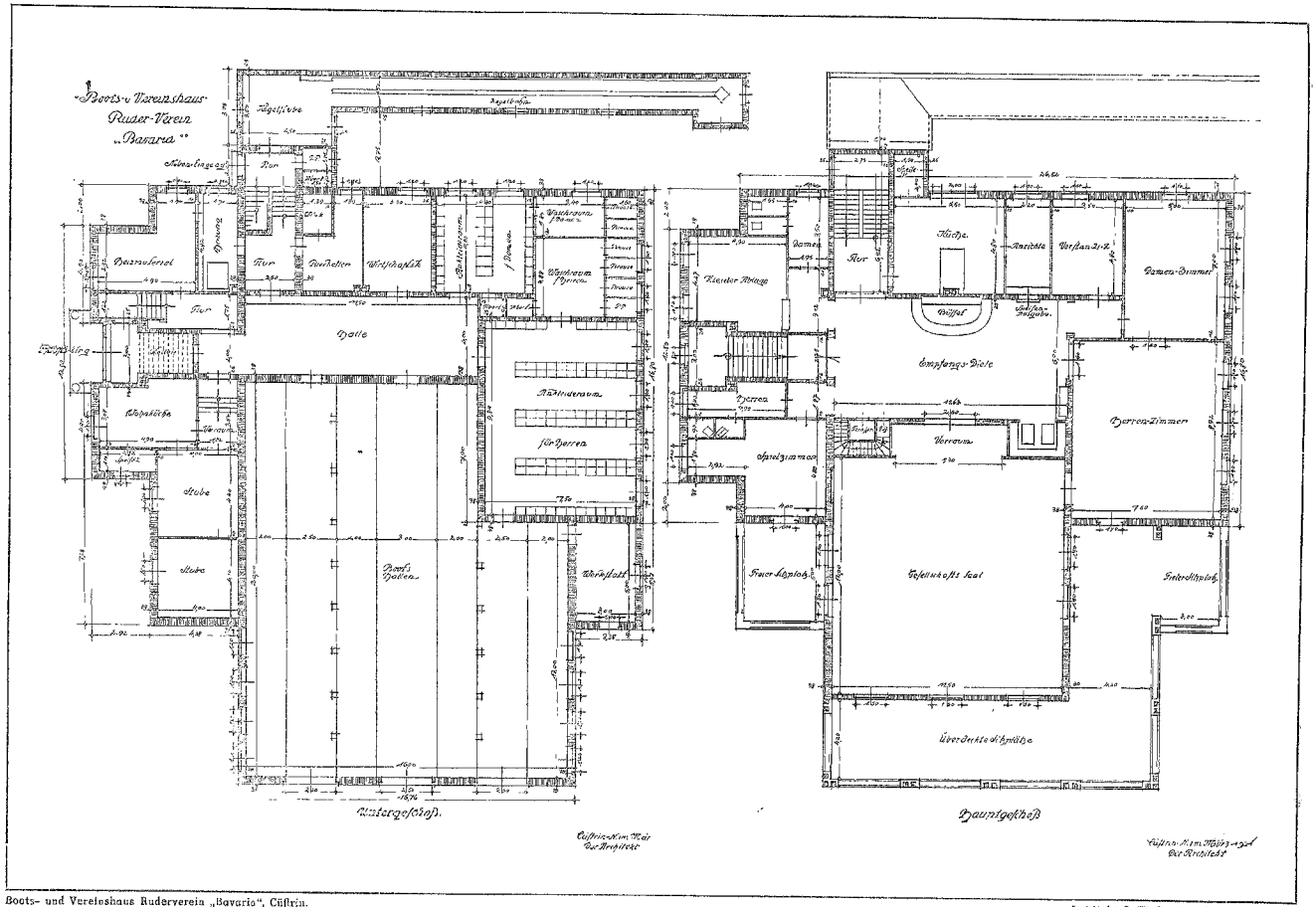
(Reichsgr. VII, 3/22.)

Bücherschau.

Die hier besprochenen Bücher können vom Verlage dieser Zeitschrift bezogen werden.

Hebezeuge von R. Vater (aus Natur- und Geisteswelt, Bd. 196, 3. Auflage. Preis 1.60 Mark. Verlag Teubner).

In der rühmlichst bekannten, handlichen Serie von Lehrbüchern für Schule und Selbstunterricht liegt hier eine bei aller Knappheit tiefgründige Abhandlung vor, in der der berufene Verfasser, Geh. Bergrat R. Vater, eine Übersicht gibt über die älteren und neuesten Hilfsmittel zum Heben fester, flüssiger und gasförmiger Körper. Der im Arbeitsleben stehende Techniker aller



Boots- und Vereinshaus Rudervereins „Bavaria", Cilli.

Architekt A. W. Raßlow, Sternberg Meklbg.

Bauberufe wird hier eine Fülle von Anregungen erhalten und seine Freude an den klaren, schematischen 75 Abbildungen haben.

Fragekasten.

5. Antwort auf Frage Nr. 21. In all den Fällen, in denen die Mauer an einer Wetterseite nicht unbedingt dicht ist und Niederschlagswasser durchdringen läßt, hat sich nachträgliches Fluresitieren sehr gut bewährt. Zu diesem Zweck wird der feuchte Mörtel abgehackt, die Fugen werden möglichst tief ausgekratzt und die Mauerfläche wird gut gereinigt und hierauf mit gut verrührtem unverdünntem Fluresit einmal gestrichen. Hierdurch erfolgt gewissermaßen eine Versteinerung der Ziegeloberfläche und eine Schließung der vorhandenen Poren. Das nachdem folgende neue Verputzen erfolgt in 2 Schichten, wobei die Unterschicht möglichst rauh gehalten sein soll und die einzelne Schicht nicht stärker als 1 cm sein darf. Dem Putzmörtel ist wiederum Fluresit zuzusetzen; derselbe wird hierdurch dicht und wasserabweisend, so daß ein Durchschlagen der Feuchtigkeit vermieden wird. Evtl. Farbanstriche halten gut auf dem Mörtel und werden nicht durch den Kalk des Mörtels angegriffen. Probst.

Antworten von

Rudolph Preuß, Bauberatung, Breslau 2, Gartenstr. 96.

2. Antwort auf Frage Nr. 22. Für das fragliche Gebäude kommt ein Anstrich mit Keim'schen Mineralfarben in Frage. Diese Farben sind gegen die Einflüsse der Luft sehr widerstandsfähig. Hiervon kann man sich u. a. an der Straßen-Fassade des Hauses an der nordwestlichen Ecke der Straßenkreuzung Gartenstraße und Schweidnitzer Straße in Breslau überzeugen. Dieses Haus ist vor vielen Jahren mit Keim'schen Mineralfarben gemalt worden. Die bemalten Flächen haben noch heute ein frisches Aussehen. Sollte das fragliche Haus jetzt mit Ölfarbe gestrichen sein, so muß diese erst entfernt werden. Die Keim'schen Farben sind meines Wissens in etwa 40 verschiedenen Tönen lieferbar, aus welchen durch Mischung alle möglichen Töne hergestellt werden können.

Antwort auf Frage Nr. 23. Lolatträger sind vor dem Kriege verschiedentlich angewendet worden. Im Verhältnis zu sonstigen Ausführungen von Massivdecken war die Anwendung jedoch nicht bedeutend. Nachteiliges aus der Praxis ist bezüglich der Lolatträger nicht bekannt geworden. Sie wurden s. Zt. von der Firma Lolat in Berlin-Friedenau, meines Wissens der Vorgängerin der jetzigen Huta, geliefert. Lolat ist meines Wissens der Erfinder dieser Träger. Es ist kaum anzunehmen, daß diese Träger jetzt noch hergestellt werden, wie ja auch die nietlosen Gitterträger vollkommen verschwunden sind. Während des Krieges wurde der letzte in Ostdeutschland befindliche größere Posten billig angeboten, da keine Verwendung für den ursprünglichen Zweck mehr vorhanden war.

Antwort auf Frage Nr. 24. Vor einem Verkitten der Dielung ist bei dem geschilderten Zustande durchaus zu warnen. Denn die Gefahr ist sehr groß, daß die vorhandene Fäulnis nach Abschluß der äußeren Luft weiter geht, wodurch u. U. ein sehr großer Schaden entstehen kann. Das Verkitten ist zwar an und für sich sehr billig. Der später mögliche Schaden steht aber dazu in einem ungünstigen Verhältnis. Sachgemäßer, wenn auch teurer ist es, die Dielung aufzunehmen, und neu zu verlegen. Dabei wird man auch sehen, ob etwa die Balkenlage bzw. die Lagerhölzer bereits angegriffen sind. Daß die Dielung gespundet ist, ist ja schließlich auch nicht nötig. Es genügt Verdübelung. Da der alte Spund völlig verfault ist, wird die Aufnahme der Dielung nicht viel Verlust an Brettern erfordern, abgesehen davon, daß mit Rücksicht auf die Fäulnis vielleicht manches Brett nicht mehr wird verwendet werden können. Dies liegt aber im Vorteil des Hauses. Bleiben solche Bretter beim Verkitten der Dielung ungehindert liegen, so liegt dies nicht im Vorteile des Hauses. Es empfiehlt sich übrigens in Arbeiterwohnungen immer, an den beiden freien Seiten des Ofens einen massiven Fußboden von 1 m Breite anzuordnen, auf Balken-Unterlage z. B. aus fugenlosem Fußboden, Diara-Masse oder dergleichen.

Frage Nr. 31. Welcher Kollege kann mir Vorschläge machen für den Neubau eines Eiskellers, nebst Kühlraum, für einen Fleischereibetrieb? Der Eiskeller soll massiv über der Erde errichtet werden und etwa 50 cbm Eis fassen und möglichst mit Torfmull isoliert werden. Der Kühlraum soll etwa 3 × 4 m groß werden. Bedingung: trockne, kalte Luft, damit sich Fleisch bis 4 Wochen frisch hält. Wie ist die Luftzirkulation und Entlüftung?

G. L. i. K.

Frage Nr. 32. In einem Villengebäude mit Mansardendach ist das ganze Dachgeschoß zu Wohnzwecken ausgebaut. An den eingemauerten Stielen und Streben zeigen sich dauernd Risse, so daß es immer liederlich und wenig wohnlich in den Räumen aussieht. Verschiedene Reparaturen durch Abklopfen des Putzes von den Säulen, Anhacken der Risse, Überspannen der Säulen mit Rohrgewebe, auch eingemaschigem Drahtgeflecht ohne Befestigung an den Säulen, damit dieselben sich bewegen können, haben zu keinem dauernd einwandfreien Putz geführt. Ich bitte um Auskunft, mit welchen Mitteln ein rissefreier, dauernd haltbarer Putz herzustellen ist.

O. L. in P.

Statik.

Statische Berechnung einer kreuzweise bewehrten Eisenbeton-Hohlsteindecke für einen Wohnraum von 6,00 · 8,00 m lichten Spannweiten.

Von Dipl.-Ing. Rudolf Preuß.

Da 15 cm hohe Hohlsteine vorhanden sind, besteht die Decke aus einer ebenso starken eisenbewehrten Hohlsteinplatte und einer oberen 5 cm starken Betonverstärkung. Die konstruktive Gesamtstärke der Decke beträgt

$$h = 15 + 5 = 20 \text{ cm}$$

Gewichtsberechnung.

15 cm starke Hohlsteinplatte . . .	170 kg/qm
5 cm Betonverstärkung	120 „
Lagerhölzer	7 „
Dielung des Bodenraumes	16 „
Auffüllung	70 „
Zuschlag für Putz	17 „
	400 kg/qm
Nutzlast des Bodenraumes . . .	125 „
Gesamtlast $q =$.	525 kg/qm

Stützweiten:

$a = 6{,}20$ m und $b = 8{,}20$ m

$a^2 : b^2 = 1477{,}63 : 4521{,}22 = 0{,}326$

a) Kurze Richtung.

Lastanteil:

$$q_a = \frac{525}{1 + 0{,}326} = 396 \text{ kg/qm}$$

$$M = {}^1/_8 \cdot 396 \cdot 6{,}2^2 = 1903 \text{ kgm}$$

$$\sigma_b/\sigma_e = 40/1200$$

$$h = a = 0{,}411 \cdot \sqrt{1903} = 17{,}9 \text{ cm}$$

$$f_e = 0{,}228 \cdot \sqrt{1903} = 9{,}96 \text{ qm}$$

Wieviel Rundeisen je m und in welcher Stärke sie verlegt werden, ergibt sich aus der Breite der Hohlsteine. Bei ⅓ m Abstand von Rippe zu Rippe genügen beispielsweise je m 3 Rundeisen 21 mm ∅ mit 10,39 qcm.

b) Lange Richtung.

$$q_b = 525 - 396 = 129 \text{ kg/qm}$$

$$M = {}^1/_8 \cdot 129 \cdot 8{,}2^2 = 1080 \text{ kgm}$$

$$\sigma_b/\sigma_e = 29/1200$$

$$h = a = 0{,}487 \cdot \sqrt{1080} = 16 \text{ cm}$$

$$f_e = 0{,}256 \cdot \sqrt{1080} = 8{,}43 \text{ qcm}$$

Die Steinlänge beträgt meistens 25 cm, bei 4 cm Stegbreite der Abstand von Steg zu Steg also 29 cm. Mithin sind in jedem Stege erforderlich

$$f = 0{,}29 \cdot 8{,}43 = 2{,}45 \text{ qcm}$$

Gewählt in jedem Stege

1 Rundeisen 18 mm ∅ = 2,54 qcm.

Der Verschluss der Hohlsteine erfolgt in einfachster Weise nach meinem System durch Pappscheiben.

Inhalt.

Rathaus zu Oberglogau. — Über Rammarbeiten. — Boots- und Vereinshaus für einen Rudervereln. — Vertreibung des Holzwurmes. — Verschiedenes. — Fragekasten. — Statik.

Schriftleitung: Architekt B. D. A. Kurt Langer. ◻ Verlag: Paul Steinke, Breslau 1, Sandstraße 10.