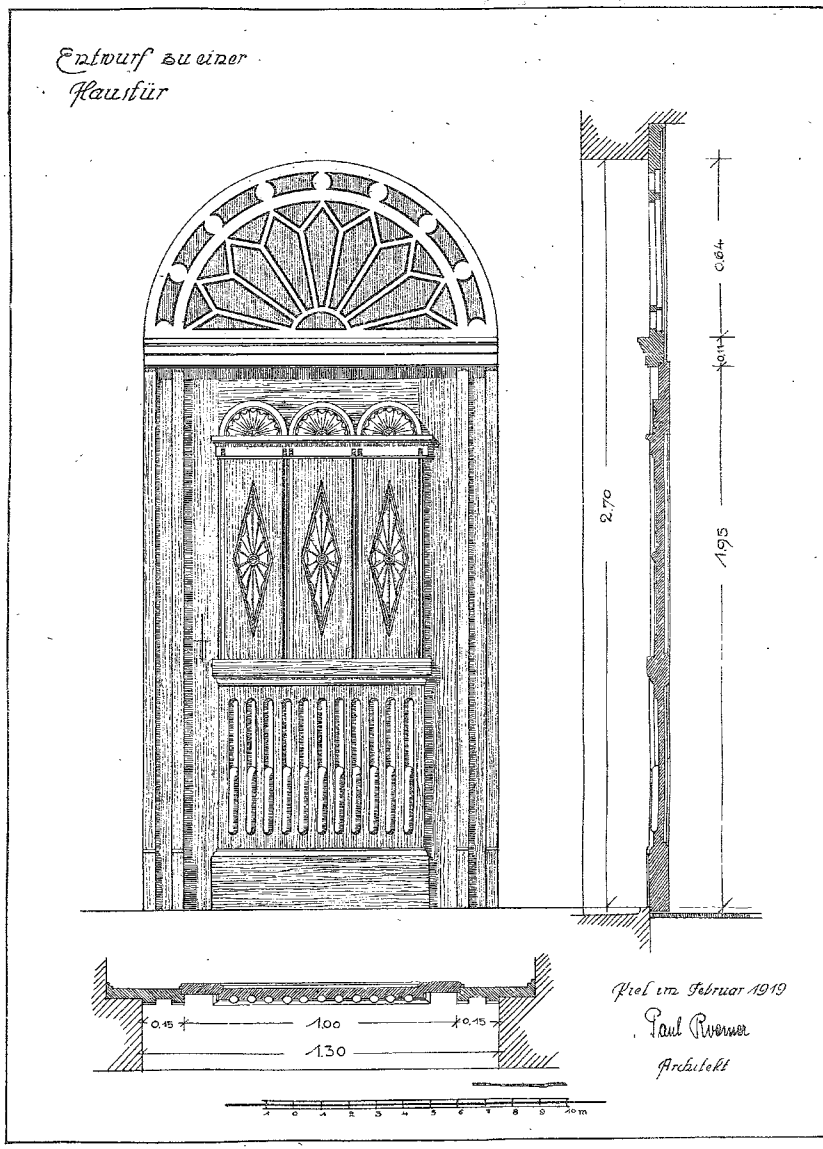
Brandprobe mit Lehmschindeldächern.

Die Lehr- und Versuchsstelle für Naturbauweisen in Sorau Niederlausitz hat am 29. Juli d. J. mit Lehmschindelbedachung Brandproben im Beisein von Vertretern des preußischen Wohlfahrtsministeriums, der Regierung und der Feuerversicherungen veranstaltet, deren Ergebnis der folgende, unveränderte Bericht wiedergibt:

In einem gegenseitigen Abstand von 20 m sind am 5. bis 7. Juni 1920 zwei Versuchsbauten mit Lehmsteinen errichtet worden. Größe außen 3,30 m, Breite 2,80 m, Mauerstärke 25 cm, Höhe bis zum First 3,60 m, Höhe bis zur Traufe 1,80 m, Dachneigung 45 Grad. Die Mauern sind innen und außen geputzt in verschiedener Ausführung. In der einen Giebelwand befindet sich ein



Architekt Paul Roemer in Kiel. Haustür.

Fenster in der Größe von 47 × 45 cm, in der gegenüberliegenden Giebelseite eine Türöffnung von 1,75 m Höhe und 1 m Breite. Die Holzkonstruktion des Daches besteht mit Ausnahme des Firstrahmens aus trockenen, entrindeten Rundholzstangen, die durch Nägel miteinander verbunden sind. Die 120 cm auseinanderliegenden Sparren aus Rundholz haben einen mittleren Durchmesser von 6 cm. Die Rundholzlatten in Abständen von 40 cm sind 4 cm stark. Die notwendige Querversteifung ist durch 2 Windrispen aus Rundholz von 4 cm mittlerer Stärke hergestellt. Das Firsträhm besteht aus Kantholz 10 auf 10 cm und ruht auf dem Giebelmauerwerk. Die Dachfläche ist mit Lehmschindeln eingedeckt, wie sie von der Lehr- und Versuchsstelle in Sorau N.-L. angefertigt werden. Die einzelnen Schindeln haben eine Größe von 70 cm in der Breite, 120 cm in der Länge und sind 5—7 cm stark. Die dem Dachraum zugekehrte Seite der Schindeln ist in Stärke von 2—3 cm mit Lehm verstrichen, der mittels eines Stabes in die Strohlage eingearbeitet wurde. Bei der dreifachen Überdeckung ist die Stärke der Bedachung 15—20 cm. Die einzelnen Schindeln sind, wie beim Biberschwanzdach, im Verband eingedeckt und mit 2 mm starkem verzinktem Draht an die Rundholzlatten angebunden. Ein nachträgliches Verstreichen der Dachdeckung durch Lehm ist nicht erfolgt, so daß jede Schindel lose auf der anderen aufliegt. An der Traufe reicht das Mauerwerk bis an die Unterseite der Dachfläche heran. Die Traufschindeln überragen das Traufbrett um etwa 10 cm frei überhängend. Am Giebel ist ein Dachüberstand von rund 15 cm ausgeführt, dessen Unterseite und die Stirnflächen mit Windbrettern verkleidet sind.

Die Firsteindeckung besteht bei Bau I (nördliches Gebäude) aus Strohlehm, bei Bau II (südliches Gebäude) ebenfalls aus Strohlehm, über den je eine Reihe Biberschwänze mit Firststeinen gedeckt ist. Die Lehmfirsteindeckung reicht auf beiden Seiten der Dachfläche etwa 40 cm herab.

Bewölkter Himmel, teilweise sonnig. Wind aus West-Nordwest von wechselnder Stärke.

Die Anwesenden überzeugten sich von der vollständigen Trockenheit des Daches. Irgendein Schutzanstrich des vollständig trockenen Holzes ist nicht vorhanden.

Brandprobe I. Wirkung von Flugfeuer auf das Lehmschindeldach. Punkt 10 Uhr vormittags wurde die äußere Dachfläche durch mehrere mit Petroleum getränkte, brennende Wergballen entzündet. Die äußere, durch Lehm nicht geschützte Strohlage entflammte rasch, das Feuer erlosch jedoch nach einem kurzen Auflodern, so daß nur noch ein Glimmen bei starker Rauchentwickelung beobachtet werden konnte. Ohne irgend welche Löschversuche wurde diese Dachfläche sich selbst überlassen und dabei folgendes beobachtet: Während die äußere Dachfläche bei stärkeren Windstößen in Rotglut weiterglimmte, konnte man sich innerhalb des Gebäudes, soweit nicht Rauchbelästigungen das verhinderten, ohne Beeinträchtigung durch etwaige Hitzwirkung aufhalten und die Schindeln mit der Hand während der ganzen Dauer des Brandes anfassen. Durch kleine Ritzen an den Stößen der Schindeln konnte man teilweise die glimmende Strohschicht von innen beobachten. Infolge stärkerer Windstöße hier vereinzelt sichtbar gewordene kleine Stichflammen erloschen ohne irgend welche Entzündung des Holzwerkes oder der inneren Schindelteile hervorzurufen. Flugfeuer entwickelte sich nicht. Die abgebrannten Strohhalme blieben als Asche auf dem Dache liegen. Sämtliche Schindeln blieben festgefügt auf den Latten und an keiner Stelle brannte das Feuer durch. Die Firsteindeckung wurde durch das Feuer nicht in Mitleidenschaft gezogen, so daß dessen Übergreifen auf die andere Dachhälfte verhindert wurde.

Brandprobe II. Wirkung von Flugfeuer auf das Lehmschindeldach. Entzündung des Daches wie bei I um 10,16 Uhr. Die Erscheinungen sind die gleichen wie vor. Dreiundzwanzig Minuten nach der Entflammung wurde das Dach dadurch abgelöscht, daß zunächst ein Wasserstrahl von 7—8 m Höhe als Regen auf diese Dachhälfte niederfiel, sodann wurde ein scharfer Strahl von etwa 1 Atmosphäre Druck aus einer Entfernung von 5 m im Winkel von 30 Grad gegen die Dachfläche gerichtet, um noch die letzten Reste der Glut auszulöschen. Dadurch entstanden zwei kleine Öffnungen, durch die ein Teil des Wassers in das Innere des Gebäudes eindrang. Sämtliche Schindeln blieben fest mit den Latten verbunden liegen. Auch bei dieser Brandprobe wurde Flugfeuer nicht beobachtet, obwohl der Wind hier teilweise recht kräftig wehte und die Rauch- und Aschewolken weithin verbreitete. Das gesamte Holzwerk des Gespärres und der Latten blieb bei den Brandversuchen vollkommen unversehrt.

Brandprobe III. Wirkung eines im Inneren des Gebäudes entfachten Feuers. In der Mitte des Raumes war auf dem Fußboden ein Holzstoß von etwa $^3/_4$ Raummeter lose aufgeschichtet, der mittels leicht brennbarer, mit Petroleum getränkter Holzspäne um 10 Uhr 41 Minuten angezündet wurde. Türe und Fenster blieben während der ganzen Dauer der Probe offen, so daß die Luft ungehindert durchziehen konnte. Unmittelbar nach der Entzündung des Holzes wurde eine starke Rauchentwicklung und bald darauf ein Auflodern der Flammen beobachtet. Die Hitze wurde so stark, daß man nur in einer Entfernung von mehreren Metern sich ohne deren schädliche Einwirkung dem Eingang nähern konnte. Die Flammen füllten den Innenraum vollständig aus und setzten Gespärre und Latten in Brand. Nach 6 Minuten wurde an zwei Stellen, wo die Flammen am stärksten das Dach trafen, an der Außenseite des Daches nach starker Rauchentwicklung Stichflammen sichtbar. Das Feuer verbreitete sich jedoch zunächst nicht über die Dachfläche, sondern es entstanden nach dem Durchbrennen der Latte und dem Herabfallen der darauf befestigten Lehmschindeln an diesen Stellen Öffnungen im Dach. Mit fortschreitender Zerstörung der Dachlatten fielen einzelne Schindeln in den Innenraum des Gebäudes herunter und die Öffnungen der Dachflächen vergrößerten sich. Nach 15 Minuten schlugen stärkere Flammen durch die so entstandenen beiden Öffnungen. Die übrigen Schindeln, die nicht unmittelbar über dem brennenden Holzstoß lagen, blieben zunächst noch unversehrt. Ein Herunterrutschen der Schindeln wurde auch hier nicht beobachtet, vielmehr stürzten alle nach innen ein, sobald ihre Unterstützung durch Latten und Sparren zerstört war. Die der Traufe am nächsten liegenden beiden unteren Schindelreihen blieben bis zur Beendigung der Brandprobe genau in derselben Weise liegen, wie bei den beiden vorhergehenden Brandproben. Auch hier konnten Flugfeuererscheinungen nicht beobachtet werden. Die Entzündung der äußeren Strohlage schritt zum Unterschied gegen die beiden anderen Brandproben nur langsam fort. 17 Minuten nach der Entzündung des Holzstoßes waren die beiden Öffnungen im Dach je etwa $^1/_2$ qm groß. Nach 21 Minuten war ein großer Teil der Dachlatten durchgebrannt. Nach 24 Minuten stürzte das erste Gespärre ein und nach 31 Minuten waren sämtliche Sparren bis auf die Giebelgebinde und das Firsträhm mit der Eindeckung durchgebrannt. Die Holzverkleidung des Dachüberstandes an den beiden Giebeln blieb unversehrt. Nach 34 Minuten wurde das Feuer abgelöscht.

Bei beiden Versuchsbauten ist das Mauerwerk vollständig erhalten geblieben. Bei Haus II sind durch die Hitzeeinwirkungen einige Risse im Lehmputz entstanden. Bei Haus I ist lediglich die Dachdeckung zu erneuern, um es wieder gebrauchsfähig zu machen. Haus II bedarf, da das Gespärre abgebrannt ist, der Erneuerung von Holz- und Lehmschindelbedachung. d.

Verschiedenes.

Die Gegenwart und Zukunft des Wohnungsbaues. Der Aufsatz „Die Gegenwart und Zukunft des Wohnungsbaues", von Architekt R. Kretschmer, in Nr. 79 und 80 der „Ostd. Bztg.", der uns einen tiefen Einblick in die bauwirtschaftlichen Nöte unserer Jetztzeit bietet und die zwingende Notwendigkeit, zugleich aber auch die Möglichkeit darlegt fortan sparsamer und billiger als bisher zu bauen, dürfte bei unseren Lesern gewiß berechtigte Beachtung gefunden haben.

Soweit die Lohnfrage hierbei in Betracht kommt, also eine Ersparnis an den Bauarbeitskosten erzielt werden soll, findet der Verfasser, daß die Neuordnung unserer Bauwirtschaft letzten Endes auf eine Sozialisierung des Wohnhausbaues hinauskommen muß und befürwortet die Bildung von Arbeitergenossenschaften, deren Arbeitsgewinne restlos lediglich den Mitgliedern zugute kommen soll. Dabei soll das Unternehmertum jedoch nicht ganz ausgeschaltet werden, nur dessen Gewinn müsse auf ein Maß herabgedrückt werden, das der geleisteten Arbeit entspricht.

Wie weit damit wirklich „das Grundübel unseres wirtschaftlichen Niederganges" gefaßt würde, steht freilich noch dahin, jedenfalls werden die dargelegten Ansichten über Ersparnismöglichkeiten in diesem Punkte nicht allseitige Zustimmung finden und insbesondere wird das Unternehmertum seine gewiß wohl gegenteiligen Ansichten hier mit in die Wagschale zu werfen haben.

Eine so schwerwiegende Frage, wie sie mit solchem aus den gährenden wirtschaftspolitischen Verhältnissen unserer Zeit aufgetauchten Vorschlage aufgeworfen wird, soll aber auch von allen Seiten mit Ernst und Eifer erwogen werden! Sie kann nicht einfach unterdrückt werden. In den Darlegungen des Verfassers allein nur „maßlose Angriffe auf das Unternehmertum" zu finden, denen die „Ostd. Bztg." nicht hätte Raum bieten sollen — wie uns von einer Seite bedeutet wurde — ist daher sicher ungerechtfertigt. Es ist eine freie Ansicht, die zur freien Entgegnung herausfordert.

Die „Ostd. Bztg." bietet einen neutralen Boden für jedes ernstgemeinte Bestreben unserem allgemeinen und baufachlichen Besten zu dienen. — Wer bittet uns Wort? —

Zur Sozialisierung im Baugewerbe. Der Bauproduktiv-Genossenschaft „Grundstein" zu Köln sind seitens der Stadtverwaltung umfangreiche Bauarbeiten übertragen worden, und die Genossenschaft beschloß, ihren dort beschäftigten Arbeitern 25 Pf. Stundenlohn mehr als den vereinbarten Tariflohn zu geben. Über diesen Beschluß beschwerte sich der Arbeitgeberverband bei der auftraggebenden Behörde mit dem Hinweis, daß dadurch selbstverständlich Lohnforderungen aller Bauarbeiter eintreten würden und so der Anstoß zu einer allgemeinen Lohnbewegung entstände mit ihren weiteren unliebsamen Folgeerscheinungen. Dazu erklärte nunmehr die Genossenschaft, daß die 25 Pf. Mehrlohn die Stunde durchaus keine gewöhnliche Lohnerhöhung seien, sondern vielmehr eine Abschlagszahlung auf den später zu verteilenden „Gewinn". Die Genossenschaft ist aber erst im Frühjahr 1920 gegründet worden und eine Bilanz noch nicht gemacht! — Von 13 Angeboten für die Erdarbeiten eines Bauauftrages in Krefeld lautete das niedrigste auf 105 650 Mk., während das höchste 227 000 Mk. betrug. Das Höchstangebot gab die Rheinische Bauproduktiv-Genossenschaft „Grundstein". e. G. m. b. H. ab. ae.

Der Neunstundentag im Baugewerbe der Schweiz. Der Schweizerische Baumeisterverband, Sektion Basel, einerseits und die Versammlung der Bauarbeiter andererseits stimmten am 2. September d. J., wie das „Baugewerbe" in Nr. 42 d. J. meldet, dem vom Einigungsamt vorgeschlagenen provisorischen Abkommen über die Regelung der Arbeitszeit im Baugewerbe zu. Die Arbeitseinteilung im schweizerischen Baugewerbe wird danach für die Monate September und Oktober 1920 und März 1921 wie folgt festgesetzt: von 7 bis 12 Uhr vormittags und 1½ bis 5½ Uhr nachmittags; am Sonnabend ist um 12 Uhr Arbeitsschluß. In den übrigen Monaten gilt die vertraglich festgesetzte Arbeitszeit. Diese Einigung ist vorläufig und soll durchaus nicht der grundsätzlichen Stellungnahme der beiden Vereinigungen vorgreifen, sie erfolgte nur zwecks Behebung der dringenden Wohnungsnot. de.

Forschungsgesellschaft für wirtschaftlichen Baubetrieb. Verwaltungsrat und Arbeitsausschuß der Forschungsgesellschaft für wirtschaftlichen Baubetrieb hielten vor einigen Tagen in Berlin ihre Sitzungen ab. Der Vorstand konnte über eine erfreuliche Entwicklung der in Angriff genommenen Arbeiten berichten. Nicht nur war die Tätigkeit in den Fachausschüssen äußerst rege, sondern es werden jetzt auch seit einiger Zeit auf mehreren Baustellen praktische Untersuchungen durchgeführt. Unter Anwendung neuzeitlicher wissenschaftlicher Arbeitsweisen werden hier in der Hauptsache Leistungs- und Ermüdungsforschungen angestellt zugleich mit Beobachtungen über die Verbesserungsmöglichkeit der Handwerksgeräte. Die Arbeiten dienen weiter der Sammlung von Unterlagen für die Berufseignungsforschung sowie für die zweckmäßige Ausgestaltung der Gerüste. Neben der bereits im Sommer begonnenen Mitarbeit an der „Technischen Zeitschriftenschau" (Betriebsarchiv) soll nunmehr auch in Bälde ein besonderes Organ der Gesellschaft geschaffen werden. d.

Ziegelfachwerk mit Dachziegelbehang. An der Nordsee gibt es zahlreiche Wohnhäuser, deren Umfassungswände nur ½ Stein starke Ziegelwände sind und die doch den Bewohnern genügen. Diese Wohnungen können selbstverständlich nicht als Vorbilder für die zu schaffenden Kleinwohnungen dienen, jedoch regen sie zu ähnlichen Vorschlägen an, die bei billiger Ausführung gesunde und warme Wohnungen verheißen. So schreibt Heinrich Gerves in Nr. 120 d. J. der „Tonindustrie-Zeitung": Es müßte doch möglich sein, mit ½ Stein starken Ziegelwänden, aus gemauertem Ziegelfachwerk und Dachziegelbehang warme und trockene Kleinwohnungshäuser zu schaffen. Die Ersparnis an gebrannten Baustoffen ist ganz bedeutend. Für 1 qm 1½ Stein starke Ziegelwand 150 Ziegel, 105 l Mörtel, dazu gegebenenfalls noch Putz. Für 1 qm ½ Stein starke Ziegelwand sind erforderlich 50 Ziegel, 35 l Mörtel. Dazu kommen 15 Stück Pfannen und das dazugehörige Lattwerk mit Nägeln usw., etwa 5 m Latten, 30 l Mörtel oder weniger, je nach dem Fugenverstrich und der Bauweise der Hinterwand. (Die Pfannen lassen sich auch mit Strohlehm festlegen.) Eine solche Bauweise ist jedenfalls dauerhafter als die teuren Holzhäuser und läßt sich auch schneller ausführen. Nimmt man Holzfachwerk, mauert die Fächer zur Not mit Lehmsteinen aus und behängt die Außenwände mit Dachziegeln, so bringt man die Bauten schnell unter Dach und Fach. Der Wandbehang ist in zwei Tagen erledigt. ae.

Für die Praxis.

Undurchdringliche und unempfindliche Zementmörtel. Um die Abbindung des Zementes zu beschleunigen, setzt man ihm vorteilhaft bituminöse Emulsionen zu, die sich aus den Rückständen der Destillation von Teer, Asphalt, Stearinpech usw. ergeben, nachdem man sie mit fettem Ton vermischt hat. Beispiel eines Gegenstücks der Wunnerschen Bitumenemulsion: 35 Teile wasserfreier Ton und 40 Teile Wasser werden bei 90° zu einem Brei angerührt, dem man unter ständigem Umrühren etwa 25 Teile einer warmen Mischung von Asphalt, Stearinpech, Goudron oder auch von Mineralöl, Ceresin, Kautschuk usw. beifügt, bis eine gleichmäßige Mischung entsteht. Aus bituminösen Schiefern und Chloralkalien stellt man Zement unter Zuhilfenahme von überhitztem Wasserdampf her, der eine Spaltung der Chloralkalien bewirkt, so daß das freiwerdende Alkalioxyd auischließend auf die Kieselsäure des Schiefers wirken kann.

Zur Herstellung isolierender, undurchdringlicher und gegen Säuren und Atmosphärilien unempfindlicher Baustoffe setzt man den verschiedenen Zementsorten, Kalk, Gips und anderen Bindemitteln folgende Mischung zu: Bitumen wird in Leinöl warm gelöst, eine Lösung von Petroleum und Steinkohlenteer hinzugefügt und schließlich mit einem innigen, firnisartigen Gemenge von Leinöl, Gummi oder Harz und Zinkoxyd oder Kalk, Bariumsulfat, Soda oder Pottasche versetzt.

Zur Herstellung von wasserdichtem Zement, der zugleich feuerbeständig ist, mischt man gewöhnlichen Zement, 10 v. H. essig- oder palmitinsaure Tonerde zu und gibt einen weiteren Zusatz von einem Gemisch von 32—42 Teilen Chromoxyd, 18—22 Teilen Tonerde und 18—20 Teilen Magnesia. Weiter wird ein wasserdichter, nicht ausblühender Zement hergestellt durch Vermischen von 100 kg fertig gebranntem, noch nicht gemahlenem Zement mit einem Gemisch von 245 g Stearin, 12 g Pottasche und 10 g Kolophonium in 10 l kochendem Wasser. Die Seifenlösungen mischt man den Zementklinkern in warmem Zustande bei, um eine rasche Verdunstung des Wassers zu erzielen und einem vorzeitigen Abbinden des Zements vorzubeugen. Auch durch Zusatz von Aluminiumseife zur Beton- oder Mörtelmischung ist ein wasserdichter Mörtel zu erzielen. Überhaupt haben Seife und Alaun starken Einfluß auf das Abbinden von Zement. Neutrale Schmierseife kommt als Zusatz und Dichtungsmittel für Beton immer mehr in Aufnahme. Nach C. Roth sind die Zusätze von Schmierseife und ähnlichen Bestandteilen zum Beton besonders anzuempfehlen, wenn er als abdichtendes Mittel gegen neutrale Wässer dienen soll, während Anstrichmittel (Inertol) diesen Zusätzen vorzuziehen sind, wenn die Festigkeit des Zementes keine Herabminderung erfahren darf und die einwirkenden Wässer saurer sind oder viele organische Zersetzungsprodukte enthalten.

Um Zementkörper wasserdicht zu machen, setzt man mit gutem Erfolge sulfoölsaurem Ammoniak feste Füllstoffe zu (Tonerde, Magnesit, Erdalkalisalze) und verrührt das Ganze zu einem wässerigen Brei, der, auf den Zementkörper aufgestrichen, wasserabstoßend wirkt. Für Fassadenputz verwendet man ein Gemenge von Zement mit einer Lösung von Casein in Salmiakgeist. Um Beton mineralöldicht zu machen, überstreicht man die Betonfläche mit einem heißen Gemenge von Gelatineleim (1 : 4 Wasser) mit 0,1 Teil Glyzerin und festigt diese Schicht nachträglich mit Formaldehyd. Einen undurchlässigen Zement erhält man auch, wenn man ihm 3—4 v. H. eines getrockneten Gemenges von 40 kg Fischtran, 10 kg Salzsäure, 200 kg Ätzkalk und 300 l Wasser beigibt. Wasserfester Zement wird in der Weise erhalten, daß man 100 kg mit 25 kg Schwefelsäure sulfierten Oles durch Waschen entsäuert und mittels Kalk, Tonerde und dergleichen neutralisiert,

wobei sich lösliche Salze bilden, die, mit der Zementmasse gemischt, in wasserunlösliche Metallseifen übergehen. W. H.

Bücherschau.

Übersicht über Vermögen, Einkommen und Verbrauch. Von H. Meyerheim. Preis 1 Mark. Handelspraxis. Verlag, Berlin NO 43.

Ein kleines handliches Büchlein, das allen jenen warm empfohlen werden kann, die eine kaufmännische Buchführung nicht führen können oder müssen. In einer leicht faßlichen Weise, die der Verfasser mit „Majordomus-Buchführung" bezeichnet, ist jederzeit eine Überprüfung des jeweiligen Vermögens-, Schulden- und Forderungenstandes ermöglicht. Dies bewirkt nicht nur einen Überblick über den Hausgebrauch, sondern auch eine mühelos zu beschaffende Unterlage für die Einkommens- und Vermögensverhältnisse gegenüber den Steuerbehörden. Gr.

Badetechnik der Gegenwart. Bau, Einrichtung und Betrieb neuzeitlicher Badeanstalten, von Reinhold Köthe, Ingenieur. Mit 26 Abbildungen. Verlag Gustav Wolf in Dresden-A. Preis 6 Mark und Teuerungszuschlag.

Das Werkchen beschäftigt sich mit den wirtschaftlichen und technischen Fragen des Badewesens. Besonders die erstere ist eingehend behandelt, so daß Besitzer und Beamte von Badeanstalten mehr für sich in dem Buche finden werden, als der Architekt und Ingenieur. Jedoch dürften auch diesen manche zweckmäßige und neuzeitliche Anregung daraus willkommen sein. D. O.

o ——— o

Bautechnische Mitteilungen.

Das Baugewerbe auf der 3. Frankfurter Messe.

Architekt August L. Koch.

Das Baugewerbe war dieses Mal in der Westhalle C gut untergebracht. Es brachte sowohl Neuerungen im Sparbau, in Einrichtungen für Kleinwohnungen wie auch altbekannten Bauartikeln. Zunächst fielen die zahlreichen Arten von kohlesparenden Öfen, Herden und Kesselanlagen auf. Die Firma Hubert u. Bosch in Siegen i. W. brachte den sog. Ofenrohrradiator „Hubo". Dieser besteht aus einem weitbauchig gewellten Blechmantel, der durch eine drehbare Klappe im Innern zum Teil geschlossen werden kann, wodurch die noch beträchtliche Wärmemengen enthaltenden Abgase, die sonst ungenutzt das gewöhnliche Rohr durchlaufen, gezwungen werden, den Blechmantel zu umstreichen und zu erwärmen, der dann die Wärme in das Zimmer abgibt. Ein ähnliches Rohr, das durch eine Klappenvorrichtung den Zug im Rohr für jeden Brennstoff regelt, bietet das Autogenwerk Frankfurt a. M. Die Firma Piehl u. Fehling, Lübeck, zeigte den sog. „Hotobrau"-Ofen. Er besteht aus einem Untergestell mit Feuerungsanlage, die als Sparfeuerung (kleine Rostfläche, kleiner Feuerraum und regulierbare Luftzuführung) ausgebildet ist. Auf dem kleinen Unterteil sitzt der Oberteil, der aus zylinderförmigen Doppelwänden besteht und der eigentliche Heizkörper ist. In den Unterteil ist ein Wasserbehälter eingelassen, der das Wasser nach und nach verdampfen und den heißen Dampf durch kleine Rohre in den zylindrischen Oberteil aufsteigen läßt. Hier schlägt er an den Wänden nieder, wobei er seine Wärme abgibt. Das Niederschlagswasser läuft an den Wänden entlang zurück in den Wasserbehälter. Dieser Ofen soll sich durch gleichmäßige und angenehme Wärmeabgabe und sparsamen Verbrauch an Heizstoff auszeichnen. Eine Art Kachelofen bildet der von der Mottofen-Gesellschaft, Berlin, angepriesene Mottofen. Er läßt sich schnell im Herbst als Ergänzung für Zentralheizungsanlagen aufbauen und im Frühjahr abbauen (er besteht aus Schamotteformsteinen), hat gefälliges Aussehen und wird von verschiedenen namhaften Architekten auf das wärmste empfohlen. Eine weitere Neuerung bildet der von der Firma Wilhelm Kraft in Frankfurt a. M. wie von den Metallwerken Knodt in Frankfurt a. M. angebotene Bade-Wasch-Kessel für Holz-, Kohle-, Torf-, Koks- und Gasfeuerung, eine sinnvolle Zusammenfassung von Waschkessel (auch Einmachkocherei) und angeschlossener Badewanne, welche bei ihrem niederen Preis (1000 Mk.) Siedlungsbauten und Arbeiterkolonien sehr zu Nutzen sein wird. Ein von Hubert u. Bosch, Siegen i. W., gebauter Montageofen für Dachdecker bietet infolge Windabfangvorrichtung, seiner Verstellbarkeit bei beliebig schrägen Dachflächen und seiner bequemen Beförderungsmöglichkeit (er ist zusammenlegbar) große Vorteile. Der von der Firma Höntsch u. Co. in Dresden-Niedersedlitz gebaute Niederdruck-Dampfkessel bedeutet einen großen Fortschritt auf dem Gebiet der kohlensparenden Dampfheizungsanlage. Die Maschinenfabrik H. Kowitzke u. Co. in Berlin-Schöneberg macht mit ihrer sogenannten Kowitzke-Unterwind-Feuerung namhafte Kohlenersparnisse. Diese Feuerung verhütet Rauchentwicklung, ermöglicht wirtschaftliche Dampferzeugung unter Verfeuerung aller minderwertigen Brennstoffe. Sie kann an jedem Kessel angebracht werden und begründet sich auf regulierbarer Luftzuführung. Auch das Ausland hat diese Feuerung schon vielfach bestellt. Die Baugesellschaft industrieller Fabrikanlagen in Frankfurt a. M. preist einen Schlackenseparator an, der als Schlackenwäscher (ähnlich wie die Kohlenwäscher gebaut) aus der Kohlenschlacke industrieller Betriebe, Elektrizitätswerken, Gasanstalten, Eisenbahnbetrieb (Lokomotivlöschen), die noch bis zu 30 v.-H. Brennstoff (Koks) enthält, zurückgewinnt und die Schlacke so für Bauzwecke geeignet macht. Dazu konstruierte die Gesellschaft einen Spezial-Schlackenbrecher mit Rüttelbetrieb und eine Brikettierungspresse zur Verwertung minderwertiger Brennstoffe, wie Staubkohle, Schlammkohle, Sägemehl, Müll und Laub.

Ferner waren verschiedene Systeme von Steinpressen und Stampfmaschinen für die Herstellung von künstlichen Bausteinen, wie Zementsteinen, Kohlenschlackensteinen, Kalksandsteinen usw. vertreten. So die automatische Konterdampfmaschine „Cito" für Hand- und Kraftbetrieb mit auswechselbarem Formkasten zur Herstellung von Normalsteinen, Hohlsteinen, Platten und Dielen jeder Art und Größe bis zu 40 cm Stampfhöhe in einem Arbeitsgang (Firma K. L. Lehmann, Karlsruhe, die Steinpresse „Perfekt" (Firma Goldberger u. Co. in Mannheim), die Schnellschlagpresse „Patent Ahrens" (Firma Maschinenfabrik Emil Ahrens, Halle a. d. S.), die Betonhohlblockmaschine „Seppl" (Firma Karl Lehmann, Karlsruhe i. B.), der Buhrmann-Schlagtisch für Handbetrieb (Firma Fritz Buhrmann, Sündern i. W., Kreis Arnsberg).

„Das fahrbare Wohnhaus" der Wagenfabrik Freiburg i. Br. erregte allgemein Aufsehen. Im Äußeren vollständig einem kleinen modernen Landhaus gleich, ist es räumlich groß genug, um mit einiger Bequemlichkeit unter den heutigen Verhältnissen den normalen Ansprüchen gerecht zu werden. Die Umfassungswände sind außen und innen mit Holzbrettern verschalt, mit doppeltem Belag isoliert und der Zwischenraum mit Isoliermasse ausgefüllt. Die Dachdeckung besteht aus einer doppelten Lage Dachpappe mit zweimaligem Teerüberzug. Die Inneneinrichtung ist fest eingebaut. Die Heizung wird bewirkt durch einen Radiator, welcher mit dem Kochherd in Verbindung steht. Das Haus ruht auf einem Fahrgestell, so daß es auf eigener Achse größere Wegstrecken zurücklegen kann.

Als weitere neue Baustoffe werden angepriesen: Das Holzstabgewebe der Firma Werner Heyd, Freilassing (Oberbayern) als Putzträger; das Höntsch-Fluid der Firma Höntsch u. Co. in Dresden-Niedersedlitz als Holzkonservierungsmittel; das Cerinol der Firma A. Deitermann, Datteln i. W., als Isoliermittel zur Trockenlegung feuchter Wohnungen und nasser Keller und zur Gewinnung eines wetterfesten Putzes. Die Firma bringt auch den „Deiterol-Isolier-Anstrich" zur Konservierung poröser Bausteine; ferner der Edelputz „Lithin" der Aktien-Gesellschaft Steinfels in Steinfels (Oberpfalz). Der Patent-Metall-Steinguß „Roccarit" der Firma Martin, Schilling u. David in Köln ist ein Material zum Vergießen von allen möglichen Bauteilen, das dünnflüssig in die kleinsten Ritzen und Poren dringt, sich mit Glas, Stein, Mauerwerk, Holz, Eisen und Metall verbindet und sofort abbindet. Es ist frostbeständig, säurefest, wasserundurchdringlich und ölunempfindlich.

Zum Schluß seien noch die versprengten Balken und Dachsparren der Firma Gebr. Scherzberg u. P. Hoheisel in Ottmachau in Schles. genannt, die infolge ihrer Holzersparnis besonders für Siedlungsbauten vorteilhaft sind.

Einladung zur Mitarbeit.

Kurze Aufsätze über bautechnische Angelegenheiten aller Art, insbesondere über Ausführung und Durchbildung einzelner Bauteile mit erläuternden Zeichnungen sind uns stets erwünscht.

Die Schriftleitung.

Inhalt.

Brandprobe mit Lehmschindeldächern. — Abb.: Haustür. — Verschiedenes. — Bautechnische Mitteilungen.

Schriftleitung: Bauingenieur Sfache. ◻ Verlag: Paul Steinke, Breslau, Sandstraße 10