

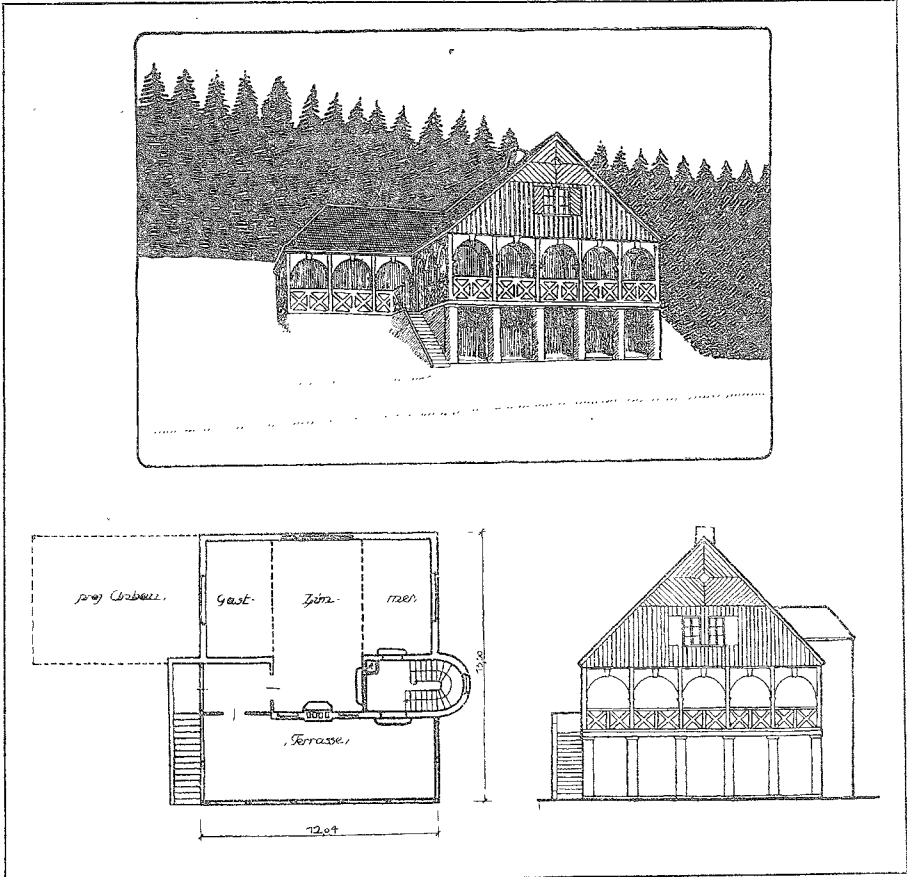
Hohlwände und Hohlsteine in ihrer Eigenschaft als Wärmeschutzkörper.

Von Professor H. Chr. Nußbaum.

Der von Hohlwänden und Hohlsteinwänden gewährte Wärmeschutz wechselt mit der Stärke und dem Wärmeleitungsvermögen der Umfassungen der Hohlräume in weiten Grenzen. Allgemein gültige Wärmeleit Zahlen lassen sich also hierfür nicht gewinnen. Die durch den Hohlraum stattfindende Wärmeübertragung wächst mit dem Temperaturunterschied der Begrenzungsflächen. Sie fällt daher bei hartem Frostwetter und bei überwarmer Witterung,

schiede weit mehr ins Gewicht als die Höhe und Weite des Hohlraumes.

Die Technik muß daher in erster Linie trachten, die Umgrenzungen von Hohlräumen tunlichst stark aus Körpern von geringer Wärmeleitfähigkeit herzustellen. Ferner ist es zweckmäßig, die Hohlräume eng zu machen und die Hohlwände in der Höhenrichtung zu unterteilen.¹ Eine Unterteilung in der Breite ist von



Architekt Karl Erbs in Patschkau. □

□ Waldhaus in Patschkau.

also gerade dann besonders noch aus, wenn der Wärmeschutz groß sein sollte. Bei luftdicht verschlossenen Hohlräumen erfolgt die Wärmeübertragung hauptsächlich durch Strahlung; in wesentlich geringerem Grade durch Leitung infolge der innerhalb des Hohlraums entstehenden „Konvektionsströme“. Durch die Wärmeunterschiede der Begrenzungsflächen werden sie hervorgerufen, indem an der kälteren Fläche die Luft sich verdichtet, herabsinkt, die wärmere, leichtere Luft empordrückt und so eine andauernde Luftbewegung hervorruft. Mit dem Temperaturunterschiede wächst sie. Je höher und weiter ein Hohlraum ist, um so weniger Reibungswiderstände findet die Luft, um so lebhafter werden daher die Konvektionsströme. Doch fallen die Temperaturunter-

noch größerer Wirkung, pflegt aber kostspieliger zu sein als die Herstellung der Wandungen aus Körpern von niedriger Wärmeleitfähigkeit. Außerdem ist es schwierig, die Zellen luftdicht abzuschließen, die durch die Unterteilungen entstehen. Gelingt dies nicht, dann haben die Letzteren nur geringen Wert. Muß man Hohlwände aus Körpern bauen, deren Wärmeleitfähigkeit nicht besonders niedrig ist, z. B. aus den üblichen Maschinenziegeln oder aus Kiesbetonkörpern, dann empfiehlt es sich daher, die Hohlräume mit Stoffen vollständig auszufüllen, die eine niedere Wärme-

¹ Falls sie ungefüllt bleiben sollen. Anderenfalls verdienen weite, ungeteilte Hohlräume den Vorzug.

leitfähigkeit besitzen. Denn eine derartige Füllung hebt sowohl die Übertragung der Wärme durch Strahlung wie die Entstehung von Konvektionsströmen auf, während die unmittelbare Wärmeübertragung durch lockere geschichtete Körper auch dann gering bleibt, wenn sie, wie der Kies, der Quarzsand und der schwere Schlackensand, an sich die Wärme gut oder mittelstark leiten.

Von den preiswertesten Füllstoffen² gewährt der ganz leichte (schwimmende) Schlackensand den höchsten Wärmeschutz. Seine Wärmeleitfähigkeit liegt um 0,08. In der Nähe der Hüttenwerke ist er weit billiger als der gewöhnliche Sand, weil er zur Mörtelbereitung nicht verwendbar ist. Schlackenschaum bietet fast den gleichen Wärmeschutz. Seine Wärmeleitfähigkeit liegt, je nach seinem Gewicht, zwischen 0,09 und 0,10. Er pflegt aber teurer zu sein als die Schlackensande. Bimssand dürfte gegenwärtig nur für die Rheinlande in Betracht kommen. Seine Wärmeleitfähigkeit liegt zwischen 0,07 und 0,08. Leichter Schlackensand hat annähernd die gleiche Wärmeleitfähigkeit wie der Bimssand, ist aber nicht so billig wie der ganz leichte Schlackensand, weil er zur Herstellung von Leichtsteinen und Leichtbeton wertvoll ist. Schwere Schlackensand dient ähnlichen Zwecken. Seine Wärmeleitfähigkeit liegt um 0,15. Häufiger wird gekörnte oder in Körner zerfallene Schlacke als Füllstoff gewählt werden. Je nach ihrem Gewicht schwankt ihre Wärmeleitfähigkeit zwischen 0,08 und 0,18, geht bei schweren Schlacken höher hinauf. Man wird die letzteren daher weniger gern benutzen. Kiesiger und lehmfreier Sand sind ebenfalls brauchbar und, gleich dem schweren Schlackensand, dann besonders geeignet, wenn es sich darum handelt, leichte Hohlwände, z. B. Dielenwände, auszufüllen, um ihr Wärmespeichervermögen zu erhöhen. Ihre Wärmeleitfähigkeit liegt um 0,28.

Allerdings müssen alle Füllstoffe trocken sein und gegen Feuchtigkeitsaufnahme geschützt werden, weil mit dem Wassergehalt ihre Wärmeleitfähigkeit rasch und stark ansteigt. Der ganz leichte und der leichte Schlackensand verdienen in dieser Hinsicht den Vorzug, da sie sich schwer benetzen und die Feuchtigkeit wenig weiterleiten, so daß die Füllung nur an ihrer Außenfläche sich zu benetzen pflegt.

Ganz besonders wertvoll wird eine vollständige Ausfüllung der Hohlräume mit derartigen Stoffen dann, wenn sie dem Zutritt von Außenluft nicht oder nicht in ausreichendem Maße verschlossen werden können. Da dies bei Außenwänden aus Ziegeln der Fall zu sein pflegt, so sollte bei ihnen die Füllung der Hohlräume von Außenwänden die Regel bilden.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen über die Wärmeleitfähigkeit von ungedichteten Hohlwänden und von Hohlsteinen dürfen nur in Ausnahmefällen auf Bauwerke übertragen werden. Denn diese Prüfungen finden bei luftdicht verschlossenen Hohlräumen statt, während ein solcher Verschluss in Bauwerken sich nicht immer erzielen läßt. Vermag aber der Wind kalte oder warme Außenluft in die Hohlräume zu drücken oder die in ihnen vorhandene Luft in lebhafter Weise abzusaugen, dann geht der von den Hohlräumen gewährte Wärmeschutz nicht nur verloren, sondern pflegt sich in das Gegenteil umzuwandeln. Denn die Wandungen, welche die Hohlräume umschließen, sind zumeist dünn; bei Hohlsteinen oft sehr dünn. Trifft nun kalte oder warme Luft in die Hohlräume, dann vermag die dünne Schale die Übertragung ihrer Temperatur auf das Zimmer um in schwacher Weise zu mäßigen. Liegt die Wärmeleitfähigkeit dieser Schale nicht ganz besonders niedrig, dann ist der Wärmeschutz meist zureichend. Eine Vollwand oder Vollsteinwand aus den gleichen Rohstoffen gewährt in diesen Fällen einen weit höheren Wärmeschutz als eine ungedichtete Hohlwand oder eine Hohlziegelwand üblicher Art. Und zwar ist er wesentlich größer, als das Stärkeverhältnis der Wandungen angibt, welche die Außenluft von dem Zimmer trennen.

Aus diesem Grunde ist die Verwendung der üblichen Hohlwände und Hohlziegelwände als Außenmauern unter Umständen eine fragwürdige Sache.³ Denn in ihnen münden sämtliche Stoffströme in die Hohlräume. Diese Fugen pflegen aber nur selten einen winddichten Abschluß zu bieten. Erstens werden sie nicht

immer mit der nötigen Sorgfalt gefüllt und zweitens bleibt der in die Stoffungen gebrachte Mörtel unbelastet. Der übliche Weißkalkmörtel wird infolgedessen bereits beim Austrocknen von Rissen durchgezogen, die sich nicht wieder schließen und das Verwittern des Mörtels begünstigen. Bei Zement-, Gips- und Graukalkmörteln tritt dieser Nachteil um so weniger auf, je stärker sie „treiben“. Dieser technische Mangel ist daher für die Herstellung von Hohlwänden und Hohlsteinwänden ein Vorzug von erheblicher Bedeutung. Je schwächer die Wandung ist, welche den Hohlraum von der Außenfläche der Wand trennt, um so geringer wird der Widerstand, den unvollständig geschlossene Stoffungen der Windwirkung entgegensetzen. Wände aus Hohlziegeln üblicher Art weisen in dieser Hinsicht die ungünstigsten Verhältnisse auf. Hohlwände, die außen einen Stein, innen einen halben Stein stark sind, verhalten sich wesentlich besser als Wände von je einem halben Stein Wandstärke. Wände aus hochkant erstellten Steinen bedürfen des sorgfältigsten Verschlusses der Stoffungen, wenn sie ungedichtet bleiben sollen. Hohlsteine sind als Wärmeschutz nur dann brauchbar, wenn ihre Form oder die Stärke ihrer Wandungen Gewähr bietet für winddichten Abschluß der in den Hohlräumen befindlichen Luft. Der „Balgestein“ erfüllt diesen Anspruch; die Bausteine Erdmengen erzielt den Abschluß durch Mörteltröpfchen, die vor dem Versetzen der Steine in ihre Hohlräume gepreßt werden. Die Bimshohlkörper weisen eine so erhebliche Wandstärke und so rauhe, aber ebene Flächen auf, daß sich mit knirschigen Stoffungen ein winddichter Abschluß erzielen läßt. Die Glockenform der „Pressensteine“ gewährt einen sicheren Verschluss, da ihre einzige Öffnung auf der Lagerfläche ruht, in deren Mörtel die Wandungen der Steine sich fest emprennen. Das schlechte Wärmeleitungsvermögen der Wandungen vermehrt den Wärmeschutz, der von den Bimshohlkörpern und den Pressensteinen geboten wird.

Die Hohlwände und Hohlsteinwände aus Körpern mit erheblicher Wärmeleitfähigkeit sind den Vollwänden und Vollsteinwänden aus Körpern mit niedriger Wärmeleitfähigkeit auch insofern unterlegen, als nur knapp zwei Drittel der Wandflächen durch Hohlraumwärmeschutz erhalten, während der Rest aus Vollmauerwerk von zumeist geringer Stärke besteht. Durch diese Wandteile pflegt daher eine lebhatte Wärmeübertragung stattzufinden.

Bei Hohlwänden läßt sich dieser Mangel dadurch aufheben, daß man den Hauptwandteil so stark ausführt, wie die Standfestigkeit es erfordert, und nun innen mit einem geringen Abstand eine Wand aus leichten, Wärme schlecht leitenden Körpern vor ihr aufbaut, z. B. aus hochkant gestellten Leichtsteinen oder Leichtdielen. Sind diese nicht zu beschaffen, dann können auch andere dünne „Vorwände“ diesen Zweck erfüllen, sobald der Lufthohlraum weit zu wählende Zwischenraum mit Wärme schlecht leitenden Stoffen gefüllt wird.⁴ Die Vorwände werden vorteilhaft erst nach der Vollendung des Rohbaues ausgeführt, damit dessen Anstrocknung bei der Herstellung des Hohlraumes insofern weit vorgeschritten ist. Da die Vorwände unter jeder Zwischendecke einen sicheren Abschluß bilden, so bedürfen sie zumeist keiner besonderen Untertheilung, weil die geringe Wärmeleitfähigkeit der Vorwände einen ausreichenden Schutz gegen die Entstehung lebhafter Konvektionsströme gewährt. Die Wärmeübertragung durch Strahlung bleibt ebenfalls verhältnismäßig gering, weil die Temperaturunterschiede der Hohlraumflächen niedrig ausfallen.

Führt man die Hauptwände aus druckfesten Steinen mit rasch und hoch erhaltendem Mörtel aus, dann ist der Baustoffverbrauch für derartige Außenwände kein übermäßiger, und die Arbeitsleistung pflegt eher niedriger als höher anzufallen als bei der Ausführung der üblichen Hohlwände.

Wo schwere Schlacken und schwerer Schlackensand zu Steinerzeugung und Mörtelbereitung ausgenutzt werden sollen, sind derartige Wandbauweisen besonders zu empfehlen. Für Wände aus schweren Tonschieferziegeln eignen sie sich ebenfalls gut, da diese Ziegel die Wärme zu stark leiten, um (als Vollwände) für die Unschiefelung dauernd bewohnter Räume dienlich zu sein. Denn der Wärmeschutz würde so große Wandstärken erfordern, daß die Bauten unerschwingliche Kosten hervorrufen müßten und das Anheizen übermäßige Brennstoffmengen erfordern würde.

² Brennbare Stoffe dürfen für diesen Zweck nicht dienen, weil sie bei einem Schadenfeuer Sprengwirkung hervorrufen können.

³ Sonderbauweisen mit guten Fugenverschlüssen sind hier nicht gemeint.

⁴ Mit beiden Wandarten hat der Verfasser gute Erfahrungen gemacht.

Dringend ist die Anwendung von Vorwänden dort anzuraten, wo Kiesbeton oder aus ihnen gefertigte Steine oder Hohlkörper für die Herstellung der Hauptteile von Außenwänden dienen sollen, da sie mit hoher Wärmeleitung den Mißstand der Neigung zur Wassersättigung vereinen. Auch dann, wenn die Außenflächen aus Werksteinen oder Klinkern hergestellt werden, bieten die Vorwände das geeignetste Mittel zur Erzielung eines ansehnlichen Wärmeschutzes.

Verschiedenes.

Die allgemeine Lage im Baugewerbe und in der Baustoffindustrie, die Besserung der Lage des Baugewerbes, die schon im Vormonat einsetzte, hat nach den Mitteilungen im „Reichsarbeitsblatt“ im Berichtsmonat weiterhin Fortschritte gemacht. Neben den günstigen Meldungen von dem weitaus größten Teil der Landesämter berichtet die Grenzmark über eine zum Teil erhebliche Belebung besonders im Kreise Meseritz. Nur aus Thüringen melden die Berichte schwankende Beschäftigungsmöglichkeit, doch hat sich der Geschäftsgang im allgemeinen (mit Ausnahme von Meiningen und Pößneck) auch hier gehoben. Teilstreiks in Schlesien, Posen-Westpreußen, Oldenburg waren von kurzer Dauer.

Die Besserung des Arbeitsmarktes erstreckt sich mit geringen örtlich begrenzten Ausnahmen (Ostseetzer in Pommern und Hamburg, Bauhilfsarbeiter stellenweise in Ostpreußen, Provinz Sachsen und im Bezirk Regensburg) auf fast alle Berufe. Besonders lebhaft war die Nachfrage nach Malern in Pommern und im Freistaat Sachsen, vereinzelt in München, Hannover und Oldenburg, nach Zimmerern in Pommern, Brandenburg und Schlesien, Maurer waren überall gut beschäftigt.

Der Geschäftsgang im Baumaterialien-Großhandel hat sich unter dem Einfluß der günstigen Entwicklung des Baumarktes teilweise erheblich gebessert.

Durch die kalte Witterung ungünstig beeinflusst wurde jedoch die Ziegelindustrie. Besonders in der ersten Hälfte des Monats mußte stellenweise zu Betriebseinschränkungen bzw. Stilllegungen (Brandenburg und Bezirk Nürnberg) geschritten werden.

Aus der Zement- und Kalkindustrie liegen fast nur günstige Nachrichten vor, von geringen Ausnahmen abgesehen.

Die Entwicklung des Beschäftigungsgrades in der deutschen Dachpappenindustrie zu einer Besserung hat im Berichtsmonat weitere Fortschritte gemacht. Rohstoffversorgung in der Holzpappenindustrie sehr erschwert durch ausländische Konkurrenz bei Holzversteigerungen; mäßiger Auftragsbestand (H. K. Passau).

Baupolizeiliche Erleichterungen für Mittelhäuser. Um die Herstellung von Wohnungen zu erleichtern, erklärt sich der Minister für Volkswohlfahrt damit einverstanden, daß an der in den „Baupolizeilichen Erleichterungen für Mittelhäuser“ vorgesehenen Beschränkung auf Häuser mit höchstens sechs Wohnungen vorübergehend für die Dauer der Wohnungsnot nicht mehr festgehalten wird und daß im Ausnahme- und Befreiungswege in jedem Stockwerk bis zu vier Wohnungen zugelassen werden, sofern die Wohnungen so liegen, daß nach Behebung der Wohnungsnot der vorschriftsmäßige Zustand ohne erhebliche Umbauten hergestellt werden kann. Im übrigen bleiben die Begriffsbestimmungen unverändert und der Rundbrief des Ministers für Volkswohlfahrt vom 5. März d. J., letzter Absatz, betreffend die Freigabe bis zu zwei weiteren Wohnungen im Dachgeschoß der Mittelhäuser, unberührt.

Finanzierung des Wohnungsbaues. Dr. Höpker-Aschoff, M. d. preuß. L., äußert sich in der Berliner Börsen-Zeitung wie folgt:

Wir sind unter den gegenwärtigen Verhältnissen auf die Zuschauwirtschaft angewiesen. Folgende Mittel stehen zur Verfügung:

32 Milliarden, welche Preußen aus der Wohnungsbanabgabe (1500 v. H.) gewinnt.

32 Milliarden, welche die Gemeinden aus der Wohnungsbanabgabe gewinnen, wenn sie den gleichen Hundertsatz erheben.

100 Milliarden aus Reichsmitteln, zur Fertigstellung der Bauten aus dem Jahre 1922.

* Bestimmungen im Verlag dieser Zeitschrift zum Preise von 300 Mark vorrätig.

80 Milliarden aus Reichsmitteln für Beamtenwohnungen.

200 Milliarden aus Reichsmitteln für Neubauten d. J. 1923.

50 Milliarden aus Reichsmitteln für Zwischenkredite.

Die preussische Regierung plant eine Erhöhung der Wohnungsbanabgabe noch für das laufende Jahr und hat dem Staatsrat bereits eine Vorlage gemacht, durch die die Abgabe von 1500 auf 4500 v. H. erhöht werden soll. Die Gemeinden gehen schon heute über den Satz von 1500 v. H. weit hinaus.

Die Baukostenzuschüsse, die aus allen diesen Mitteln gegeben werden, sollen nur zur Deckung der unrentierlichen Baukosten dienen. Die rentierlichen Baukosten müssen durch eigene Mittel der Bauherren und Hypotheken der Sparkassen, Versicherungsanstalten und der Landespfandbriefanstalt gedeckt werden. Der preussische Landtag hat der Landespfandbriefanstalt für Zwischenkredite, die auf den rentierlichen Kredit gewährt werden, soeben noch 3 Milliarden zur Verfügung gestellt.

Die Baukostenzuschüsse werden nach wie vor in der Form unrentierlicher Beihilfedarlehen gegeben, die durch sogenannte Beihilfepfandbriefe sicherzustellen sind. Die Größe der Wohnungen soll in der Regel 70 qm betragen und als Zuschuß des Staates das 900-fache des ursprünglichen Einheitsatzes von 180 Mark für 1 qm gewährt werden, also für die Wohnung rund 11 Millionen. Das Gemeindedarlehen soll in der Regel zum mindesten eben so hoch sein, so daß für eine Wohnung 22 Millionen Zuschuß zur Verfügung stehen.

Auch diese Zuschüsse reichen bei weiterer Entwertung nicht mehr aus. Die Gemeinden, die höhere Zuschüsse als 1500 v. H. erheben, werden ihre Beihilfedarlehen erhöhen müssen, und der Staat wird dasselbe tun, sobald die erhöhte Wohnungsbanabgabe durchgeführt ist. Im vorigen Jahre sind in Preußen noch 70 000 Wohnungen gebaut, es wird kaum gelingen, diese Zahl im laufenden Jahr zu erreichen. Aber wir müssen unter allen Umständen so viel als möglich bauen, um der Wohnungsnot zu steuern und Arbeitslosigkeit im Baugewerbe zu verhindern.

Verbands-, Vereins- usw. Angelegenheiten.

Abgeordnetenversammlung des Verbandes Deutscher Architekten und Ingenieur-Vereine 1923 zu Danzig. Anstelle der für dieses Jahr in Aussicht genommenen Wanderversammlung in Essen, die der Ruhrbesetzung wegen nicht stattfinden kann, wird der Verband eine erweiterte Abgeordnetenversammlung in Danzig abhalten, die auch die engeren Beziehungen zu den dortigen Fachgenossen und dem Deutschtum überhaupt aufrecht erhalten soll. In gemeinsamer Seefahrt von Swinemünde aus soll am 21. August Zoppot und dann Danzig erreicht werden. Am 22. und 23. August findet dort die Beratungen statt, am 24. August sind Besichtigungen der Stadt und der näheren Umgebung vorgesehen, am 25. August ist eine Fahrt mit Dampfer nach Marienburg und von dort am Abend die gemeinsame Rückfahrt mit Korridorzug nach Berlin geplant. Von dort aus werden dann die Teilnehmer getrennt die Heimreise antreten. Die Danziger Fachgenossen wollen dabei an den Besuchern der Versammlung weitgehende Gastfreundschaft üben, sie namentlich sämtlich bei sich und Freunden unterbringen.

Neben Verhandlungen über innere Angelegenheiten sind Beratungen über die Ausbildung der Architekten und Ingenieure, namentlich vom Standpunkt der Erziehung leitender Persönlichkeiten, über die Wohnungsfrage und die bezügliche Gesetzgebung, über die Hochhausfrage für Großstädte usw. vorgesehen. Für einen Teil dieser Beratungsgegenstände, bei denen sich am eingehenden Bericht Aussprache und Beschlußfassungen anschließen sollen, ist Verhandlung in öffentlicher Versammlung in Aussicht genommen.

Bücherschau.

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

Leitfaden der Baustofflehre von Prof. Dr. phil. Heinrich Seipp. Vierte Auflage. Verlag von A. H. Ludwig Degener, Leipzig.

Fast will es mich bedünken, als ob dieser Leitfaden über die Bedürfnisse der Hoch- und Tiefbauklassen von Baugewerkschulen hinausgehe, denen er zunächst dienen soll, so unendlich viel ist in engstem Raum in ihm zusammengedrängt. In schlagwortartiger Prägnanz sind alle Abschnitte auf den neuesten Stand der Technik und Erkenntnis gebracht, die letzten Vorschriften und Forschungen, wenigstens in kurzen Hinweisen, berücksichtigt, z. B. die jetzt so akuten Spar- und Notbauweisen. Es stellt so das zunächst für

Schulzwecke gedachte Werkchen auch für den in der Praxis stehenden Techniker in seiner neuesten Gestalt ein äußerst schätzbares Nachschlagekompendium dar, in dem er sich kurz und absolut zuverlässig über den derzeitigen Stand der Anschauungen

auf diesem dem steten Wechsel unterworfenen Gebiet instruieren kann; sein Wert wird durch zahlreiche Abbildungen (z. B. besonders zug holzerstörende Pilze) noch wesentlich erhöht.

Prof. H. H. e. u. B., Chemnitz.

Handelsteil.

Eisen.

Die Preise für Drahtstifte, Schrauben usw. für das Baugewerbe, wie sie uns von der Fa. Carl Lamprecht, Sporttau, Walzwerks- und Hüttenzeugnisse, mitgeteilt werden, sind wie folgt:

mm Nr.	18/40	20/45	22/55	25/55	28/65	31/80
kg Mk.	33 686	32 006	31 696	31 388	31 152	30 920
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	6"	7-10"	
mm Nr.	34/90	38/100	42/120	46/130	55/160	60/180-88/200
kg Mk.	30 766	30 612	30 456	30 302	30 456	30 612

kanigete Stifte kosten Mk. 1100 das kg mehr.
Rohrdraht, geglähter Eisendraht, in Ringen zu 2 1/2 kg

Nr.	10	11	12
kg Mk.	35 800	34 960	34 500

Aufpreis für Wickeln auf Ringe Mk. 500 das kg mehr mit Rabatt oder Frachtvergütung je nach Abnahme.
Maschinengeschmiedete Nägel:

Stemmnägeln:	40	50	60	70	80	90	mm
Gew. f. 1000 St.	3	4 1/2	6	8	10	12	kg
Grundpreis Mk.	490	450	420	400	380	380	das kg
Brettnägeln	50	60	80	100	120	mm	
Gew. f. 1000 St.	3	4	6	10	15	kg	
Grundpreis Mk.	490	450	420	380	380	das kg	

mit Schlüsselzahl zurzeit 100mal zu nehmen.
Eiserne Holzschrauben mit flachem Kopf:

15x1,3-2,7	17 u 20x3,3-2,7	22 u 25x3,3	27 u 30x3,5	mm
Mk. 3530	40x4,5	45x5	48x5	6390 d. Gros
32 u 35x4	14 760	17 470	22 140	33 830

zuzüglich 400 v. H. Aufschlag.
Eiserne Holzschrauben mit halbrundem und linsenförmigen Kopf:

17 u 20x3,3	27 u 30x4	32 u 35x4,5	40x5	45x5,5	mm
Mk. 3460	13 550	16 000	20 550	28 900	
50x6					
Mk. 36 300		47 970	das Gros		

zuzüglich 400 v. H. Aufschlag.
Schrauben mit Rabatt oder Frachtvergütung je nach Abnahme.
Gußeiserne Bausäulen ab niederschlagendem Werk das kg etwa

Mk. 13,32, zuzüglich 3 v. H. Modellkosten.
Hierzu tritt die neue Aufschlag ab 16. 7. 23 von etwa 40 v. H.

Die hier genannten Notierungen sind unverbindliche Tagespreise vom 19. Juli. Zur Berechnung kommen stets die am Tage der Lieferung gültigen Notierungen. Die ständige Entwertung der Mark und die dadurch entstehenden Erhöhungen der Selbstkosten der Werke bedingen fast wöchentlich Preisänderungen. Bei größerem Bedarf ist empfehlenswert, vorher Anträge zu halten, um die aussersten Preise bekanngeben zu können.

Holz.

Vom nord- und ostdeutschen Holzmarkt. Der Eichenmarkt lag fest, da die Nachfrage und der Bedarf in den letzten acht Tagen gestiegen sind. Ebenso wurde auch Eric verlangt. Am Papierholzmarkt werden vielfach die Vorräte zurückgehalten und es steht demzufolge ein geringes Angebot großer Nachfrage gegenüber, so daß die Preise für Papierholz steigen. Auch der Grubenholzmarkt befestigte sich trotz Absatzstokung. Der Schwellenmarkt lag fest. Auch hier war die Nachfrage groß. Das Eisenbahn-Zentralamt hat mit seiner Zurückhaltung, die längere Zeit bestand, keine eintückliche Einkaufspolitik betrieben. Die neuen polnischen Devisenbestimmungen werden sehr störend empfunden. Es können nur diejenigen Schmittholzsendungen nach Deutschland gehen, deren Frachtpreise den Abfertigungs- und Exporteisenbahnerregierungen tragen. Die Ausfuhr ist infolgedessen vorläufig unterbrochen worden. Das wird sich nicht ändern, wenn sich die polnische Regierung nicht entschließt, ihre Bestimmungen zu ändern. Es ist das schon oft geschehen. Andernfalls würden diese Bestimmungen eine Abtretung des Exports zur Folge haben. Zunächst wurde die freie Ausfuhr bis zum 10. Juli d. J. verlängert. Gefordert wird im übrigen die Abfertigung aller Exporteisenbahn. Das ist eine Unmöglichkeit. Die Roh- und Schmittholzpreise sind in den letzten Tagen maasshaltig gestiegen. Es gehört nicht zu den Seltenheiten, daß diese Preissteigerungen pro Tag 300-400 000 Mark je Kubikmeter betragen. Es ist somit eine Anpassung an die Friedenspreise bereits erreicht, ja diese sind teilweise schon überschritten. Die weitere Verschlechterung der deutschen Mark wird und muß uns, so bedauerlich das ist, weitere Preissteigerungen bringen.

Kalk.

Die Preise für Kalk. Kalk ab Mittelschleuse ab 16. Juli Stückkalk 8,3 Millionen Mark, Kalkhydrat 8,9 Millionen Mark, gemahlener Stückkalk 8,9 Millionen Mark je 10 t frei Waggon ab Werk.

Dachziegel.

Die Vereinigung Schlesischer und Lausitzer Dachziegelwerke, e. V., setzte mit Wirkung ab 18. Juli 1923 folgende Preise fest: Biberschwänze, Klasse I, mit einer Wasseraufnahmefähigkeit von über 6 v. H. 3008 Mark je Stück, Biberschwänze, Klasse I, mit einer Wasseraufnahmefähigkeit bis 6 v. H. 3204 Mark je Stück, holländische Pfannen, Klasse I, Bedarf 16"-18" Stück je Quadratmeter, 4730 Mark je Stück, langfranzösischer, Klasse I, 27 Quadratmeter, 4730 Mark je Stück, Firstziegel, einfaches Modell, 3 Stück je Quadratmeter, 12 300 Mark je Stück.

Die Preise für Zementdachziegel ab 17. Juli 1923 sind wie folgt: Zement-Falzziegel, märkische 3 000 000 Mark, Zement-Falzziegel, graue 3 500 000 Mark, Zement-Doppelbiber, märkische (Kronenbiber) 3 500 000 Mark pro Tausend ab Werk, Zement-Doppel-Falzziegel, schwarz, ab pommerische Station 3 500 000 Mark, Zement-Doppelpfannen ab pommerische Station 4 500 000 Mark, Tausend, Zement-Doppelbiber ab pommerische Station pro Stück 5000 Mark, Doppel-Falzziegel 3 000 000 Mark, Kronenbiber 3 500 000 Mark, Biberschwänze 1 500 000 Mark ab Werk in Sachsen pro Tausend, Firstziegel, glatt, 50 cm lang 7000 Mark, Firstziegel, mit Wulst, 35 cm lang 5500 Mark, Firstziegel, mit Wulst, 50 cm lang 7000 Mark pro Stück. Ab Werk in der Nieder-Lausitz: Doppel-Falzziegel mit Kopfstreifen, 15 Stück je Quadratmeter, ziegelrot, 3 500 000 Mark, dgl. schieferlab, 4 000 000 Mark, Doppel-Biberschwänze, ziegelrot 3 500 000 Mark, dgl. schieferlab 4 000 000 Mark, Firststeine, ziegelrot 3 500 000 Mark, dgl. schieferlab 5500 Mark. Ab Werk Pommern: Doppel-Biber 3 500 000 Mark, Falzziegel 4 000 000 Mark, Pfannen 4 750 000 Mark pro Tausend. Zu jeder der mit Rückwirkung vom 9. Juli eingetretenen neuen Kohlenpreiserhöhung von 60 v. H. und der schon am 1. August zu erwerbenden neuen Frachthöhe von 200-300 v. H. betragen dürfte, wird mit erheblichen Preisaufschlägen ab diesen Terminen zu rechnen sein.

Dachpappe.

Neue Dachpappenpreise, ab 17. Juli 1923 gültig. Der Verband Deutscher Dachpappenfabrikanten hat auf Grund der Veränderungen der Rohstoffpreise die folgenden neuen Richtpreise festgesetzt: a) für Dachpappe mit Rohpappeeinlage 80er 28 000 Mark, 100er 23 500 Mark, 150er 16 500 Mark, 200er 13 000 Mark für den Quadratmeter; b) für Isolierpappe mit Rohpappeeinlage 80er 39 000 Mark, 100er 33 500 Mark, 125er 28 000 Mark für den Quadratmeter; c) für Dacharbeiten: 1. für die Herstellung eines doppel-lagigen Klebenpappes aus einer Lage 100er und einer Lage 150er Dachpappe 99 000 Mark; 2. für die Herstellung eines doppel-lagigen Kieaspappes aus einer Lage 100er und einer Lage 150er Dachpappe 107 000 Mark; 3. für das Überkleben eines alten Pappdaches mit einer Lage 100er Dachpappe 65 000 Mark; 4. für den Anstrich eines alten Pappdaches 7500 Mark. Die Preise unter a) und b) verstehen sich für waggonweisen Bezug frei Versandstation, und haben nur für das unbesetzte Deutschland Gültigkeit, die Preise zu c) für am Dachfläche bei Arbeiten für wenigstens 1000 qm Gesamtfläche am Platze des Ausführenden bei normalen Verhältnissen unter Zugrundelegung der gegenwärtigen Richtpreise des Verbandes für Dachpappe, sämtlich bei sofortiger Barzahlung.

Teer.

Neue Preise für Teerprodukte ab 17. Juli 1923. Klebe-masse brutto frei netto für 1 kg 9300 Mark, Teer (destillierter) netto ohne Faß für 1 kg 8800 Mark, Holzleim brutto frei netto für 1 kg 9800 Mark, Faserkit brutto frei netto für 1 kg 11 500 Mark, Karbolnium netto ohne Faß für 1 kg 10 000 Mark. Fässer werden nur teilweise abgegeben, das Pfand dafür beträgt 22 000 Mark. Abnutzungsgebühr 10 v. H., also 22 000 Mark.

Holzabgewebe.

Die Preise für Holzabgewebe betragen ab 18. Juli 18 350 Mark je Quadratmeter. Für größere Mengen kommen entsprechende Ermäßigungen in Frage.

Meisterprüfung.

Breslau. Vor der Handwerkskammer legte der Bauführer Otto Kneher, Striegau, die Maurermeisterprüfung und der Maurermeister Bruno Klische, Markt Bohrau, Kreis Strehlen, die Zimmermeisterprüfung ab.

Einladung zur Mitarbeit.

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

Die Schriftleitung.

Inhalt.

Hohlwände und Hohlsteine in ihrer Eigenschaft als Wärmeschutzkörper. — Abb.: Waldhaus in Patschikau. — Verschiedenes. — Handelsteil.